

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Deskripsi Teori**

##### **1. Model Pembelajaran**

Dalam peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 41 Tahun 2007 mengenai Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah, diuraikan bahwa : “Pembelajaran adalah proses interaksi siswa dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Proses pembelajaran perlu adanya perencanaan (direncanakan), dilaksanakan, dinilai, dan diawasi. Pelaksanaan pembelajaran merupakan implementasi dari RPP pelaksanaan pembelajaran meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup”.<sup>1</sup>

Konsep model pembelajaran menurut Trianto, menyebutkan bahwa model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran tutorial.<sup>2</sup> Model pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pengajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas. Model pembelajaran sebagai suatu kerangka konseptual yang menggambarkan sebuah prosedur atau langkah-langkah yang sistematis dari tujuan pengajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran dan pengelolaan kelas dalam mengolah suatu proses pengalaman belajar mengajar sehingga para siswa dapat mencapai tujuan pada kompetensi.<sup>3</sup> Model pembelajaran dapat di definisikan sebagai konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup>Muhammad Afandi dkk. *Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah*, (Semarang: Unissula Press. 2013),hal.15

<sup>2</sup>Trianto, *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007),hal.51

<sup>3</sup> Muhammad Afandi dkk. *Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah*, (Semarang: Unissula Press. 2013.,hal.16

<sup>4</sup>Suprijono. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2013),hal.45

**a. Model Concept Attainment (Pencapaian Konsep)**

Model pencapaian konsep (*Concept Attainment Model*) dikembangkan dari penelitian Jerome Bruner, Jacqueline Goodnow, dan Geroge Austin. Penelitian mereka, yang berjudul *A Study of Thinking* (Studi Mengenai Pemikiran) menyimpulkan riset bertahun-tahun dalam sebuah proses bagaimana manusia memahami konsep-konsep. Terdapat tiga variasi atau model mengenai pemahaman konsep yang telah disusun dari penelitian Bruner dkk yaitu *reception*, *selection*, dan *unorganized material*. Masing-masing memiliki set aktifitas yang berbeda (Syntax), namun semuanya dibangun dari dasar konseptual yang umum.<sup>5</sup> *Concept attainment* adalah model pembelajaran yang dirancang untuk menata atau menyusun data sehingga konsep-konsep penting dapat dipelajari secara tepat dan efisien. Model pembelajaran ini memiliki pandangan konsep melalui proses mengklasifikasi data akan tetapi mereka juga dapat membentuk susunan konsep dengan kemampuannya sendiri.<sup>6</sup>

Pencapaian konsep yang dasarnya dari model induktif yang telah dideskripsikan sebelumnya, merupakan proses yang mengharuskan siswa menentukan fondasi dasar saat mereka akan melakukan kategorisasi, maka pencapaian konsep mengharuskan mereka menggambarkan sifat-sifat dari suatu kategori yang sudah terbentuk dalam pikiran orang lain dengan cara membandingkan dan membedakan contoh-contoh (disebut *exemplar*/contoh positif) yang berisi karakteristik-karakteristik itu dengan contoh-contoh yang tidak berisi karakteristik ini disebut contoh positif atau contoh negatif.

Pembelajaran *concept attainment* menggunakan istilah seperti contoh (*examples*) dan *attribute* (sifat/ciri), kedua istilah tersebut bertujuan untuk menguraikan aktivitas kategori dan pencapaian konsep. Bruner memandang setiap konsep memiliki lima elemen yaitu :

a. Name : istilah yang diberikan pada sebuah kategori

---

<sup>5</sup> Bahrur rosyidi. *Concept Attainment : the basic of thinking [initiators : Jerome Bruner]* 2012

<sup>6</sup> Dini Palupi Putri, *Model Pembelajaran Concept Attainment dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika*. (Jurnal Pemikiran dan Penelitian Pendidikan, Volume: 15, Nomor: 1 Juni 2017 )

- b. Example (positive and negative) : contoh merupakan bagian kecil dari beberapa perangkat data, yang memiliki satu atau beberapa karakteristik yg berbeda satu sama lain. Dengan membedakan contoh yang positif dan negatif maka siswa akan mempelajari tentang suatu konsep.
- c. Attribute (essential and nonessential)
- d. Attribute value Elemen ke tiga dan keempat adalah Attribute dan Attribute value. Attribute adalah sifat umum/karakteristik yang bisa menempatkan contoh contoh pada tempat yang sama (pada golongan positif atau negatif).
- e. Rule => definisi atau pernyataan menetapkan atribut penting darsuatu konsep.<sup>7</sup>

Model pembelajaran perolehan konsep adalah proses mengidentifikasi dan mendefinisikan konsep dengan jalan menemukan atributnya yang paling esensial sesuai dengan pengertian konsep yang dipelajari. Atribut tersebut harus membedakan contoh konsep itu dengan yang bukan contoh konsep. Oleh karena itu model pembelajaran perolehan konsep (Concept Attainment) adalah model pembelajaran induktif yang dirancang membantu siswa segala umur untuk belajar konsep sekaligus mempraktikkan keterampilan berpikir analitis.<sup>8</sup>

Ada dua peran pokok dalam pembelajaran model *concept attainment* yang perlu diperhatikan, adalah :

1. Menciptakan sebuah lingkungan sedemikian hingga siswa merasa bebas untuk berpikir dan menduga tanpa rasa takut dari kritikan ataupun ejekan.
2. Menjelaskan dan mengilustrasikan bagaimana model *concept attainment* itu seharusnya berlangsung, membimbing siswa dalam proses itu, membantu siswa menyatakan dan menganalisis hipotesis dan mengartikulasi pemikiran-pemikiran

---

<sup>7</sup> Joyce, B. dkk. *Models of Teaching (Edisi kesembilan)*. (Yogyakarta: Pustaka Pelajar 2019),hal.220-221.

<sup>8</sup> Miftakhul Ilmi, M.Pd., “Pengembangan Perangkat Model Pembelajaran Pemerolehan Konsep (Concept Attainment) Untuk Menuntaskan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Fisika Di Smp”,vol , no. 2, hal. 2.

mereka.<sup>9</sup> Penerapan model pembelajaran *concept attainment* dalam fase pembelajaran yaitu :

**a. Sintak**

- 1) Penyajian data dan identifikasi objek, yaitu meliputi kegiatan :
  - a) Guru menyajikan contoh-contoh yang telah dilabeli
  - b) Siswa membandingkan sifat-sifat dalam contoh positif dan negatif
  - c) Siswa menghasilkan dan menguji hipotesis
  - d) Siswa menyebutkan sebuah definisi menurut sifat-sifat esensial
- 2) Menguji pencapaian konsep yang meliputi beberapa kegiatan :
  - a) Siswa mengidentifikasi contoh tambahan yang tidak diberi label
  - b) Guru mengkonfirmasi hipotesis, nama-nama konsep, dan menyatakan kembali definisi menurut sifat-sifat esensial
  - c) Siswa membuat contoh-contoh tambahan
- 3) Analisis strategi berpikir, yang meliputi
  - a) Siswa menjelaskan pemikiran-pemikiran mereka
  - b) Siswa mendiskusikan peran hipotesis dan sifat-sifat
  - c) Siswa mendiskusikan bentuk dan jumlah hipotesis

**Tabel 2.1 Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Concept Attainment***

<b>Tahap</b>	<b>Bentuk kegiatan</b>
Penyajian data atau bentuk penyajian	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tenaga pendidik menyajikan contoh yang telah dilebeli (tiap contoh sudah dikelompokkan antara contoh positif dan negatif).</li> <li>- Peserta didik membandingkan sifat-sifat atau ciri-ciri dalam contoh positif dan negatif.</li> <li>- Peserta didik menjelaskan sebuah definisi menurut sifat atau ciri-ciri yang paling esensial.</li> </ul>

---

<sup>9</sup> Dini Palupi Putri, *Model Pembelajaran Concept Attainment dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika*. (Jurnal Pemikiran dan Penelitian Pendidikan, Volume: 15, Nomor: 1 Juni 2017)

<b>Tahap</b>	<b>Bentuk kegiatan</b>
Pengujian pencapaian konsep	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peserta didik mengidentifikasi contoh-contoh tambahan yang tidak dilebeli dengan tanda ya dan tidak.</li> <li>- Tenaga pendidik menguji hipotesis, menamai konsep, dan menyatakan kembali definisi menurut sifat-sifat atau ciri-ciri yang paling esensial.</li> </ul>
Analisis strategi berfikir	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peserta didik mendeskripsikan pemikiran-pemikiran mereka</li> <li>- Peserta didik mendiskusikan hipotesis dan atribut-atribut</li> <li>- Peserta didik mendiskusikan bentuk dan jumlah hipotesis</li> </ul>

Adapun penjelasan mengenai tahap-tahap model pembelajaran *Concept Attainment* di atas adalah sebagai berikut : *Tahap pertama*; guru menyajikan data kepada peserta didik. Setiap data merupakan contoh dan bukan contoh yang terpisah. Data tersebut dapat berupa peristiwa, orang, objek, cerita, dan lain-lain. Peserta didik diberitahu bahwa dalam daftar data yang disajikan terdapat beberapa data yang memiliki kesamaan. Mereka diminta untuk memberi nama konsep tersebut, dan menjelaskan definisi konsep berdasarkan ciri-cirinya. *Tahap kedua*; peserta didik menguji pencapaian konsep mereka. Pertama dengan cara mengidentifikasi contoh tambahan lain yang mengacu pada konsep tersebut. Atau kedua dengan memunculkan contoh mereka sendiri. Setelah itu, tenaga pendidik mengkonfirmasi kebenaran dari dugaan peserta didiknya terhadap konsep tersebut, dan meminta mereka untuk merevisi konsep yang masih kurang tepat. *Tahap ketiga*; mengajak peserta didik untuk menganalisis atau mendiskusikan strategi, sampai mereka dapat memperoleh konsep tersebut. Dalam keadaan sebenarnya, pasti penelusuran konsep yang mereka lakukan berbeda-beda. Ada yang mulai dari umum, ada yang mulai dari khusus, dan lain-lain. Akan tetapi,

perbedaan strategi di antara peserta didik ini menjadi pelajaran bagi yang lainnya untuk memilih strategi mana yang paling tepat dalam memahami suatu konsep.<sup>10</sup>

Keunggulan dan kelemahan dalam model pembelajaran *concept attainment*.

Keunggulan model pembelajaran *concept attainment* sebagai berikut :

1. Guru menyatakan langsung memberikan presentasi informasi-informasi yang akan memberikan ilustrasi-ilustrasi tentang topik yang akan dipelajari oleh siswa, sehingga siswa mempunyai parameter dalam pencapaian tujuan pembelajaran.
2. *Concept attainment* melatih konsep siswa, menghubungkan pada kerangka yang ada, dan menghasilkan pemahaman materi yang lebih mendalam.

Adapun kelemahan model pembelajaran *concept attainment* sebagai berikut :

1. Siswa yang memiliki kemampuan pemahaman rendah akan kesulitan untuk mengikuti pembelajaran, karena siswa akan diarahkan untuk menyelesaikan masalah-masalah yang diajukan.
2. Tingkat keberhasilan pembelajaran ditentukan oleh penyajian data yang disajikan dan dirancang oleh guru.<sup>11</sup>

## **B. Kemampuan Berpikir Kritis**

### **1. Pengertian Kemampuan Berpikir kritis**

Pertimbangan yang aktif, *persistent* (terus menerus), dan teliti mengenai sebuah keyakinan atau bentuk pengetahuan yang diterima begitu saja dipandang dari sudut alasan-alasan yang mendukungnya dan kesimpulan-kesimpulan lanjutan yang menjadi kecenderungannya. Ungkapan ini memiliki pemahaman hal-hal yang menjadi alasan bagi kita untuk meyakini sesuatu dan implikasi dari keyakinan-keyakinan kita. Bukanlah sesuatu yang dibesar-besarkan kalau dikatakan berpikir kritis memberi pengaruh besar terhadap penalaran, untuk

---

<sup>10</sup> Joyce, B. dkk. *Models of Teaching (Edisi kedelapan)*. (Yogyakarta: Pustaka Pelajar 2019), hal.233..

<sup>11</sup> Aliwanto. *Analisis Aktivitas Belajar Siswa*. (Jurnal Konseling GUSJIGANG, Volume: 3, Nomor: 1, Juni 2017, hal.103 .

mengemukakan alasan-alasan dan untuk mengevaluasi penalaran sebaik mungkin.<sup>12</sup>

Berpikir kritis menekankan aspek evaluasi dan sintesis untuk memahami arti, sehingga menghasilkan pengetahuan tentang penyebab, bukti dan teori. Mendefinisikan berpikir kritis sebagai sebuah proses yang menekankan sebuah basis kepercayaan-kepercayaan yang logis dan rasional, dan memberikan serangkaian standar dan prosedur untuk menganalisis, menguji dan mengevaluasi.

Berpikir kritis berdeda dengan berpikir tidak reflektif, yaitu jenis berpikir dimana kita langsung mengarah ke kesimpulan atau menerima beberapa bukti, tuntutan atau keputusan begitu saja, tanpa sungguh-sungguh memikirkannya. Berpikir kritis adalah aktivitas terampil, yang bisa dilakukan dengan lebih baik atau sebaliknya, dan pemikiran kritis yang baik akan memenuhi beragam standar intelektual, seperti kejelasan, relevansi, kecukupan, koherensi, dan lain-lain. Berpikir kritis dengan jelas menuntut interpretasi dan evaluasi terhadap observasi, komunikasi, dan sumber-sumber informasi lainnya. Dan juga menuntut keterampilan dalam memikirkan asumsi-asumsi, dalam mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang relevan, dalam menarik implikasi-implikasi. Dalam memikirkan dan memperdebatkan isu-isu secara terus menerus. Pemikir yang kritis percaya ada banyak situasi di mana cara terbaik memutuskan apa yang mesti dipercaya atau dilakukan adalah dengan memakai jenis berpikir kritis dan reflektif ini dan cenderung memakai metode-metode.<sup>13</sup>

Berpikir kritis merupakan suatu perwujudan perilaku dalam belajar terutama yang berhubungan dengan pembelajaran pemecahan masalah. Dalam berpikir kritis siswa dituntut untuk menggunakan logika dalam memecahkan masalah. Siswa juga dituntut menggunakan strategi kognitif tertentu yang memang tepat untuk dapat digunakan dalam menguji kebenaran gagasan pemahaman masalah serta mengatasi kekurangan maupun kesalahan yang ada.<sup>14</sup>

Berpikir kritis adalah berpikir aktif. Berpikir kritis diartikan sebagai pertimbangan yang aktif, terus-menerus serta teliti yaitu mengenai suatu

---

<sup>12</sup> Alec, Fisher. *Berpikir Kritis*.(Jakarta : Erlangga. 2008) hal 8-12

<sup>13</sup> Ibid 8-12

<sup>14</sup> Muhibbin, Syah. *Psikologi Belajar*.(Jakarta : Rajawali Pers.2011)hal 123

keyakinan maupun bentuk pengetahuan yang dapat diterima dengan mudah begitu saja namun dengan menyertakan alasan-alasan yang mendukung dan juga menyertakan kesimpulan-kesimpulan yang rasional atau sesuai nalar dan logika. Berpikir kritis dikatakan bukan suatu hal yang berarti menjatuhkan orang lain, melainkan kemampuan dalam mengungkapkan argumen dengan mempertimbangkan secara rasional sehingga mampu menemukan sebuah pandangan dengan benar.<sup>15</sup>

Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang menuntut adanya suatu usaha agar dapat selalu menguji keyakinan atau pengetahuan apa saja dengan cara memberikan pertanyaan sejauh mana keyakinan ataupun pengetahuan itu didukung oleh data. Hal ini dikatakan penting untuk menguji kebenaran suatu kesimpulan dari keyakinan ataupun pengetahuan tersebut. Berpikir juga menuntut adanya kemampuan untuk mengenali, sampai memahami persoalan yang diakhiri ditemukan nya solusi. Kemampuan ini berguna agar seseorang mampu mengumpulkan informasi maupun data-data yang memang dibutuhkan untuk membantu dalam proses pemecahan masalah.<sup>16</sup>

Berdasarkan dari beberapa pengertian dari kemampuan berpikir kritis dapat disimpulkan bahwa berpikir kritis didefinisikan sebagai sebuah proses yang menekankan sebuah basis untuk lebih logis dan rasional serta memberikanserangkaian standar prosedur untuk menganalisis, menguji, dan mengevaluasi. Berpikir kritis menuntut adanya kemampuan untuk mengenali, sampai memahami persoalan yang diakhiri dengan ditemukan nya solusi untuk masalah. Berpikir kritis merupakan berpikir aktif dan aktivitas terampil, yang bisa dilakukan dengan lebih baik atau sebaliknya, dan tercapainya kemampuan berpikir kritis dengan baik jika memenuhi standar yaitu beragam standar intelektual, seperti kejelasan, relevansi, kecukupan, dan koherensi serta sesuai dengan indikator kemampuan berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis pada masing-masing siswa memiliki perbedaan.

---

<sup>15</sup> Kasdin, Sihotang, dkk. *Critical Thinking*. (Jakarta : PT Pustaka Sinar Harapan.2012) hal 3

<sup>16</sup> Ibid hal 4



Kemampuan berpikir kritis akan tinggi presentase nya apabila dilatih dandikembangkan. Dalam proses pembelajaran kemampuan berpikir kritis siswa jika dapat dikembangkan dengan baik, maka dapat meningkatkan daya berpikir siswa yang lebih kritis dalam memecahkan suatu masalah. Hal ini dapat mempengaruhi cara berpikir siswa agar apa yang dipelajari di hari itu akan mudah di ingat di lain hari berikutnya.

## **2. Tujuan Kemampuan Berpikir Kritis**

Menurut wahab yang dikutip oleh Dina Mayadiana Suwarma tujuan berpikir kritis adalah sebagai berikut

- a. Tuntunan zaman yang menuntut setiap warga negara dapat mencari, memilih, dan menggunakan informasi untuk kehidupan bermasyarakat dan bernegara.
- b. Setiap warga negara senantiasa berhadapan dengan berbagai masalah dan pilihan sehingga dituntut mampu berpikir kritis dan kreatif.
- c. Kemampuan memandang suatu hal dengan cara yang berbeda dalam memecahkan masalah
- d. Berpikir kritis merupakan aspek dalam memecahkan permasalahan secara kreatif agar peserta didik kita disatu pihak dapat bersaing secara adil dan dilain pihak bisa bekerja sama dengan bangsa lain.<sup>17</sup>

Kemampuan berpikir kritis dapat mendorong siswa memunculkan ide-ide atau pemikiran baru mengenai permasalahan tentang dunia. Siswa akan dilatih bagaimana menyeleksi berbagai pendapat, sehingga dapat membedakan mana pendapat yang relevan dan tidak relevan. Mana pendapat yang benar dan tidak benar.

## **3. Ciri-ciri Berpikir Kritis**

Peneliti membagi ciri-ciri berpikir kritis setiap individu dapat terlihat dari sikapnya sebagai berikut :

- 1) Memiliki gagasan yang baru
- 2) Tidak berargumen tentang permasalahan yang ia ketahui

---

<sup>17</sup>Dina Mayadiana Suwarma, *Suatu Alternatif Pembelajaran Kemampuan Berpikir Kritis Matematika...*, hal.5

- 3) Mengetahui tindakan apa yang harus dilakukan dan memerlukan banyak informasi dalam memecahkan suatu permasalahan.
- 4) Mengertahui perbedaan antara kesimpulan yang benar dan salah
- 5) Memahami setiap orang memiliki gagasan yang berbeda
- 6) Menghormati argument orang lain
- 7) Bertanya tentang apa yang diketahuinya
- 8) Membedakan pikiran yang berdasarkan emosional dan logika
- 9) Menggunakan bahasa yang dimengerti dalam mengungkapkan argumennya
- 10) Membedakan mana fakta atau opini, antara pernyataan penting atau tidak
- 11) Pendapat yang dikemukakan padat dan berisi
- 12) Mengajukan pernyataan dan kesimpulan yang penting
- 13) Membahas suatu permasalahan berdasarkan suara terbanyak
- 14) Bisa mengartikan bentuk, hasil akhir dan mengadakan penilaian.<sup>18</sup>

Menurut Ennis terdapat dua belas indikator berpikir kritis yang dikelompokkan dalam lima kemampuan berpikir, yaitu (1) memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*), (2) membangun keterampilan dasar (*basic support*), (3) membuat inferensi (*inferring*), (4) Membuat penjelasan lebih lanjut (*advanced clarification*), (5) mengatur strategi dan taktik (*Strategies and tactics*) . Kelima kelompok indikator keterampilan berpikir kritis tersebut diuraikan lebih lanjut pada tabel dibawah ini.

**Tabel 2.2 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis**

<b>Ketrampilan berpikir kritis</b>	<b>Sub keterampilan berpikir kritis</b>	<b>Penjelasan</b>
1. <i>Elementary clarification</i> (memberikan penjelasan sederhana)	1. Memfokuskan pertanyaan	a. Mengidentifikasi atau merumuskan pertanyaan b. Mengidentifikasi kriteria-kriteria untuk mempertimbangkan jawaban yang mungkin c. Menjaga kondisi pikiran

<sup>18</sup> Dina Mayadiana Suwarma, *Suatu Alternatif Pembelajaran Kemampuan Berpikir Kritis Matematika*, (Jakarta:Penerbit Ckrawala Maha Karya,2009), hal.12

<b>Ketrampilan berpikir kritis</b>	<b>Sub keterampilan berpikir kritis</b>	<b>Penjelasan</b>
	2. Menganalisis argumen	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mengidentifikasi kesimpulan</li> <li>b. Mengidentifikasi alasan (sebab) yang dinyatakan (eksplisit)</li> <li>c. Mengidentifikasi alasan (sebab) yang tidak dinyatakan (implisit)</li> <li>d. Mengidentifikasi ketidak relevan dan kerelevanan</li> <li>e. Mencari persamaan dan perbedaan</li> <li>f. Mencari struktur suatu argumen</li> <li>g. Merangkum</li> </ul>
	3. Bertanya dan menjawab pernyataan klarifikasi dan pertanyaan yang me 4. nantang	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mengapa</li> <li>b. Apa intinya, apa artinya</li> <li>c. Apa contohnya, apa yang bukan contoh</li> <li>d. Bagaimana menerapkannya dalam kasus tersebut</li> <li>e. Perbedaan apa yang menyebabkannya</li> <li>f. Akankah anda menyatakan lebih dari itu</li> </ul>
<i>Basic Support</i> (membangun keterampilan dasar)	Mempertimbangkan kreadibilitas (kriteria) suatu sumber	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Ahli</li> <li>b. Tidak adanya konflik internal</li> <li>c. Kesepakatan antar sumber</li> <li>d. Reputasi</li> <li>e. Menggunakan prosedur yang ada</li> <li>f. Mengetahui resiko</li> <li>g. Kemampuan memberi alasan</li> </ul> Kebiasaan hati-hati

<b>Ketrampilan berpikir kritis</b>	<b>Sub keterampilan berpikir kritis</b>	<b>Penjelasan</b>
2. <i>Basic Support</i> (membangun keterampilan dasar)	1. Mempertimbangkan kredibilitas (kriteria) suatu sumber	<ul style="list-style-type: none"> <li>h. Ahli</li> <li>i. Tidak adanya konflik internal</li> <li>j. Kesepakatan antar sumber</li> <li>k. Reputasi</li> <li>l. Menggunakan prosedur yang ada</li> <li>m. Mengetahui resiko</li> <li>n. Kemampuan memberi alasan</li> <li>o. Kebiasaan hati-hati</li> </ul>
	2. Mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Ikut terlibat dalam menyimpulkan</li> <li>b. Dilaporkan oleh pengamat sendiri</li> <li>c. Mencatat hal-hal yang diinginkan</li> <li>d. Penguatan (<i>colaboration</i>) dan kemungkinan penguatan</li> <li>e. Kondisi akses yang baik</li> <li>f. Penggunaan teknologi yang kompeten</li> <li>g. Kepuasan observasi atas kredibilitas kriteria</li> </ul>
3. <i>Inference</i> (menyimpulkan)	1. Membuat deduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Kelompok yang logis</li> <li>b. Kondisi yang logis</li> <li>c. Interpretasi pernyataan</li> </ul>
	2. Membuat induksi dan mempertimbangkan induksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Membuat generalisasi</li> <li>b. Membuat kesimpulan dan hipotesisi</li> </ul>
	3. Membuat dan mempertimbangkan nilai keputusan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Latar belakang fakta</li> <li>b. Konsekuensi</li> <li>c. Penerapan prinsip-prinsip</li> <li>d. Memikirkan alternatif</li> <li>e. Menyeimbangkan atau memutuskan</li> </ul>

<b>Ketrampilan berpikir kritis</b>	<b>Sub keterampilan berpikir kritis</b>	<b>Penjelasan</b>
4. <i>Advanced clarification</i> (membuat penjelasan lebih lanjut)	1. Mendefinisikan istilah, mempertimbangkan definisi	a. Bentuk : sinonim, klasifikasi, rentang, ekspresi yang sama, operasional, contoh dan noncontoh b. Strategi definisi (tindakan, mengidentifikasi persamaan) c. Konten (isi)
	2. Mengidentifikasi asumsi	a. Penalaran secara implisit b. Asumsi yang diperlukan rekonstruksi, argumen
5. <i>Strategies and tactics</i> (strategi dan taktik)	1. Memutuskan suatu tindakan	a. Mendefinisikan masalah b. Menyeleksi kriteria untuk membuat solusi c. Merumuskan alternatif yang memungkinkan d. Memutuskan hal-hal yang dilakukan secara tentatif e. Mereview f. Memonitor implementasi

### C. Pemahaman Konsep

#### 1. Pengertian Pemahaman konsep

Pemahaman konsep terdiri dari dua kata, yaitu pemahaman dan konsep . Dalam kamus pintar Bahasa Indonesia pemahaman berasal dari kata paham yang berarti pengertian dan mengerti besar tentang sesuatu hal.<sup>19</sup> Seseorang dapat dikatakan paham tentang suatu apabila orang tersebut mengerti dan mampu menjelaskan suatu hal yang dipahaminya, sehingga pemahaman dalam pembelajaran dalam pelajaran matematika sangatlah penting untuk menunjang

<sup>19</sup> Hamzah Ahmad dan Nanda Santoso, *Kampus Pintar Bahasa Indonesia* , Surabaya:Fajar Mulya, 1996, hal.270

keberhasilan dalam belajar. Menurut Sudirman, Pemahaman dapat diartikan menguasai sesuatu dengan pikiran.<sup>20</sup> Pemahaman merupakan perangkat standar program pendidikan yang merefleksikan kompetensi sehingga dapat mengantarkan siswa untuk menjadi kompeten dalam berbagai ilmu pengetahuan.

Konsep menurut Rosser sebagaimana yang dikutip Syaiful Sagala adalah suatu abstraksi yang mewakili satu kelas objek-objek, kejadian-kejadian, atau hubungan-hubunganyang mempunyai atribut-atribut yang sama.<sup>21</sup> Lebih lanjut Agus mendefinisikan konsep adalah ide atau pengertian umum yang disusun dengan kata, simbol, dan tanda.<sup>22</sup> Hal ini dapat kita jumpai dalam pembelajaran matematika sebab dalam pembelajaran matematika, suatu pernyataan dapat dinyatakan dengan bahasa simbol ataupun tanda. Menurut Risnawati, suatu konsep dalam matematika merupakan pengertian-pengertian selanjutnya.<sup>23</sup>

Pemahaman konsep merupakan hal yang penting dalam dunia pendidikan. Karena dengan pemahaman konsep, siswa dapat mengembangkan kemampuan penalaran. Selain itu pemahaman konsep juga sebagai pilar dalam pemecahan suatu masalah dalam pembelajaran, dengan demikian pemahaman konsep merupakan hal penting bagi siswa. Karena bila siswa tidak memahami konsep mereka akan kesulitan ketika dihadapkan pada masalah.<sup>24</sup>

Dalam pemahaman tidak hanya sekedar memahami sebuah informasi tetapi termasuk juga keobjektifan, sikap dan makna yang terkandung dari sebuah informasi. Dengan kata lain seorang siswa dapat mengubah suatu informasi yang ada dalam pikirannya kedalam bentuk lain yang lebih berarti. Untuk memahami suatu objek secara mendalam seseorang harus mengetahui: 1) objek itu sendiri; 2) relasinya dengan objek lain yang sejenis; 3) relasinya dengan objek lain yang

---

<sup>20</sup> Sudirman, *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta : Rajawali Pers, 2010, hal. 42.

<sup>21</sup> Syaiful Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran*, Bandung: Alfabeta, 2012, hal. 73

<sup>22</sup> Agus Suprijono, *Cooperative Learning*, Yogyakarta: Pustaka Pelajaran, 2012, hal. 9.

<sup>23</sup> Risnawati, *Strategi Pembelajaran Matematika*, Pekanbaru : Suska Press, 2008, hal. 63

<sup>24</sup> Nurrohmah. Rifqi, H. 2016. Analisis Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Pemahaman Konsep Matematis Siswa MTs Lewat Penerapan Model Software Geogebra Berdasarkan Kemampuan Awal Matematika. *JPPM*. Vol. 9, No. 1. Hal: 13

tidak sejenis; 4) relasi-dual dengan objek lainnya yang sejenis; 5) relasi dengan objek dalam teori lainnya.<sup>25</sup>

Dari pernyataan-pernyataan diatas, dapat disimpulkan bahwa pemahaman adalah kemampuan untuk menjelaskan, menerangkan, menafsirkan, atau kemampuan menangkap makna atau arti suatu objek tertentu sehingga mengetahui objek itu sendiri; relasinya dengan objek lain yang sejenis, relasinya dengan objek lain yang tidak sejenis, dan relasinya dengan objek dalam teori lain.

Konsep menunjuk pada pemahaman dasar, siswa mengembangkan suatu konsep ketika mereka mampu mengklarifikasikan atau mengelompokkan benda-benda atau ketika mereka dapat mengasosiasikan suatu nama dengan kelompok benda tertentu. Sebagai contoh anak mengenal konsep segitiga sebagai suatu bidang yang dikelilingi oleh tiga garis lurus. Pemahaman anak tentang konsep segitiga dapat dilihat pada saat anak mampu membedakan berbagai bentuk geometri lain dari segitiga.<sup>26</sup>

Maka dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep adalah kemampuan dasar yang dimiliki seseorang untuk menjelaskan, menerangkan, menafsirkan, atau kemampuan menangkap makna atau arti suatu objek dalam bidang matematika.

## 2. Jenis-jenis Pemahaman Konsep

Skemp menyatakan bahwa pemahaman konsep ada dua jenis, yaitu pemahaman instrumental dan pemahaman relasional. Pemahaman Instrumental suatu konsep matematika berarti suatu pemahaman atas membedakan sejumlah konsep sebagai pemahman konsep saling terpisah dan hanya hafal rumus dengan perhitungan sederhana. Sedangkan pemahman relasional adalah dapat melakukan perhitungan secara bermakna pada prmasalahan-permasalahan yang lebih luas.<sup>27</sup>

---

<sup>25</sup> Eva, Putri, Karunia. 2016. Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VII Berdasarkan Gaya Belajar Dalam Model Knisley. Skripsi

<sup>26</sup> Mulyono Abdurrahman, *Anak Berkesulitan Belajar (Teori, Diagnosis dan Remediasinya)*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2012), hal. 204

<sup>27</sup> Rudi Kurniawan, *Kemampuan pemahman, pemecahan masalah, Matematik Serta Pembelajaran Kontekstual*, Majalengka, Seminar Nasional Pendidikan Matematika, 2009

Siswa yang Memiliki pemahaman instrumntal saja belum dapat dikatakan memiliki pemahaman scara keseluruhan, sperti yang dikatan oleh R. Skemp “*Instrumental undrstanding, I would Until Recntly not have regarded as understandingat all*”.<sup>28</sup> Pemahaman instrumental dikatkan juga sebagai “*Rules Whithout reasions*”.<sup>29</sup> Sedangkan siswa yang memiliki pemahman relasional mmiliki fondasi atau dasar yang lebih kokoh dalam pemahamannya. Jika siswa lupa dengan rumus, mereka masih memiliki peluang untuk menyelesaikan soal dengan cara lainnya. Menurut Skemp, pemahaman relasional dapat diartikan sebagai pemahaman yang memahami dua hal secara bersama-sama yaitu “*Knowing both what to do and why*”.<sup>30</sup> Pemahaman konsep Skemp disajikan pada Tabel 2.3 berikut :

**Tabel 2.3 Pemahaman konsep oleh Skemp**

	<b>Pemahaman instrumental</b>	<b>Pemahaman Relasional</b>
Definis	Kemampuan seseorang menggunakan prosedur matematik untuk menyelesaikan suatu masalah tanpa mengetahui mengapa prosedur itu digunakan ( <i>rule without reason</i> )	Kemampuan menggunakan suatu aturan dengan penuh kesadaran mengapa ia menggunakan aturan tersebut ( <i>knowing what to do and why</i> )
Cara menyampaikan konsep	a. Hapalan b. Bergantung pada petunjuk c. Tidak menggunakan alat dan hanya berfokus pada perhitungan	a. Keterkaitan banyak ide b. Membangun struktur konseptual c. Aktivitas semantik, seperti mencari sebab, membuat induksi mencari prosedur alternatif dan

<sup>28</sup> Richard R. Skemp. *Relational Understanding and Instrumental and Instrumental Undrstanding*, Dpartement of Education, Univrsity Of Warwick, 1989, hal.2

<sup>29</sup> Ibid..2

<sup>30</sup> Ibid...2



	<b>Pemahaman Instrumental</b>	<b>Pemahaman Relasional</b>
Kelebihan	a. Pemahaman instrumental lebih mudah dipahami b. <i>Reward</i> atau penghargaan dapat dengan cepat dan lebih jelas diberikan c. Siswa dapat memperoleh jawaban dengan cepat	a. Lebih mudah disesuaikan untuk menyelesaikan tugas baru b. Lebih mudah untuk mengingat kembali c. Dapat menjadi tujuan yang efektif dalam diri sendiri d. Memiliki skema yang dapat diperluas
Contoh (siswa yang diberikan konsep mengenai aritmatika sosial untung dan rugi )	Hafal rumus untung dan rugi, tapi belum atau tidak tahu hubungan kedua rumus tersebut	Dapat merumuskan sendiri untung dari soal cerita aritmatika sosial dapat diperluas menjadi rumus rugi , rumus harga beli serta harga jual

Berdasarkan teori Skemp, pemahaman yang harus dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika bukan sekedar hapal rumus dan hitungan sederhana, namun juga dapat mengaplikasikannya dalam berbagai kasus dan bagaimana konsep atau rumus tersebut diperoleh, sehingga kedua pemahaman tersebut sangat dibutuhkan dalam pembelajaran matematika dalam setiap pembelajaran matematika baik instrumental maupun relasional.

### 3. Indikator Pemahaman Konsep

Peraturan Dirjen Dikdasmen Depdiknas Nomor 506/C/Kep/PP/2004 tanggal 11 November 2004 tentang rapor pernah diuraikan bahwa indikator siswa untuk dapat tercapainya dalam kemampuan memahami konsep adalah mampu:<sup>31</sup>

- a. Menyatakan ulang sebuah konsep

<sup>31</sup> Sri, Wardhani. 2008. Analisis SI dan SKL Mata Pelajaran Matematika SMP/MTs Untuk Optimalisasi Tujuan Mata Pelajaran Matematika. PPPPTK Matematika Yogyakarta. Hal : 10-11

- b. Mengklasifikasikan objek menurut tertentu sesuai dengan konsepnya
- c. Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep
- d. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis
- e. Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep
- f. Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu
- g. Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah.

#### **D. Materi Aritmatika Sosial**

Dalam kehidupan sehari-hari, seringkali kita jumpai kegiatan yang berhubungan dengan aritmatika sosial. Materi aritmatika sosial di SMP kelas VII dibahas tentang kegiatan yang berhubungan dengan dunia perekonomian, antara lain : penjualan, pembelian, keuntungan kerugian, bunga, pajak, bruto, netto, tara .

Fokus pembahasan aritmatika ini tentang cara menghitung presentase keuntungan dan kerugian , selain itu juga bagaimana cara mencari harga jual dan harga beli jika presentase keuntungan dan kerugiannya yang diketahui. Untuk memudahkan dalam penjelasannya nanti, akan disajikan rumus-rumus yang berkaitan dengan aritmatika sosial. Harapan saya adalah rumus ini dapat dihafal dan juga dipahami penerapannya, agar dapat menyelesaikan soal-soal yang berhubungan dengan aritmatika sosial.

Saya akan menguraikan satu persatu fokus pembahasan aritmatika sosial

##### **1. Presentase Keuntungan**

Presentase keuntungan digunakan untuk mengetahui presentase keuntungan dari suatu penjualan terhadap modal yang dikeluarkan. Rumusnya mencari besar keuntungan dari suatu penjualan adalah :

$$U = HJ - HB$$

Untung sama dengan Harga jual dikurangi Harga Beli. (Harga jual > dari Harga beli)

Rumus mencari presentase keuntungan dari suatu penjualan adalah :

$$PU = (U \times 100\%) \div HB$$

Presentase keuntungan sama dengan besar keuntungan dikali 100% kemudian dibagi harga beli. (hasilnya dalam bentuk persen (%))

Keterangan :

$U$  = Untung

$HJ$  = Harga Jual

$HB$  = Harga Beli

$PU$  = Presentase Keuntungan

Penerapan dalam kehidupan sehari-hari dari presentase keuntungan serta penyelesaiannya sebagai berikut :

**Contoh :**

Pak Ridwan membeli sepeda motor bekas dengan harga Rp. 4.000.000,-. Satu minggu kemudian sepeda motor tersebut di jual kembali dengan harga Rp. 4.250.000. Tentukan persentase keuntungan Pak Ridwan dari hasil menjual motornya!

**Penyelesaian:**

Diketahui:

Harga Beli (HB) = Rp. 4.000.000,-

Harga Jual (HJ) = Rp. 4.200.000,-

Ditanyakan Persentase Keuntungan (PU)...?

**Jawaban:**

$U = HJ - HB$

$U = \text{Rp. } 4.200.000 - \text{Rp. } 4.000.000,-$

$U = \text{Rp. } 200.000$

Besar keuntungan pak Ridwan adalah Rp. 200.000, maka persentase keuntungannya :

$PU = (U \times 100\%) : HB$

$PU = (200.000 \times 100\%) : 4.000.000$

$PU = 20.000.000 : 4.000.000 = 5\%$

Jadi persentase keuntungan Pak Ridwan dari hasil menjual motornya sebesar 5%

## 2. Presentase kerugian

Persentase kerugian digunakan untuk mengetahui persentase kerugian dari suatu penjualan terhadap modal yang dikeluarkan. Rumusnya mencari besar kerugian dari suatu penjualan adalah:

$$R = HB - HJ$$

Rugi sama dengan Harga Beli dikurangi Harga Jual. (Harga Beli > dari Harga Jual) Rumus mencari persentasi keuntungan dari suatu penjualan adalah :

$$PR = (R \times 100\%) \div HB$$

Persentase Kerugian sama dengan Besar Kerugian dikali 100% kemudian dibagi Harga Beli. (Hasilnya dalam bentuk Persen(%))

Keterangan :

$R = \text{Untung}$

$HJ = \text{Harga Jual}$

$HB = \text{Harga Beli}$

$PR = \text{Persentase Kerugian}$

Penerapan dalam kehidupan sehari-hari dari presentase kerugian serta penyelesaiannya sebagai berikut :

Contoh :

Pak Hilman membeli sebuah mobil bekas dengan harga Rp. 40.000.000,-. Satu tahun kemudian mobil tersebut di jual dengan harga Rp. 36.000.000,-. Tentukan persentase kerugian Pak Hilman dari hasil penjualan mobil tersebut!

**Penyelesaian:**

Diketahui:

Harga Beli (HB) = Rp. 40.000.000,-

Harga Jual (HJ) = Rp. 36.000.000,-

Ditanyakan Persentase Kerugian (PR)...?

**Jawaban:**

$R = HB - HJ$

$R = \text{Rp. } 40.000.000 - \text{Rp. } 36.000.000,-$

$$R = \text{Rp. } 4.000.000$$

Besar kerugian Pak Hilman adalah Rp. 4.000.000, maka persentase kerugiannya :

$$PR = (R \times 100\%) : HB$$

$$PR = (4.000.000 \times 100\%) : 40.000.000$$

$$PR = 400.000.000 : 40.000.000 = 10\%$$

Jadi persentase keuntungan Pak Hilman dari hasil menjual mobilnya sebesar 10%

### 3. Menentukan harga jual dan harga beli jika persentase untung atau rugi diketahui

Adakalanya kita menemukan permasalahan dalam soal untuk mencari Harga pembelian atau Harga penjualan dari persentase keuntungan atau kerugian yang sudah diketahui :

**Jika Persentase keuntungan (PU) yang diketahui maka rumusnya adalah :**

$$HB = (100 \times HJ) \div (100 + PU)$$

$$HJ = ((100 + PU) \times HB) \div 100$$

**Jika Persentase kerugian (PR) yang diketahui, maka rumusnya adalah:**

$$HB = (100 \times HJ) : (100 - PR)$$

$$HJ = ((100 - PR) \times HB) : 100$$

*Keterangan:*

*HB = Harga Beli*

*HJ = Harga Jual*

*PU = Persentase Keuntungan*

*PR = Persentase Kerugian*

*100 = angka/nilai konstan (dari 100%)*

**Contoh soal jika persentase keuntungan yang diketahui.**

**Contoh 1 :**

Rasyid menjual sebuah barang dengan Harga Rp. 120.000,-. Apabila Harun mendapat keuntungan 20% dari penjualan tersebut, maka berapakah harga beli barang itu?

**Penyelesaian:**

Diketahui:

$$HJ = \text{Rp. } 120.000$$

$$PU = 20\%$$

Ditanyakan harga pembelian?

**Jawab.**

$$HB = (100 \times HJ) : (100 + PU)$$

$$HB = (100 \times 120.000) : (100 + 20\%)$$

$$HB = 12.000.000 : 120$$

$$HB = 100.000$$

Jadi Harga beli barang tersebut adalah Rp. 100.000,-

**Contoh 2:**

Ayah membeli sebidang tanah dengan harga Rp. 50.000.000. Setelah 2 tahun, Ayah ingin menjual kembali tanah tersebut. Jika ayah ingin mendapatkan keuntungan sebesar 80%, berapakah harga jual tanah tersebut?

**Penyelesaian:**

Diketahui:

$$HB = \text{Rp. } 50.000.000$$

$$PU = 80\%$$

Ditanyakan Harga penjualan tanah?

**Jawab:**

$$HJ = ((100 + PU) \times HB) : 100$$

$$HB = ((100 + 80\%) \times 50.000.000) : 100$$

$$HB = (180 \times 50.000.000) : 100$$

$$HB = 9.000.000.000 : 100 = 90.000.000$$

Harga jual tanah tersebut adalah Rp. 90.000.000,-

**Contoh soal jika persentase kerugian yang diketahui.**

**Contoh 1 :**

Jaya membeli sebuah HP dengan Harga Rp. 2.400.000,-. Karena HP nya mengalami sedikit kerusakan, maka Jaya menjualnya dan mengalami kerugian sebesar 30%. Berapakah harga jual HP Jaya?

Penyelesaian:

Diketahui:

$$HB = \text{Rp. } 2.400.000,-$$

$$PR = 30\%$$

Ditanyakan harga jual HP tersebut?

Jawab:

$$HJ = ((100 - PR) \times HB) : 100$$

$$HJ = ((100 - 30\%) \times 2.400.000) : 100$$

$$HJ = (70 \times 2.400.000) : 100$$

$$HJ = 168.000.000 : 100 = 1.680.000,-$$

Jadi Harga jual HP Jaya adalah Rp. 1.680.000,-

**Contoh 2 :**

Kakak menjual sepeda dengan harga Rp. 1.800.000,-. Dari hasil penjualan tersebut kakak mengalami kerugian sebesar 10%. Tentukan Harga Beli sepeda tersebut!

**Penyelesaian:**

Diketahui:

$$HJ = \text{Rp. } 1.800.000,-$$

$$PR = 10\%$$

Di tanyanyakan harga pembelian sepeda?

**Jawab:**

$$HB = (100 \times HJ) : (100 - PR)$$

$$HB = (100 \times 1.800.000) : (100 - 10\%)$$

$$HB = 180.000.000 : 90 = 2.000.000,-$$

Jadi harga pembelian sepeda tersebut adalah Rp. 2.000.00

### E. Penelitian Terdahulu

Sebuah penelitian yang dahulu dan sekarang penelitian itu diteliti kembali, berarti bermaksud untuk menyempurnakan penelitian yang lebih sempurna dengan memiliki karakteristik seperti subyek yang berbeda guna untuk menemukan sebuah teori terbaru, adapun penelitian terdahulu terkait penelitian adalah sebagai berikut :

**Tabel 2.4 Penelitian Terdahulu**

No	Judul, dan Nama Pengarang	Persamaan	Perbedaan
1	Mengembangkan <i>Self Concept</i> siswa melalui Model Pembelajaran <i>Concept Attainment</i> (Tina Sri Sumartini)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menggunakan model pembelajaran <i>Concept Attainment</i></li> <li>- Populasi adalah siswa</li> <li>- Mata pelajaran : Matematika</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tingkat populasi SMA</li> <li>- Untuk mengetahui <i>self concept</i> siswa setelah mendapatkan model pembelajaran <i>Consept Attainment</i></li> <li>- Jenis penelitian pengembangan</li> </ul>
2	Model pembelajaran <i>Concept Attainment</i> Meningkatkan Kemampuan komunikasi Matematik (Sri Harjono)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menggunakan model pembelajaran <i>Concept Attainment</i></li> <li>- Populasi adalah siswa</li> <li>- Mata pelajaran : Matematika</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jenis penelitian kualitatif</li> </ul>
3	Efektivitas Model	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Populasi adalah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menggunakan</li> </ul>

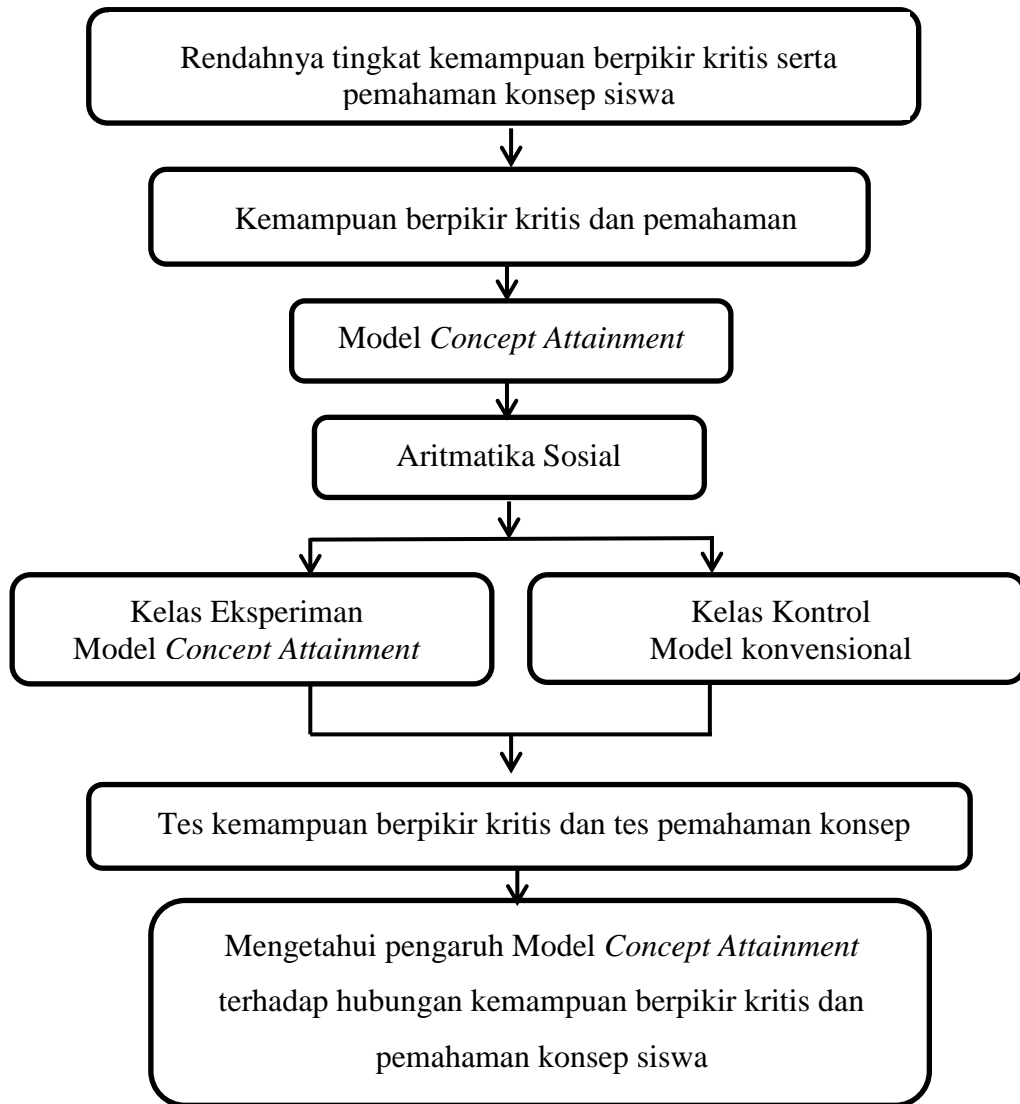


	Pembelajaran <i>Concept Attainment</i> Dan Model Pembelajaran <i>Guided Discovery</i> Berbantuan <i>Lectora</i> Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika (Rasiman, Etika Rozana, Sugianti)	siswa - Menggunakan model pembelajaran <i>concept attainment</i> - Menggunakan instrument tes - Jenis penelitian Kuantitatif	Bantuan <i>lectora</i> - Menggunakan materi pythagoras
5	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Concept Attainment</i> Terhadap Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Kelas X (Laila Septi Maslia)	- Menggunakan model pembelajaran <i>Concept attainment</i> - Populasi adalah siswa - Jenis penelitian adalah kuantitatif	- Variabel terikatnya hasil belajar kognitif - Mata pelajaran : Biologi - Untuk siswa SMA
6	Pengaruh Model <i>Concept Attainment</i> Terhadap Pemahaman Konsep Dan Keterampilan Proses Sains Peserta Didik Kelas XI (Siti Jamilah)	- Menggunakan model pembelajaran <i>concept attainment</i> - Menggunakan Variabel terikat pemahaman konsep - Populasi adalah siswa - Jenis penelitian Kuantitatif	- Mata pelajaran fisika - Jenjang pendidikan SMA

7	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Concept Attainment</i> Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Biologi Siswa Di Kelas XI Ipa Sman 11 Bulukumba (Risdwati, Muh. Khalifah Mustami, Hamansah)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jenis penelitian Kuantitatif</li> <li>- Menggunakan Model pembelajaran <i>Concept Attainment</i></li> <li>- Instrument tes</li> <li>- Populasi adalah siswa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jenjang pendidikan SMA</li> <li>- Mata pelajaran Biologi</li> <li>- Variabel terikatnya Aktivitas dan hasil Belajar</li> </ul>
8	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Concept Attainment</i> Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Biologi Materi Sistem Peredaran Darah Kelas VIII Di Mtsn 1 Tulungagung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jenis penelitian Kuantitatif</li> <li>- Menggunakan Model pembelajaran <i>Concept Attainment</i></li> <li>- Instrumen lembar observasi dan tes</li> <li>- Populasi siswa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jenis pendidikan SMP</li> <li>- Mata pelajaran Biologi</li> <li>- Variabel terikatnya aktivitas dan hasil belajar</li> </ul>

## F. Kerangka Konseptual

Penelitian ini memiliki kerangka berfikir yang melandasi dalam proses berjalannya sebuah penelitian, yakni sebagai berikut :



Dari gambar diatas dijelaskan bahwa pembelajaran yang mampu memberikan pengalaman langsung terhadap siswa dapat mempengaruhi siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep pada materi aritmatika sosial. Pembelajaran yang diharapkan dapat memenuhi tuntutan tersebut adalah model pembelajaran *Concept Attainment*.