

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Pembelajaran IPA (Hakikat IPA)

Menurut Marsetuio Donosepoetro dalam Trianto (2012) pada hakikatnya IPA dibangun atas dasar produk ilmiah, proses ilmiah, dan sikap ilmiah. Selain itu dipandang pula sebagai proses, produk dan sebagai prosedur. Sebagai proses diartikan semua kegiatan ilmiah untuk menyempurnakan pengetahuan tentang alam maupun untuk menemukan pengetahuan baru. Sebagai produk diartikan sebagai hasil proses, berupa pengetahuan yang di ajarkan dalam sekolah atau diluar sekolah maupun bahan bacaan untuk penyebaran atau dissiminasi pengetahuan. Sebagai prosedur dimaksudkan adalah metodologi atau cara yang dipakai untuk menetahui sesuatu (riset pada umumnya) yang lazim disebut metode ilmiah (*scientific method*).

Trianto (2018) mengatakan pada hakikat fisika adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala-gejala melalui serangkaian proses yang dikenal dengan proses ilmiah yang dibangun atas dasar sikap ilmiah dan hasilnya terwujud sebagai produk ilmiah yang tersusun atas tiga komponen terpenting berupa konsep, prinsip dan teori yang berlaku secara universal.

Fisika sebagai bagian dari sains dikembangkan berlandasan pemikiran bahwa Alqur'an adalah sumber dari segala sumber ilmu pengetahuan. Berlandasan hal ini, maka pencarian kebenaran dalam bidang fisika, tidak

hanya terbatas melalui kebenaran ilmiah saja, melainkan juga digali dari sumber kebenaran yang lebih lengkap atau komprehensif. Oleh karena itu, melalui mata pelajaran fisika peserta didik dapat mengenal alam semesta secara menyeluruh dan dapat meningkatkan rasa kecintaan terhadap Alqur'an dalam pembelajaran fisika dalam bentuk bahan ajar dalam pembelajaran fisika.

2. Fisika dalam Al-Qur'an

Menurut Mulyono (2007) bidang studi Fisika sebagai bagian dari Sains dikembangkan berlandaskan pemikiran bahwa Al-Qur'an adalah sumber dari segala sumber ilmu pengetahuan. Berdasarkan hal ini, maka pencarian kebenaran dalam bidang Fisika, tidak hanya terbatas melalui kebenaran ilmiah saja, melainkan juga melalui panggilan kebenaran lewat sumber yang lebih lengkap atau komprehensif. Dalam hal ini antara ilmu dan agama dilihat dan difungsikan secara padu, selainsama-sama untuk menggali kebenaran juga masing-masing bersifat komplementer. Al-Qur'an akan dapat dipahami secara lebih luas jika ilmu yang lain (fisika) dapat dikuasai, dan sebaliknya fisika akan berkembang jika mendapatkan inspirasi dari penuturan Al-Qur'an.

Dalam Alqur'an banyak nilai-nilai yang dapat diambil dan diterapkan ke dalam kehidupan sehari-hari. Nilai-nilai tersebut mesti dikembangkan lebih lanjut dengan merujuk pada ayat-ayat Alqur'an. Pengertian-pengertian dalam sains dilengkapi dengan pengertian-pengertian yang bersumber dalam Alqur'an. Dengan demikian di dalam materi pelajaran Fisika banyak terkandung nilai-nilai ayat Alqur'an yang sesungguhnya merupakan tonggak

para ahli untuk menemukan hal-hal yang berhubungan dengan materi Fisika yang dipelajari. Salah satunya adalah pembuktian kebenaran ayat Alqur'an tentang gerak relatif suatu benda. Dalam menjelaskan materi gerak pendidik dapat mengintegrasikan nilai-nilai ayat Alqur'an ke dalam bahan ajar karena gerak banyak disinggung di dalam Alqur'an. Sebagaimana firman Allah SWT dalam Q.S Az-Zukhruf, 43:11 yaitu :

Q.S Az-Zukhruf, 43ayat 11 :



Artinya : *“Dan yang menurunkan air dari langit menurut kadar (yang diperlukan) lalu Kami hidupkan dengan air itu negeri yang mati, seperti Itulah kamu akan dikeluarkan (dari dalam kubur).”*
(Departemen Agama RI. Alqur'an Terjemahan)

Hujan diturunkan kebumi dengan takaran (kecepatan turunnya) dan dalam jumlah yang tepat. Diperkirakan dalam 1 detik air menguap dari bumi sekitar 16 juta ton. Angka ini menghasilkan 513 triliun ton air pertahun. Jumlah ini ternyata sama dengan jumlah air yang jatuh kebumi dalam satu tahun. Hal ini berarti air jatuh kebumi sesuai dengan jumlah yang sama. Jika suatu benda dijatuhkan dari ketinggian 1200 meter, akan mengalami percepatan terus menerus dan jatuh kebumi dengan kecepatan 558 km/jam, akan tetapi rata-rata kecepatan jatuhnya air hujan hanyalah 8-10 km/jam. Air jatuh kebumi dengan kecepatan yang rendah karena titik hujan memiliki bentuk khusus yang meningkatkan efek gesekan atmosfer dan membantu

hujan turun kebumi dengan kecepatan yang lebih rendah. Jika hujan terja diseperti gelembung air yang besar yang turun dari langit, bumi akan mengalami kehancuran setiap turunn yahujan.(Yahya:2004).

3. Bahan Ajar

Menurut Abdul Mujid, (2009) “bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu pendidik/ instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Bahan yang dimaksud bisa berupa bahan tertulis maupun tidak tertulis”.

Dengan bahan ajar memungkinkan peserta didik dapat mempelajari suatu kompetensi atau kompetensi dasar secara runtut dan sistematis sehingga secara akumulatif mampu menguasai semua kompetensi secara utuh dan terpadu. Bahan ajar merupakan informasi, alat dan teks yang diperlukan pendidik/instruktur untuk merencanakan dan menelaah implementasi pembelajaran. Sebuah bahan ajar paling tidak mencakup antara lain:

1. Petunjuk belajar
2. Kompetensi yang akan dicapai
3. Informasi pendukung
4. Latihan-latihan
5. Petunjuk kerja, dapat berupa lembar kerja (LK)
6. Evaluasi

Menurut Abdul Majid (2009) bentuk bahan ajar dikelompokkan menjadi empat yaitu:

1. Bahan cetak (*printed*) antara lain handout, buku, modul, lembar kerja peserta didik, *brosur, leaflet, wallchart, foto/gambar, model/maket*.
2. Bahan ajar dengar (audio) antara lain kaset, radio, piringan hitam, dan compact disk audio.
3. Bahan ajara pandang dengar (*audio visual*) antara lain: *vidio compak disk, flim*.
4. Bahan ajar interaktif (*interaktif teaching matarial*) seperti *compak disk* interaktif.

Adapun manfaat dan kegunaan bahan ajar dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu: kegunaan bagi pendidik, dan kegunaan bagi peserta didik (Adi Prastowo: 2011: 27-28).

- a. Kegunaan bagi pendidik
 1. Pendidik akan memiliki bahan ajar yang dapat membantu dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran.
 2. Bahan ajar dapat diajukan sebagai karya yang dinilai untuk menambah angka kredit pendidik guna keperluan menaikkan pangkat.
- b. Kegunaan bagi peserta didik
 - 1) Kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik.
 - 2) Peserta didik lebih banyak mendapatkan kesempatan untuk belajar secara mandiri dengan bimbingan pendidik.
 - 3) peserta didik mendapat kemudahan dalam mempelajari setiap kompetensi yang harus dikuasai.

Bahan ajar cetak dapat ditampilkan berbagai bentuk. Seperti handout, buku, modul, lembar kerja peserta didik, *brosur, leaflet, wallchart, foto/gambar, model/maket*. Modul adalah sebuah buku yang ditulis

dengan tujuan agar peserta didik dapat belajar mandiri tanpa atau dengan bimbingan pendidik, modul berisi paling tidak tentang segala komponen dasar bahan ajar. Sebuah modul akan bermakna jika peserta didik dapat dengan mudah menggunakannya. Pembelajaran dengan modul memungkinkan seorang peserta didik yang memiliki kecepatan tinggi dalam belajar akan lebih cepat menyelesaikan satu atau lebih kompetensi dasar dibandingkan dengan peserta didik lainnya (Mujid: 2009) .

Oleh karena itu isi dari bahan ajar dirancang sedemikian rupa untuk mencapai tujuan dari pembelajaran itu sendiri, dan sistematika penyampaiannya disesuaikan dengan karakteristik peserta didik yang menggunakannya.

4. Pendekatan *Science Environment Technology and Society*(SETS)

Pendekatan sains teknologi masyarakat STM merupakan suatu strategi pembelajaran yang memadukan pemahaman dan pemanfaatan sains, teknologi dan masyarakat, dengan tujuan agar konsep sains dapat diaplikasikan melalui keterampilan yang bermanfaat bagi peserta didik dan masyarakat.

Pendekatan STM merupakan terjemahan dari *science technology and society approach* (STS) yang merupakan pendekatan pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan filosofis konstruktivisme. Pendekatan pembelajaran ini telah berkembang pesat di Amerika dan Inggris sejak awal tahun 1970-an. Pendekatan STM baru diperkenalkan di Indonesia pada awal

tahun 1990-an, yang telah diuji coba dan dilakukan berbagai sekolah di Jawa Barat serta daerah lainnya di Indonesia.

Suyatno dalam Istarani & M. Riwan (2015:207) mengatakan di Indonesia istilah *science technology society* atau STS diterjemahkan menjadi SainsTeknologi Masyarakat atau STM. Istilah ini sering dikenal oleh para pendidik atau pratisi pendidikan dengan istilah *science environment Technology and Society* atau sains teknologi lingkungan dan masyarakat (Salingtemas). Menurut Sitiaatava (2013) sains teknologi masyarakat (STM) merupakan suatu strategi pembelajaran memadukan pemahan dan pemanfaatan sains, teknologi, dan masyarakat dengan tujuan agar konsep sains dapat diaplikasikan melalui keterampilan yang bermanfaat bagi peserta didik dan masyarakat. Pendekatan ini merupakan pendekatan pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan filosofis konstruktivisme.

Pembelajaran tipe *science environment Technology and Society* adalah cara menyampaikan materi ajar pada peserta didik dengan mengali apa yang diketahui oleh peserta didik tentang isu-isu atau fenomena-fenomena yang hangat dibicarakan ditengah-tengah masyarakat kemudian dikaitkan dengan konsep atau teori pembelajaran yang ingin disampaikan. Dengan demikian awal dari pembelajaran ini adalah pengetahuan awal peserta didik itu sendiri.

Menurut Fajar dalam Sitiaatava (2013:143) pada umumnya STM mempunyai karakteristik sebagai berikut:

1. Identifikasi masalah-masalah setempat yang memiliki kepentingan dan dampak.

2. Penggunaan sumberdaya setempat (manusia, benda dan lingkungan) untuk mencari informasi yang dapat digunakan dalam memecahkan masalah.
3. Keikutsertaan yang aktif dari peserta didik dalam mencari informasi yang bisa diterapkan untuk memecahkan masalah-masalah dalam kehidupan sehari-hari.
4. Perpanjangan belajar diluar kelas dan sekolah.
5. Fokus pada dampak sains dan teknologi terhadap peserta didik.
6. Suatu pandangan bahwa isi sains bukan hanya konsep yang harus dikuasai peserta didik dalam tes.
7. Penekanan pada keterampilan proses, sehingga peserta didik dapat menggunakannya untuk memecahkan masalah.
8. Penekanan pada kesadaran karier yang berkaitan dengan sains dan teknologi.
9. Kesempatan bagi peserta didik untuk berperan sebagai warga negara, sehingga ia dapat mencoba memecahkan masalah-masalah isu-isu yang telah diidentifikasi
10. Identifikasi sejauh mana sains dan teknologi berdampak dimasa depan.
11. Kebebasan dan otonomi dalam belajar.

Menurut Istarani & M.ridwan (2015:208) adapun kelebihan dari pembelajaran tipe SETS :

1. Dapat menggali pengetahuan yang dimiliki oleh peserta didik.
2. Dapat menumbuhkan kepedulian peserta didik terhadap masyarakat yang ada disekelilingnya.
3. Dapat mengaitkan fakta yang terjadi ditengah masyarakat dengan konsep pengetahuan yang diajarkan oleh pendidik.
4. Dapat mengaplikasikan pengetahuan yang ada dalam hidup dan kehidupan peserta didik sehari-hari.

5. Modul

Menurut Depdiknas(2008) “modul merupakan bahan ajar cetak yang dirancang untuk dapat dipelajari secara mandiri oleh peserta didik”. Modul disebut juga media untuk belajar mandiri karena di dalamnya telah dilengkapi petunjuk untuk belajar sendiri. Artinya, pembaca dapat melakukan kegiatan belajar tanpa kehadiran pengajar secara langsung. Abdul Mujid (2009:) “Modul adalah sebuah buku yang ditulis dengan tujuan agar peserta didik dapat belajar tanpa atau dengan bimbingan pendidik, sehingga modul berisi paling tidak tentang segala komponen dasar bahan ajar”.

Nasution (2010) mengatakan“modul dapat dirumuskan sebagai suatu unit yang lengkap yang berdiri sendiri dan terdiri atas suatu rangkaian kegiatan belajar yang disusun untuk membantu peserta didik mencapai sejumlah tujuan yang dirumuskan secara khusus dan jelas”. Salahsatu tujuan pengajaran modul ialah membuka kesempatan bagi peserta didik untuk

belajar menurut kecepatan masing-masing. Dianggap bahwa peserta didik tidak akan mencapai hasil yang sama dalam waktu yang sama dan tidak sedia mempelajari sesuatu pada waktu yang sama.

Andi Prastowo (2011) mengemukakan bahwa pada dasarnya pengajaran modul juga memberi kesempatan bagi peserta didik untuk belajar dengan cara masing-masing, oleh sebab mereka menggunakan teknik berbeda-beda untuk memecahkan masalah tertentu berdasarkan latar belakang pengetahuan dan kebiasaan masing-masing. Pengajaran modul juga memberi pilihan dari sejumlah besar topik dalam rangka suatu mata pelajaran, mata kuliah, bidang studi atau pilihan bila kita anggap bahwa pelajaran tidak mempunyai pola minat yang sama atau motivasi yang sama untuk mencapai tujuan yang sama.

Pembelajaran dengan modul juga memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengenal kelebihan dan kekurangannya, memperbaiki kelemahannya melalui modul remedial. Modul sering menggunakan evaluasi untuk mendiagnosis kelemahan peserta didik secepat mungkin agar diperbaiki dan memberi kesempatan yang sebanyak-banyaknya pada peserta didik untuk mencapai hasil yang setinggi-tingginya.

Dari beberapa pendapat di atas peneliti menyimpulkan bahwa modul adalah sebuah bahan ajar berbentuk buku yang digunakan oleh peserta didik sebagai alat untuk belajar secara mandiri dan dapat digunakan seorang pendidik untuk memberikan materi kepada peserta didik secara runtut.

Keuntungan pembelajaran modul bagi peserta didik dan bagi pendidik:

1. Keuntungan pengajaran modul bagi peserta didik: umpan balik atau feedback, penguasaan tuntas atau mastery tujuan, motivasi, fleksibilitas, kerjasama, pengajaran remedial.
2. Keuntungan pengajaran modul bagi pengajar: rasa kepuasan, bantuan individual, pengayaan, kebebasan dari rutin, mencegah kemubaziran, meningkatkan keprofesi kependidikan dan evaluasi formatif (S. Nasution; 2012).

Menurut Andi Prastowo (2011) penggunaan modul dalam proses pembelajaran antara lain sebagai media informasi dasar, karena dalam modul disajikan sebagai materi pokok yang masih bisa dikembangkan lebih lanjut; sebagai bahan intruksi atau petunjuk bagi peserta didik; serta sebagai bahan pelengkap dengan ilustrasi dan foto yang komunikatif. Disamping itu kegunaan lainnya adalah menjadi petunjuk mengajar efektif bagi pendidik serta sebagai bahan untuk berlatih bagi peserta didik dalam melakukan penilaian sendiri (*selfassessment*).

Sistematika penulisan modul pembelajaran adalah sebagai berikut:

1. Sampul modul
Berisi mengenai judul modul, gambar ilustrasi, program keahlian, dan bidang keahlian.
2. Kata pengantar
3. Daftar isi
4. Glossary/ daftar istilah
5. Petunjuk penggunaan modul

6. Tujuan
7. Isi
8. Lembar latihan
9. Lembar evaluasi
10. Daftar pustaka

Sistematika penulisan modul pembelajaran fisika berbasis *Science Environment Technology And Social*(SETS) terintegrasi ayat al-quran, yang penulis lakukan adalah; sampul modul, kata pengantar, daftar isi, petunjuk penggunaan modul, silabus, peta konsep, isi, mutiara al-quran, tokoh, pratikum, glossary, daftar pustaka, kunci jawaban soal evaluasi dan biografi penulis.

6. Pengembangan Modul Dengan pendekatan SETS

Binadja dalam Enggal Mursalain (2015) menegaskan bahwa dalam pembelajaran dengan pendekatan *Science Environment Technology and Society*(SETS), kesesuaian modul selain dikaitkan dengan validitas isi modul, juga dikaitkan dengan keberadaan informasi secara menyeluruh keterkaitan antara konsep pembelajaran yang ingin diperkenalkan kepada peserta didik dalam konteks *Science Environment Technology and Society*(SETS).

B. Validitas, Praktikalitas, dan Efektivitas

1. Validitas

Menurut depdiknas (2008) “Validasi adalah proses permintaan persetujuan atau pengesahan terhadap kesesuaian modul dengan kebutuhan. Untuk mendapatkan pengakuan kesesuaian tersebut, maka

validasi perlu dilakukan dengan melibatkan pihak praktisi yang ahli sesuai dengan bidang-bidang terkait dalam modul”.

Validasi modul bertujuan untuk memperoleh pengakuan atau pengesahan kesesuaian modul dengan kebutuhan sehingga modul tersebut layak dan cocok digunakan dalam pembelajaran. Validasi modul meliputi: isi materi atau substansi modul; penggunaan bahasa; serta penggunaan metode instruksional.

2. Praktikalitas

Kraktikalitas menunjukkan tingkat keterpakaian dan kepraktisan modul fisika oleh pendidik dan peserta didik. Modul memiliki praktikalitas yang tinggi apabila bersifat sangat praktis. Terhadap praktikalitas dilaksanakan setelah modul digunakan dalam pembelajaran.

3. Efektivitas

Suatu produk dikatakan efektif apabila adanya pengaruh suatu usaha atau tindakan, bisa diartikan sebagai kegiatan yang memberikan hasil memuaskan setelah diberi perlakuan. Menurut depdiknas (2001) “Efektivitas merupakan tingkatan keberhasilan suatu tindakan atau usaha”.

Efektivitas menunjukkan tingkat keefisienan modul fisika yang dirasakan oleh peserta didik. Uji efektifitas modul fisika dapat dilihat dari pengisian angket angket minat baca peserta didik. Menurut Kamah, dkk (2002) minat adalah perhatian, kesukaan (kecenderungan hati) kepada sesuatu. Maka minat baca adalah adanya perhatian atau kesukaan (kecenderungan hati) di dalam membaca. Menurut Slameto (2013: 180) indikator minat terdiri dari:

rasa tertarik, perasaansenang, perhatian, partisipasi, dankeinginan/kesadaran. Data yang didapatkan dianalisis sehingga dapat di tentukan tingkat efektivitas dari modul dengan kriteria yang telah ditetapkan. Tahap efektivitas dilaksanakan sesudah modul digunakan pada peserta didik kelas VIII SMP N 1 Tigo Nagari

C. Penelitian Dahulu Yang Relevan

Dalam pembuatan proposal ini, penulis mencoba mengali informasi terhadap jurnal atau karya ilmiah lainnya yang relevan dengan permasalahan yang digarap oleh peneliti baik dalam segi metode dan objek penelitian.

Penelitian terdahulu telah yang dilakukan oleh Yusro (2015) yang mengembangkan Perangkat Pembelajaran Fisika berbasis SETS. Berhasil menghasilkan perangkat pembelajran fisika dengan model SETS untuk meningkatkan kemampuan berfikir yang kreatif yang falit, praktis dan efisien.

Penelitian yang dilakukan oleh Ardiansyah (2015) yang mengembangkan Bahan Ajar Berbasis SETS Dalam Pembelajaran Fisika. Materi yang digunakan OPTIK untuk SMA. Berhasil menghasilkan bahan ajar dengan pendekatan SETS yang valid.

Penelitian yang dilakukan oleh Purwandari (2014) dengan mengembangkan Modul Pembelajaran Fisika Berorientasi SETS Pada Materi Listrik Dinamis. Modul yang dihasilkan mendapat validasi baik dan juga mendapatkan respon yang baik dari peserta didik.

Penelitian yang dilakukan oleh Novitasari, dkk, (2016) menyimpulkan bahwa (1) modul pembelajaran fisika dengan materi termodinamika telah

berhasil dikembangkan dengan sintak pembelajaran dengan pendekatan SETS (*science, environment, technology, and society*) untuk meningkatkan kemampuan kreatif peserta didik, (2) modul fisika yang dikembangkan termasuk dalam kategori sangat baik ditinjau dari validitas ahli materi, ahli media, ahli bahasa, pendidik fisika, praktisi pendidikan, uji coba terbatas dan uji coba lapangan, (3) modul pembelajaran fisika dengan pendekatan sets yang dikembangkan sangat efektif untuk meningkatkan kemampuan berfikir kreatif berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* pada kelas uji coba lapangan dan analisis menggunakan uji normalitas dan homogenitas dengan program SPSS.

Penelitian yang dilakukan oleh Hasanah, dkk, (2013), dengan judul Pengembangan Bahan Ajar IPA Terpadu Dengan pendekatan Salingtemas Pada Tema Energi. Menyimpulkan bahwa bahan ajar IPA terpadu dengan pendekatan salingtemas pada tema energi yang dikembangkan layak digunakan sebagai bahan ajar dan efektif digunakan dalam pelajaran pada peserta didik kelas VIII MTs Manba'ul Ilmin Nafi'.

Penelitian yang dilakukan oleh Aan Hasanah dan Mahdian, (2013) dengan judul penelitian penerapan dengan pendekatan SETS (*science, environment, technology, and society*) pada pembelajaran reaksi reduksi oksidasi, menyimpulkan bahwa: (1) terdapat perbedaan hasil belajar kognitif antara peserta didik yang belajar menggunakan dengan pendekatan SETS dan peserta didik belajar menggunakan pembelajaran konvensional pada materi reaksi redoks, (2) aktivitas pembelajaran peserta didik yang menggunakan pembelajaran konvensional pada materi reaksi redoks, (3) peserta

didik memberikan respon yang positif terhadap penerapan pendekatan SETS dalam pembelajaran.

Penelitian yang dilakukan oleh Anaperta, dengan judul penelitian praktikalitas hanout fisika SMA berbasis *science, environment, technology, and social* pada materi listrik dinamis, menyimpulkan bahwa hanout fisika SMA menggunakan *science, environment, technology, and social* (SETS) berada dalam kategori sangat valid dan sangat praktis sehingga layak diterapkan pada proses pembelajaran.

Penelitian yang dilakukan oleh Febri Rosela Pratidina, dkk, (2016) dengan judul penelitian keefektifan penggunaan modul cahaya dengan pendekatan salingtemas terhadap keterampilan proses sains peserta didik, menyimpulkan bahwa penggunaan modul cahaya dengan pendekatan salingtemas efektif terhadap keterampilan proses sains peserta didik dengan hasil $t_{hitung} 7,813$ lebih besar dari $t_{tabel} 1,67$.

Penelitian yang dilakukan oleh Oni Arlitasari, dkk, (2013) dengan judul Penelitian Pengembangan Bahan Ajar IPA Terpadu Dengan pendekatan Saingtemas Dengan Tema Biomassa Sumber Energi Alternatif Terbarukan. Bahan ajar yang dihasilkan valid.

Penelitian yang dilakukan oleh Budiharti, dkk, menyimpulkan bahwa pengembangan modul IPA terpadu berbasis SETS telah siap digunakan uji lapangan karena sudah mendapatkan validasi dari para ahli.

Perbedaan penelitian yang telah dilakukan penelitian terdahulu dan modul yang telah ada dengan modul yang akan peneliti kembangkan adalah

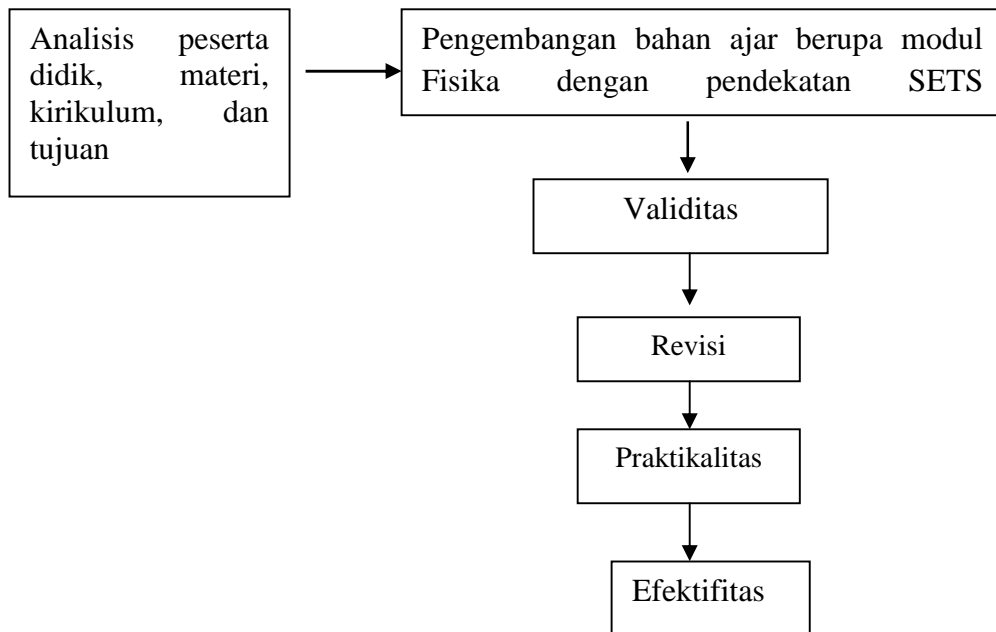
peneliti akan mengembangkan modul fisika dengan pendekatan SETS juga diintegrasikan dengan Al-qur'an menggunakan materi getaran dan gelombang. Dalam sepengetahuan peneliti belum ada yang mengembang modul fisika dengan pendekatan SETS dan terintegrasi Alqur'an menggunakan materi gerak dan gaya. Dalam pengembangan modul ini peneliti mengaitkan materi pembelajaran dengan fenomena-fenomena yang ada di lingkungan peserta didik baik bidang teknologi, masyarakat maupun dalam bidang sosial yang tentunya dikaitkan dengan ayat alqur'an, nilai-nilai islam, tokoh penemuan islam, dan kejadian-kejadian sekitar.

D. Kerangka Konseptual

Berdasarkan latar belakang dan landasan yang dikemukakan diatas maka, dapat disimpulkan bahwa untuk dapat meningkatkan pemahaman peserta didik akan keterkaitan antara ilmu alam (sains) dengan lingkungan, teknologi, sosial, dan islam meningkatkan minat baca dan prestasi belajar peseta didik serta meningkatkan pengetnya pengetahuan akan kebesaran allah yang terdapat dalam pembelajaran fisika, maka maka diperlukan bagi seorang pendidik untuk menciptakan suatu proses pembelajaran yang terintegrasi dengan ayat Al-Quran.

Dengan adanya pengembangan modul fisika dengan pendekatan sets terintegrasi alquran ini diharapkan dapat memberikan pemahaman kepada peserta didik akan keterkaiatan ilmu alam (sains) dengan lingkungan, teknologi , sosial, dan islam sehingga dapat memperbaiki akhlak dan budi pekerti seiring dengan meningkatnya keimanan dan ketakwaan kapata allah

SWT. Oleh karena itu dapat disusun kerangka koseptual dari pengembangan ini sebagai berikut.



Gambar. 2.1 kerangka berfikir