

dengan *self efficacy* sedang memiliki kemampuan berpikir kreatif lebih baik dari *self efficacy* rendah mapun sedang dan siswa dengan *self efficacy* rendah memiliki kemampuan berpikir kreatif lebih baik daripada sangat rendah.

4. a. Pada kategori *self efficacy* sangat tinggi, model pembelajaran *discovery learning* memberikan kemampuan berpikir kreatif yang lebih baik dari model pembelajaran *inkuiri*.
- b. Pada *self efficacy* tinggi, model pembelajaran *discovery learning* memberikan kemampuan berpikir kreatif yang lebih baik dari model pembelajaran *inkuiri*.
- c. Pada kategori *self efficacy* sedang, model pembelajaran *discovery learning* memberikan kemampuan berpikir kreatif yang lebih baik dari model pembelajaran *inkuiri*.
- d. Pada kategori *self efficacy* rendah, model pembelajaran *discovery learning* memberikan kemampuan berpikir kreatif yang lebih baik dari model pembelajaran *inkuiri*.
- e. Pada kategori *self efficacy* sangat rendah, model pembelajaran *discovery learning* memberikan kemampuan berpikir kreatif yang lebih baik dari model pembelajaran *inkuiri*.

sementara, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Jadi hipotesis juga dapat dinyatakan sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban yang empirik. Adapun hipotesis dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Model pembelajaran *discovery learning* yang memiliki kemampuan berpikir kreatif lebih baik dari pada Model Pembelajaran *Inkuiry* dalam materi lingkaran kelas VIII SMPN 2 Ngabang.
2. Siswa dengan *self efficacy* sangat tinggi yang memiliki kemampuan berpikir kreatif lebih baik daripada siswa dengan *self efficacy* tinggi maupun sedang, rendah, dan sangat rendah, siswa dengan *self efficacy* tinggi memiliki kemampuan berpikir kreatif lebih baik dari sedang, rendah maupun sangat rendah, siswa dengan *self efficacy* sedang memiliki kemampuan berpikir kreatif lebih baik dari *self efficacy* rendah maupun sedang dan siswa dengan *self efficacy* rendah memiliki kemampuan berpikir kreatif lebih baik daripada sangat rendah.
3. Adapun pada model pembelajaran *discovery learning* dan *inkuiry*
 - a. Pada model pembelajaran *discovery learning*, siswa dengan *self efficacy* sangat tinggi yang memiliki kemampuan berpikir kreatif lebih baik daripada siswa dengan *self efficacy* tinggi maupun sedang, rendah, dan sangat rendah, siswa dengan *self efficacy* tinggi memiliki kemampuan berpikir kreatif lebih baik dari sedang, rendah maupun sangat rendah, siswa dengan *self efficacy* sedang memiliki kemampuan berpikir kreatif lebih baik dari *self efficacy* rendah maupun sedang dan siswa dengan *self efficacy* rendah memiliki kemampuan berpikir kreatif lebih baik daripada sangat rendah.
 - b. Pada model pembelajaran *discovery learning*, siswa dengan *self efficacy* sangat tinggi yang memiliki kemampuan berpikir kreatif sama baiknya dengan siswa *self efficacy* tinggi maupun sedang, rendah, dan sangat rendah, siswa dengan *self efficacy* tinggi memiliki kemampuan berpikir kreatif lebih baik dari sedang, rendah maupun sangat rendah, siswa

untuk memiliki pengalaman-pengalaman dan menghubungkan pengalaman tersebut untuk menemukan prinsip-prinsip bagi mereka sendiri.

Selain model pembelajaran *discovery learning*, kurikulum 2013 juga mengajarkan penggunaan model *inkuiri* dalam proses pembelajaran dikelas. Model pembelajaran *inkuiri* merupakan proses belajar yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk menguji dan menafsirkan *problem* secara sistematis yang memberikan konklusi berdasarkan pembuktian. Model pembelajaran *inkuiri* merupakan model pembelajaran untuk mendapatkan informasi, menemukan, mengetahui, dan mendalami suatu konsep atau untuk memecahkan suatu permasalahan secara sistematis, kritis, logis, analitis, dan ilmiah. *Inkuiri* merupakan sebuah model pembelajaran yang mempersiapkan situasi ilmiah bagi siswa untuk melakukan eksperimen sendiri dalam arti luas, ingin melihat apa yang terjadi, dan mencari jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Agar pencapaian tujuan belajar efektif, pemilihan model pembelajaran juga harus didukung dengan kemampuan diri seorang siswa atau dengan istilah lain disebut *self efficacy*. *Self efficacy* adalah merupakan kemampuan diri seseorang proses kognitif, motivasional dan afektif yang membantu menyelesaikan tugas, bertindak, menghadapi hambatan, pembentukan kemampuan diri dan pencapaian tujuan.

Antara model pembelajaran dan *self efficacy* matematis siswa akan saling mendukung untuk pencapaian tujuan belajar. Pengembangan *self efficacy* dapat dilakukan melalui kegiatan belajar yang menambah pengalaman siswa. Sebaliknya *self efficacy* yang tinggi sangat mendukung penerapan model pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran dikelas. Dalam pembelajaran, hal yang terpenting adalah proses, karena proses inilah yang menentukan tujuan belajar yang akan tercapai atau tidak tercapai.

D. Hipotesis

Menurut (Sugiyono, 2018: 99) hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, oleh karena itu rumusan masalah penelitian biasanya disusun dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan

model *discoveri learning dan inquiry* sedangkan penelitian Wahyu, Dkk (2017) yaitu model pembelajaran *creative problem solving* namun persamaan dengan penelitian yang akan penulis lakukan adalah tinjauan kemampuan berpikir kreatif dan *self efficacy* matematis.

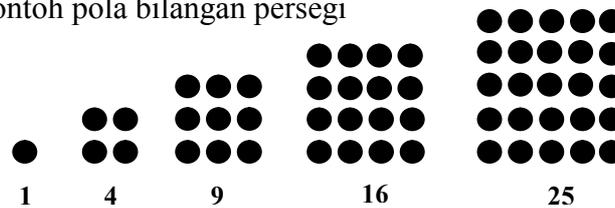
C. Kerangka Berpikir

Masalah yang diambil dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir kreatif yang sebelumnya diketahui bahwa hasil wawancara peneliti terhadap masalah yang terjadi dikelas adalah kemampuan berpikir kreatif siswa masih sangat kurang dalam mengikuti pembelajaran matematika. Padahal dalam menyampaikan materi sudah menggunakan salah satu model pembelajaran. Guru juga tidak hanya terpaku kepada buku panduan yang digunakan dalam pengajaran sudah sesuai dengan standar yang ditentukan dari Dinas Pendidikan. Begitu juga siswa sudah dibantu dengan buku panduan LKS, tetapi lebih dari 75% siswa memiliki kemampuan berpikir kreatif yang masih sangat kurang sehingga siswa kurang mampu menganalisis dan menjelaskan pertanyaan serta jawaban. Kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan proses berpikir untuk menemukan ide-ide atau gagasan yang baru dalam menghasilkan cara untuk menyelesaikan masalah. Untuk itu, penulis perlu memberikan model pembelajaran yang cocok dengan masalah siswa, dengan ini penulis mencoba membandingkan dua model pembelajaran yang berkaitan dengan kemampuan berpikir kreatif agar tahu model pembelajaran yang manakah yang lebih baik digunakan oleh guru untuk membantu siswa dalam pembelajaran matematika. Maka penulis memilih model pembelajaran *discovery learning* dan model pembelajaran *inquiry*.

Model pembelajaran *discovery learning* merupakan model pembelajaran yang melibatkan berbagai proses siswa untuk menemukan suatu pengetahuan dengan cara mengasimilasi berbagai pengetahuan yang diperoleh siswa. Dalam pembelajaran *discovery learning* siswa didorong untuk aktif belajar dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip, dan guru mendorong mereka

1. Penelitian yang dilakukan Cintia, Dkk (2018) tentang penerapan model pembelajaran *discovery learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa menemukan bahwa terjadi keberhasilan peningkatan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar dikarenakan penerapan model pembelajaran *discovery learning* yang dilakukan sesuai dengan sintak. Perbedaan dengan penelitian yang akan penulis lakukan adalah pada tinjauan, penelitian Anugraheni, Dkk (2018) melakukan tinjauan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar, sedangkan penulis melakukan tinjauan terhadap *self efficacy*. Persamaan pada model *discovery learning* yang digunakan.
2. Penelitian yang dilakukan Panggabean (2018) tentang efektivitas penggunaan model pembelajaran *inkuiry* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa menemukan bahwa terjadi peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VII SMP Negeri 1 Pandan diperoleh nilai rata-rata 3,48 berada pada kategori “Sangat Baik”. Kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi segiempat dan segitiga yang diajarkan setelah menggunakan model pembelajaran *inkuiry* menunjukkan hasil yang cukup memuaskan dan lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Perbedaan dengan penelitian yang akan penulis lakukan adalah model kedua yang digunakan, penulis menggunakan model *discovery learning* sedangkan penelitian Panggabean (2018) menggunakan model *konvensional*. Persamaan pada model *inkuiry* yang dilakukan.
3. Penelitian yang dilakukan Wahyu, Dkk (2017) tentang meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan *self efficacy* siswa menggunakan model *creative problem solving* pada materi sistem koloid menemukan bahwa model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) pada materi sistem koloid mampu meningkatkan aktivitas guru, aktivitas siswa, kemampuan berpikir kreatif siswa, *self efficacy* matematis siswa dan hasil belajar siswa. Aktivitas guru dan aktivitas siswa mengalami peningkatan di setiap siklusnya dan berada dalam kategori sangat baik. Perbedaan dengan penelitian yang penulis lakukan adalah pada model, penulis menggunakan

Contoh pola bilangan persegi

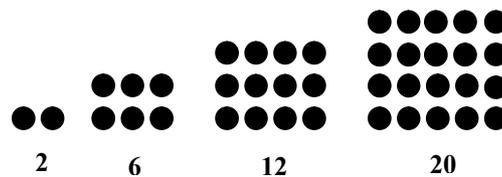


Sehingga dapat dirumuskan: $U_n = n^2$

d) Pola bilangan persegi panjang

Pola bilangan persegi panjang merupakan barisan bilangan yang membentuk pola persegi panjang. Pola persegi panjang diantaranya: 2,6,12,20, ...

Contoh gambar pola bilangan persegi panjang

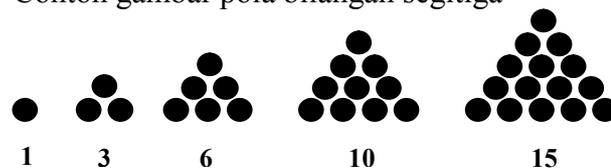


Sehingga dapat dirumuskan $U_n = n(n + 1)$

e) Pola bilangan segitiga

Pola bilangan segitiga merupakan barisan bilangan yang membentuk pola segitiga. Pola segitiga diantaranya: 1,3,6,10,15, ...

Contoh gambar pola bilangan segitiga



Sehingga dapat dirumuskan $U_n = \frac{1}{2}n(n + 1)$

B. Penelitian Relevan

Terkait dengan objektivitas penelitian tentang kemampuan berpikir kreatif serta model pembelajaran yang peneliti lakukan, beberapa penelitian terdahulu tentang kemampuan berpikir kreatif dan model pembelajaran dapat menjadi perbandingan dengan penelitian yang penulis lakukan sebagai berikut:

Pola bilangan ganjil memiliki aturan sebagai berikut.

- (1) Bilangan 1 sebagai bilangan awal.
- (2) Bilangan selanjutnya memiliki selisih 2 dengan bilangan sebelumnya. seperti: 1,3,5,7,9, ...

Contoh gambar pola bilangan ganjil



Sehingga dapat dirumuskan: $Un = 2n - 1$

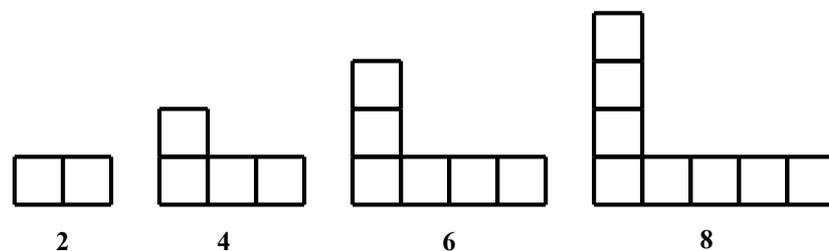
b) Pola bilangan genap

Pola bilangan genap merupakan pola yang tersusun dari bilangan-bilangan genap.

Pola bilangan genap memiliki aturan sebagai berikut.

- (1) Bilangan 2 sebagai bilangan awal.
- (2) Bilangan selanjutnya memiliki selisih 2 dengan bilangan sebelumnya. pola bilangan genap yaitu: 2,4,6,8, ...

Contoh gambar pola bilangan genap



Sehingga dapat dirumuskan: $Un = 2n$

c) Pola bilangan persegi

Pola bilangan persegi merupakan barisan bilangan yang membentuk pola persegi. Persegi merupakan bangun datar yang semua sisinya memiliki ukuran yang sama panjang. Begitu pula dengan penulisan pola bilangan yang mengikuti pola persegi pola persegi diantaranya: 1,4,9,16, ...

2) Dimensi Kekuatan (*Strength*)

Dimensi ini merupakan seberapa tinggi keyakinan siswa dalam mengatasi kesulitan belajarnya, yang meliputi: a) Usaha yang dilakukan dapat meningkatkan prestasi dengan baik; b) Komitmen dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan; c) Percaya dan mengetahui keunggulan yang dimiliki; d) Kegigihan dalam menyelesaikan tugas; e) Memiliki motivasi yang baik terhadap dirinya sendiri untuk pengembangan dirinya.

3) Dimensi Generalisasi (*Generality*)

Dimensi ini menunjukkan apakah keyakinan kemampuan diri akan berlangsung dalam domain tertentu atau berlaku dalam berbagai macam aktivitas dan situasi yang meliputi: a) Menyikapi situasi yang berbeda dengan baik dan berpikir positif; b) Menjadikan pengalaman yang lampau sebagai jalan mencapai kesuksesan; c) Suka mencari situasi baru; d) Dapat mengatasi segala situasi dengan efektif; dan e) mencoba tantangan baru.

6. Materi Pola bilangan

a. Pengertian Pola Bilangan

Pola dapat diartikan sebagai sebuah susunan yang mempunyai bentuk teratur dari bentuk yang satu ke bentuk berikutnya. Sedangkan bilangan adalah sesuatu yang digunakan untuk menunjukkan kuantitas (banyak, sedikit) dan ukuran (berat, ringan, panjang, pendek, luas) suatu objek. Bilangan ditunjukkan dengan suatu tanda atau lambang yang disebut angka. Sehingga pola bilangan dapat diartikan sebagai susunan angka-angka yang mempunyai bentuk teratur dari bentuk yang satu ke bentuk berikutnya.

b. Macam-macam Pola Bilangan

a) Pola bilangan ganjil

Pola bilangan ganjil merupakan pola yang tersusun dari bilangan-bilangan ganjil.

5. *Self Efficacy*

a. *Pengertian Self Efficacy*

Menurut Bandura (Hendriana, dkk. 2017: 212) mengemukakan bahwa proses psikologis kemampuan diri atau *Self Efficacy* memuat jenis proses psikologis yaitu: a) proses kognitif yaitu pola pikir yang mendorong atau menghambat perilaku kognitifnya; b) Proses motivasional yaitu perilaku yang bertujuan mengevaluasi penampilan pribadinya; c) proses afektif yaitu perilaku yang mengendalikan proses berpikir dalam mengatasi ancaman; d) proses seleksi yaitu proses kognitif, motivasional dan afektif yang membantu pembentukan kemampuan diri dan pencapaian tujuan. Menurut Trouillet (Irfan, 2014: 174), *Self Efficacy* adalah pertimbangan seseorang yang mempengaruhi bagaimana seseorang menghadapi situasi eksternal.

Berdasarkan penjelasan dari sudut pandang para ahli, penulis menyimpulkan bahwa *self efficacy* merupakan kemampuan diri seseorang proses kognitif, motivasional dan afektif yang membantu menyelesaikan tugas, bertindak, menghadapi hambatan, pembentukan kemampuan diri dan pencapaian tujuan.

b. *Indikator Kemampuan Diri (Self Efficacy)*

Menurut Bandura (Hendriana, dkk. 2017: 213) berikut ini disajikan indikator kemampuan diri yang dirinci dari ketiga dimensi kemampuan diri.

1) *Dimensi Tingkat (Magnitude)*

Dimensi ini yaitu bagaimana siswa dapat mengatasi kesulitan belajarnya yang meliputi; a) Berpandangan optimis dalam mengerjakan pelajaran dan tugas; b) Seberapa besar minat terhadap pelajaran dan tugas; c) Mengembangkan kemampuan dan prestasi; d) Melihat tugas yang sulit sebagai suatu tantangan; e) Belajar sesuai jadwal yang diatur; f) Bertindak selektif dalam mencapai tujuannya.

Siswono (2018: 40) merumuskan tingkatan berpikir kreatif yang hierarkis, seperti yang terlihat pada tabel 2.3

Tabel 2.2 Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif

Tingkat	Karakteristik
Tingkat 4 (Sangat Kreatif)	Siswa mampu menyelesaikan suatu masalah dengan lebih dari satu alternatif jawaban maupun cara penyelesaian atau membuat masalah yang berbeda-beda dengan lancar (fasih) dan Fleksibel
Tingkat 3 (Kreatif)	Siswa mampu menunjukkan suatu jawaban yang baru dengan cara penyelesaian yang berbeda (Fleksibel) meskipun tidak fasih atau membuat berbagai jawaban yang baru meskipun tidak dengan cara berbeda (tidak fleksibel). Selain itu, siswa dapat membuat masalah yang berbeda dengan lancar (fasih) meskipun jawaban yang baru dengan jawaban <i>divergen</i>
Tingkat 2 (Cukup Kreatif)	Siswa mampu membuat suatu jawaban atau masalah yang berbeda dari kebiasaan umum meskipun tidak dengan fleksibel atau fasih, atau mampu menunjukkan berbagai cara penyelesaian yang berbeda dengan fasih meskipun jawaban yang dihasilkan tidak baru.
Tingkat 1 (Kurang Kreatif)	Siswa tidak mampu membuat jawaban atau membuat masalah yang berbeda (baru), meskipun salah satu kondisi berikut dipenuhi, yaitu cara penyelesaian yang dibuat berbeda-beda (fleksibel) atau jawaban/ masalah yang dibuat beragam (fasih)
Tingkat 0 (Tidak Kreatif)	Siswa tidak mampu membuat alternatif jawaban maupun cara penyelesaian atau membuat masalah yang berbeda dengan lancar (fasih) dan fleksibel.

Berdasarkan uraian menurut para ahli dapat disimpulkan kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan proses berpikir untuk menemukan ide-ide atau gagasan yang baru dalam menghasilkan cara untuk menyelesaikan masalah.

b. Berpikir Kreatif dalam Matematika

Menurut Krulik dan Rudnick (Siswono, 2018: 31), “menjelaskan bahwa berpikir kreatif merupakan pemikiran yang bersifat asli, reflektif dan menghasilkan suatu produk yang kompleks”. Berpikir tersebut melibatkan sintesis ide-ide, membangun ide-ide baru dan menentukan efektivitasnya.

Berpikir kreatif dalam matematika mengacu pada pengertian berpikir kreatif secara umum. Berpikir kreatif dipandang sebagai satu kesatuan atau kombinasi dari berpikir divergen untuk menghasilkan sesuatu yang baru. Sesuatu yang baru tersebut merupakan salah satu indikasi dari berpikir kreatif dalam matematika. Indikasi yang lain dikaitkan dengan kemampuan berpikir logis dan berpikir divergen.

c. Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif

Menurut The (Siswono, 2018: 35) menjelaskan bahwa kemampuan berpikir kreatif seseorang dapat ditingkatkan dengan memahami proses berpikir dapat ditingkatkan dengan memahami proses berpikir kreatifnya dan berbagai faktor yang mempengaruhi, serta melalui latihan yang tepat. Pengertian ini menunjukkan bahwa kemampuan kreatif seseorang bertingkat (berjenjang) dan dapat ditingkatkan dari satu tingkat ke tingkat yang lebih tinggi.

Cara untuk meningkatkan tersebut dengan memahami proses berpikir kreatif dan faktor-faktornya serta melalui latihan. Kemampuan kreatif menentukan seseorang berada pada suatu tingkat perilaku kreatif tertentu. tingkat kemampuan berpikir kreatif diartikan sebagai suatu jenjang berpikir yang hierarkis dengan dasar pengkategorianya berupa produk berpikir kreatif.

	<p>bertentangan.</p> <p>6. Jika diberikan suatu masalah biasanya memikirkan bermacam-macam cara untuk menyelesaikannya.</p> <p>7. Menggolongkan hal-hal menurut pembagian (kategori) yang berbeda-beda.</p>
<p>Berpikir Orisinil (<i>Originality</i>)</p> <p>1. Mampu melahirkan ungkapan yang baru dan unik.</p> <p>2. Memikirkan cara-cara yang tak lazim untuk mengungkapkan diri.</p> <p>3. Mampu membuat kombinasi-kombinasi yang tak lazim dari bagian-bagian atau unsur-unsur.</p>	<p>1. Memikirkan masalah-masalah atau hal yang tidak terpikirkan orang lain.</p> <p>2. Mempertanyakan cara-cara yang lama dan berusaha memikirkan cara-cara yang baru.</p> <p>3. Memilih cara berpikir lain daripada yang lain.</p> <p>4. Mencari pendekatan yang baru dari <i>stereotypes</i> (klise).</p> <p>5. Setelah membaca atau mendengarkan gagasan-gagasan bekerja untuk menyelesaikan yang baru.</p>
<p>Berpikir Elaboratif (<i>Elabiration</i>)</p> <p>1. Mampu memperkaya dan</p> <p>2. mengembangkan suatu gagasan atau produk</p> <p>3. menambah atau merinci detail-detail dari satu obyek, gagasan atau situasi sehingga menjadi lebih menarik.</p>	<p>1. Mencari arti yang lebih mendalam terhadap jawaban atau pemecahan masalah dengan melakukan langkah-langkah yang terperinci.</p> <p>2. Mengembangkan atau memperkaya gagasan orang lain .</p> <p>3. Mencoba atau menguji detail-detail untuk melihat arah yang akan ditempuh.</p> <p>4. Mempunyai rasa keindahan yang kuat, sehingga tidak puas dengan menampilkan yang kosong atau sederhana.</p> <p>5. Menambah garis-garis, warna-warna, dan detail-detail (bagian-bagian) terhadap gambarannya sendiri atau gambar orang lain.</p>

melakukan elaborasi, dan memiliki orisinalitas dalam jawabannya. Berpikir kreatif matematis dapat bermanfaat untuk melatih kemampuan berpikir divergen pada matematika.

Menurut Munandar dan Supriadi (Hendriana, 2017 : 112) mengidentifikasi orang yang kreatif adalah mereka yang memiliki rasa keingintahuan yang tinggi, kaya akan idea, imajinatif, percaya diri, non-konformis, bertahan mencapai keinginannya, bekerja keras, optimistik, sensitif terhadap masalah, berpikir positif, memiliki rasa kemampuan diri, berorientasi pada masa datang, menyukai masalah yang kompleks dan menantang.

Tabel 2.1 Aspek Kemampuan Berpikir kreatif

Indikator	Perilaku
<p>Berpikir Lancar (<i>Fluency</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mencetuskan banyak gagasan, jawaban, penyelesaian masalah atau jawaban. 2. Memberikan banyak cara atau saran untuk melakukan berbagai hal. 3. Selalu memikirkan lebih dari satu jawaban. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengajukan banyak pertanyaan. 2. Menjawab dengan sejumlah jawaban jika ada pertanyaan. 3. Mempunyai banyak gagasan mengenai suatu masalah. 4. Lancar mengungkapkan gagasan-gagasan. 5. Bekerja lebih cepat dan melakukan lebih banyak dari orang lain. 6. Dapat dengan cepat melihat kesalahan dan kelemahan dari suatu obyek atau situasi.
<p>Berpikir Luwes (<i>Flexibility</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menghasilkan gagasan, jawaban atau pertanyaan yang bervariasi. 2. Dapat melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda 3. Mencari banyak alternatif atau arah yang berbeda-beda. 4. Mampu mengubah cara pendekatan atau pemikiran. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan aneka ragam penggunaan yang tak lazim terhadap suatu obyek. 2. Memberikan bermacam-macam penafsiran terhadap suatu gambaran, cerita atau masalah. 3. Menerapkan suatu konsep atau asas dengan cara yang berbeda-beda. 4. Memberikan pertimbangan terhadap situasi yang berbeda dari yang diberikan orang lain. 5. Dalam membahas/ mendiskusikan suatu situasi selalu mempunyai posisi yang

2) Kekurangan Model Pembelajaran *Inkuiry*

- a) Membutuhkan waktu yang lama
- b) Siswa sering kali kehilangan arah sebelum masalah terpecahkan
- c) Pembelajaran dengan *inkuiry* memerlukan kecerdasan siswa yang tinggi, bila siswa kurang cerdas hasil pembelajarannya kurang efektif.
- d) Memerlukan perubahan kebiasaan cara belajar siswa yang menerima informasi dari guru adanya.
- e) Cara belajar siswa dalam metode ini menuntut bimbingan guru yang lebih baik.

4. Kemampuan Berpikir Kreatif

a. Berpikir Kreatif

Menurut Weisberg (Siswono, 2018: 26) mengartikan berpikir kreatif mengacu pada proses-proses untuk menghasilkan suatu produk kreatif yang merupakan karya baru (inovatif), yang diperoleh dari suatu aktivitas/ kegiatan yang terarah sesuai tujuan. Kalimat lain dikatakan berpikir kreatif melibatkan produksi intensif yang memenuhi kebarua, sehingga seseorang dapat dikatakan kreatif dengan menghasilkan sesuatu yang sudah diketahui sebelumnya. Jika menghasilkan sesuatu yang baru menurut anda, tetapi sudah dihasilkan orang lain maka anda masih dikatakan kreatif.

Kemampuan Berpikir kreatif merupakan salah satu ciri kognitif dari kreativitas. Suryadi dan Herman (Putra, dkk. 2016: 330) menjelaskan bahwa kemampuan berpikir kreatif merupakan suatu proses berpikir untuk mengungkapkan hubungan-hubungan baru, melihat sesuatu dari sudut pandang baru, dan membentuk kombinasi baru dari dua konsep atau lebih yang sudah dikuasai sebelumnya.

Marliani (2015: 15) Kemampuan berpikir kreatif matematis dapat diartikan sebagai kemampuan menyelesaikan masalah matematika dengan lebih dari satu penyelesaian dan siswa berpikir lancar, luwes,

dari pembelajaran yang baru mereka lakukan mereka ternyata mendapati bahwa informasi lama yang telah mereka sebenarnya informasi yang keliru, atau dapat pula sebaliknya, di mana informasi baru yang mereka peroleh semakin memperkuat informasi yang telah mereka miliki itu. Atau dengan kata lain, mereka dapat lebih dalam memahami hal tersebut dibanding sebelumnya.

Proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *inkuiry* ini memungkinkan siswa mempunyai kedalaman pemahaman akan suatu hal yang mereka pelajari, dan ini terjadi secara konstruktif di mana mereka membangun sendiri pengetahuan baru di atas fondasi pengetahuan yang sebelumnya telah mereka punyai.

f. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Inkuiry*

1) Kelebihan Model Pembelajaran *Inkuiry*

- a) *Real life skills*: siswa belajar tentang hal-hal penting namun mudah dilakukan, siswa didorong untuk melakukan, bukan hanya duduk, diam, dan mendengarkan.
- b) *Open-ended topic*: tema yang dipelajari tidak terbatas, bisa bersumber dari mana saja; buku pelajaran, pengalaman siswa/guru, internet, televisi, radio, dan seterusnya, siswa akan belajar lebih baik.
- c) Intuitif, imajinasi, inovatif: siswa belajar dengan mengerahkan seluruh potensi yang mereka miliki, mulai dari kreativitas hingga imajinasi. Siswa akan menjadi pembelajar aktif, siswa akan belajar karena mereka membutuhkan, bukan sekedar kewajiban.
- d) Peluang melakukan penemuan: dengan berbagai observasi dan eksperimen, siswa memiliki peluang besar untuk melakukan penemuan. Siswa akan segera mendapat hasil dari materi atau topik yang mereka pelajari.

4) Mengumpulkan Informasi (Data)

Langkah ke-4 ini juga merupakan tahapan yang sangat penting. Pada tahap keempat model pembelajaran *inquiry* ini, siswa bersama kelompoknya harus mengumpulkan sebanyak dan selengkap mungkin data dan informasi yang dibutuhkan. Siswa dan kelompoknya juga harus memilah-milah informasi dan data mana yang relevan dengan tujuan atau pemecahan masalah mereka. Informasi dan data dikumpulkan dengan beragam metode dan sumber data yang mungkin. Guru bukanlah sumber informasi utama, tetapi lebih berperan sebagai fasilitator sehingga semua kebutuhan siswa dan kelompoknya untuk mengumpulkan data dan informasi yang lengkap dapat berjalan dengan baik. Siswa akan lebih banyak membaca secara mandiri, mengumpulkan bahan-bahan yang dibutuhkan dari internet, melakukan eksperimen-eksperimen kecil dan sebagainya.

5) Menguji Hipotesis

Setelah berkuat dengan beragam sumber belajar (sumber informasi) yang tersedia dan sumber data yang ada, siswa kemudian akan diajak untuk memproses data dan informasi yang diperoleh. Mereka dapat belajar mengorganisasikan data ke dalam tabel-tabel, daftar-daftar, atau ringkasan yang akan mempermudah mereka dalam menguji kebenaran hipotesis yang telah mereka susun dilangkah sebelumnya. Di sini mungkin saja terjadi semacam perbedaan antara informasi yang baru mereka peroleh dengan informasi yang telah mereka miliki sebelumnya. Proses berpikir kreatif, kritis, dan analitis akan dibutuhkan di tahap ini, sehingga mereka dapat menguji hipotesis.

6) Menyimpulkan

Pada akhir langkah model pembelajaran *inquiry*, siswa kemudian akan dapat membuat kesimpulan mereka masing-masing tentang hasil pengujian hipotesis yang telah dilakukan. Bisa saja

diberikan benar-benar menarik bagi siswa. Rasa ingin tahu akan suatu hal akan membimbing siswa terhadap suatu permasalahan untuk dipelajari bersama-sama di kelas atau kelompoknya.

2) Merumuskan Masalah

Etika rangsangan atau stimulus yang diberikan oleh guru bekerja dengan baik, maka dalam pemikiran siswa akan muncul pertanyaan-pertanyaan dan permasalahan-permasalahan yang akan menjadi basis dan tujuan pembelajaran tersebut. Jika pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh siswa belum memenuhi harapan guru, maka gurupun dapat memberikan pertanyaan-pertanyaan yang akan mengarahkan siswa pada "pertanyaan besar dan penting" yang seharusnya menjadi tujuan pembelajaran itu. Memang tidaklah mudah bagi siswa untuk merumuskan permasalahan secara baik jika mereka belum terbiasa dan terlatih. Tetapi, memang seharusnya guru berusaha membuat mereka untuk memiliki kemampuan ini. Kemampuan merumuskan masalah dalam pembelajaran *inkuiri* sangat penting sebagai titik awal pembelajaran siswa. Pertanyaan dan permasalahan yang baik akan membuat siswa benar-benar belajar, sehingga mereka akan memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang apa yang sedang dipelajari.

3) Mengajukan Hipotesis

Selanjutnya, setelah siswa merumuskan masalah yang ingin dipelajari, mereka kemudian diajak untuk bersama-sama merumuskan hipotesis. Perumusan hipotesis didasarkan pada informasi-informasi yang selama ini telah mereka miliki. Hipotesis ini nantinya harus diuji kebenarannya. Untuk melanjutkan sampai tahap ini, tentunya terlebih dahulu siswa harus mengumpulkan data atau informasi-informasi yang dibutuhkan dan relevan.

mengembangkan kemampuan berpikirnya melalui interaksi mereka.

3) Prinsip Bertanya

Peran guru yang harus dilakukan dalam menggunakan pembelajaran ini adalah guru sebagai penanya. Sebab, kemampuan siswa untuk menjawab setiap pertanyaan pada dasarnya sudah merupakan sebagian dari proses berpikir. Dalam hal ini, kemampuan guru untuk bertanya dalam setiap langkah *inkuiry* sangat diperlukan.

4) Prinsip Belajar untuk Berpikir

Belajar bukan hanya mengingat sejumlah fakta, akan tetapi belajar adalah proses berpikir (*learning how to think*), yakni proses mengembangkan potensi seluruh otak. Pembelajaran berpikir adalah pemanfaatan dan penggunaan otak secara maksimal.

5) Prinsip Keterbukaan

Pembelajaran yang bermakna adalah pembelajaran yang menyediakan berbagai kemungkinan sebagai hipotesis yang harus dibuktikan kebenarannya. Tugas guru adalah menyediakan ruang untuk memberikan kesempatan kepada siswa mengembangkan hipotesis dan secara terbuka membuktikan kebenaran hipotesis yang diajukan.

e. Langkah-langkah Pelaksanaan Model Pembelajaran *Inkuiry*

1) Orientasi terhadap Masalah

Beragam cara dan variasi dapat dilakukan guru agar dapat mengorientasikan siswa kepada suatu permasalahan. Seringkali siswa tidak menyadari pada suatu keadaan atau fenomena sesungguhnya terdapat suatu permasalahan, atau sesuatu yang dapat dijadikan pertanyaan untuk dipelajari secara lebih mendalam. Untuk mengorientasikan siswa terhadap masalah ini, guru harus memiliki kreativitas sehingga stimulus atau rangsangan yang

guru bukan sebagai satu-satunya sumber belajar, akan tetapi sebagai fasilitator dan motivator belajar siswa. Aktivitas pembelajaran biasanya dilakukan melalui proses tanya jawab antara guru dan siswa.

- 3) Tujuan dari penggunaan strategi pembelajaran *inkuiri* adalah mengembangkan kemampuan berpikir secara sistematis, logis, dan kritis, atau mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental. Dengan demikian, siswa tidak hanya dituntut untuk menguasai materi pelajaran, akan tetapi lebih pada bagaimana mereka dapat menggunakan potensi yang dimilikinya untuk lebih mengembangkan pemahamannya terhadap materi pelajaran tertentu.

d. Prinsip-Prinsip Pembelajaran *Inkuiri*

Pembelajaran *inkuiri* mengacu pada prinsip-prinsip berikut ini:

1) Berorientasi Pada Pengembangan Intelektual

Tujuan utama dari pembelajaran *inkuiri* adalah pengembangan kemampuan berpikir. Dengan demikian, pembelajaran ini selain berorientasi kepada hasil belajar juga berorientasi pada proses belajar. Oleh karena itu, keberhasilan dari proses pembelajaran dengan menggunakan strategi *inkuiri* bukan ditentukan oleh sejauh mana siswa dapat menguasai materi pembelajaran, akan tetapi sejauh mana beraktivitas dan berproses dalam menemukan sesuatu.

2) Prinsip Interaksi

Proses pembelajaran pada dasarnya adalah proses interaksi, baik interaksi antara siswa maupun interaksi siswa dengan guru, bahkan interaksi antara siswa dengan lingkungan. Pembelajaran sebagai proses interaksi berarti menempatkan guru bukan sebagai sumber belajar, tetapi sebagai pengatur lingkungan atau pengatur interaksi itu sendiri. Guru perlu mengarahkan (*directing*) agar siswa bisa

situasi ilmiah bagi siswa untuk melakukan eksperimen sendiri dalam arti luas, ingin melihat apa yang terjadi, dan mencari jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan.

b. Tujuan Pembelajaran *Inkuiry*

Menurut Anam(2016: 8) pembelajaran *inkuiry* bertujuan untuk mendorong siswa semakin berani dan kreatif dalam berimajinasi. Dengan berimajinasi, siswa dibimbing untuk menciptakan penemuan-penemuan, baik yang berupa penyempurnaan dari apa yang telah ada, maupun menciptakan ide, gagasan, atau alat yang belum pernah ada sebelumnya. Dalam metode ini, imajinasi ditata dan dihargai sebagai wujud dari rasa penasaran yang alamiah. Hal ini disebabkan oleh bukti yang menunjukkan bahwa banyak penemuan penting yang ada saat ini hanya bermula dari imajinasi. Oleh karenanya, siswa didorong bukan saja untuk mengerti materi pelajaran, tetapi juga mampu menemukan penemuan.

c. Ciri-ciri Pembelajaran *Inkuri*

Menurut Anam(2016: 13) ada banyak hal yang bisa dilakukan untuk mengetahui efektivitas *inkuiry* dalam proses pembelajaran, salah satunya dengan mengamati ciri-cirinya. Berikut adalah ciri-ciri yang dimaksud:

- 1) Strategi *inkuiry* menekankan kepada aktivitas siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan. Artinya, pada pembelajaran *inkuiry* menempatkan siswa sebagai subjek belajar. Dalam proses pembelajaran, siswa tidak hanya berperan sebagai penerima materi pelajaran melalui penjelasan guru secara verbal, tetapi mereka berperan untuk menemukan sendiri inti dari materi pelajaran yang disampaikan.
- 2) Seluruh aktivitas yang dilakukan siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan, sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri. Dengan demikian, strategi pembelajaran *inkuiry* menempatkan

3. Model Pembelajaran *Inkuiry*

a. Pengertian Model Pembelajaran *Inkuiry*

Menurut Anam(2016: 7) secara bahasa, *inkuiry* berasal dari kata *inkuiry* yang merupakan kata dalam bahasa Inggris yang berarti; penyelidikan/ meminta keterangan; terjemahan bebas untuk konsep ini adalah “ siswa diminta untuk mencari dan menemukan sendiri”. Pembelajaran *inkuiry* adalah suatu proses belajar yang memberikan kesempatan pada siswa untuk menguji dan menafsirkan problema secara sistematis yang memberikan konklusi berdasarkan pembuktian (Nasution, 1992). Menurut Suchman (Sirait, 2012: 23) *inkuiry* menginginkan siswa-siswanya bertanya mengapa sesuatu peristiwa tertentu harus terjadi seperti itu, ada apa sebenarnya, bagaimana saya bisa menyelidikinya. Suchman juga ingin siswanya memperoleh dan memproses data secara logis dengan mengembangkan strategi-strategi intelektual umum yang dapat siswa gunakan untuk mencari tahu terjadinya fenomena atau peristiwa tertentu.

Menurut Gulo (Kusdiastuti, dkk 2016: 116) Model pembelajaran *inkuiry* adalah suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis dan analitis sehingga siswa dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri. Sasaran yang ingin dicapai dalam pembelajaran dengan menggunakan model *inkuiry* tidak hanya penguasaan konsep, tetapi juga proses dalam mencapai penguasaan pengetahuan dan juga keterampilan yang dapat memberikan bekal bagi peserta didik dalam menghadapi kehidupannya.

Berdasarkan penjelasan dari sudut pandang para ahli, penulis menyimpulkan bahwa model pembelajaran *inkuiry* merupakan salah satu model pembelajaran untuk mendapatkan informasi, menemukan, mengetahui, dan mendalami suatu konsep atau untuk memecahkan suatu permasalahan secara sistematis, kritis, logis, analitis, dan ilmiah. *Inkuiry* merupakan sebuah model pembelajaran yang mempersiapkan

- g) Peserta didik akan mengerti konsep dasar dan ide-ide secara lebih baik pada setiap pembelajaran yang diikutinya.
- h) Membantu dan mengembangkan ingatan dan transfer kepada situasi proses belajar yang baru dengan bekal hasil temuan belajar sebelumnya.
- i) Mendorong peserta didik selalu berpikir dan bekerja keras atas inisiatif sendiri.
- j) Mendorong peserta didik berpikir dengan intuisi dan merumuskan hipotesis sendiri untuk nantinya ditemukan jawabannya oleh sendiri.
- k) Meningkatkan tingkat penghargaan pada peserta didik agar terus belajar sendiri.
- l) Kemungkinan peserta didik belajar dengan memanfaatkan berbagai jenis sumber belajar yang ada dikelas, sekolah, dan sumber belajar lainnya.

2) Kelemahan *Discovery Learning*

- a) Model ini terlalu menuntut kesiapan pikiran untuk belajar pada diri peserta didik, padahal setiap peserta didik pasti berada kondisi dan kemampuan berpikirnya.
- b) Membutuhkan waktu yang lama dalam setiap pembelajaran untuk membantu peserta didik hingga mampu menemukan teori atau pemevahan masalah lainnya.
- c) Harapan-harapan yang dimiliki dalam metode ini dapat terlupakan ketika guru yang akan menerapkannya berhadapan dengan peserta didik yang telah terbiasa dengan cara-cara belajar yang sama.
- d) Alur proses berpikir yang harus diikuti peserta didik terlalu linier, karena peserta didik telah dipilih terlebih dahulu.

prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah-masalah yang pada awal dari tahapan model pembelajaran ini dirumuskan oleh peserta didik. Berdasarkan hasil verifikasi maka dirumuskan sejumlah temuan-temuan dalam bentuk kalimat-kalimat dari peserta didik sehingga uraian atas temuannya dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan di tempat lain dan sekolah lain dalam pelajaran yang sama dengan menggunakan cara dan tahapan yang sama. Sudah barang tentu ketika hasil peserta didik ini dapat digeneralisasikan, maka pengetahuan-pengetahuan yang telah dimilikinya dapat menambah wawasan yang luas pada diri peserta didik selamanya.

d. Kelebihan dan kekurangan *Discovery Learning*

1) Kelebihan *Discovery Learning*

- a) Membantu peserta didik untuk memperbaiki dan meningkatkan keterampilan-keterampilan dan proses-proses kognitif yang berguna untuk penemuan kunci keberhasilan dalam belajarnya.
- b) Kompetensi yang diperoleh melalui model ini sangat pribadi dan ampuh karena menguatkan pengertian, ingatan, dan transfer kompetensi selanjutnya.
- c) Menumbuhkan rasa senang peserta didik.
- d) Model ini memungkinkan peserta didik berkembang dengan cepat dan sesuai dengan kecepatan dan gaya belajarnya.
- e) Menyebabkan peserta didik mengarahkan kegiatan belajarnya sendiri dengan melibatkan hasilnya akalanya dan motivasi sendiri selama proses pembelajaran berlangsung.
- f) Model ini dapat membantu peserta didik memperkuat konsep dirinya, karena memperoleh kepercayaan bekerja sama dengan teman-temannya.

e) Pembuktian (*Verification*)

Peran guru pada tahap ini tidak akan terlepas pada apa yang telah ditemukan oleh siswa dimana para peserta didik diharapkan mampu melakukan pemeriksaan secara cermat dalam rangka membuktikan atas jawaban-jawaban yang dirumuskan apakah benar atau belum. Tentunya jika diterapkan pada siswa di tingkat rendah, peran guru dapat berpartisipasi langsung tetapi jika berhadapan dengan siswa sekolah menengah aktivitas tahapan ini dapat dilakukan dengan mandiri oleh para peserta didik. Istilah *verification* ini memang harus hati disampaikan kepada peserta didik dan mungkin saja bahasannya bisa disesuaikan, misalnya dapat saja disebut dengan pemeriksaan atas sejumlah alternatif jawaban-jawaban yang sudah dirumuskan oleh para peserta didik. Jika peserta didik kreatif dan gurunya mampu memberikan stimulus yang tepat, maka pada tahapan ini peserta didik akan mampu mencermati setiap jawaban yang sesuai dengan konsep, teori, aturan atau pemahaman melalui contoh-contoh dalam bentuk data dan informasi sebagai hasil dari tahapan sebelumnya. Pada akhir tahapan ini maka peserta didik diberi kesempatan untuk mengecek jawaban sementara apakah terbukti atau belum. Ada sebuah catatan untuk para guru. Pada tahapan ini jangan sesekali menggiring peserta didik kepada suasana yang frustrasi, mengingat apa yang telah dilakukan peserta didik tidak ada yang salah sepenuhnya jika jawabannya belum terbukti mampu menjawab masalah.

f) Menyimpulkan (*Generalization*)

Pada tahap menyimpulkan ini diharapkan peserta didik mampu melakukan generalisasi yang tepat artinya bahwa proses menarik sebuah simpulan ini dapat dijadikan prinsip-

c) Pengumpulan Data (*Data Collection*)

Pada tahap ini guru dapat mengondisikan siswa untuk melakukan proses mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan dan sesuai dengan kebutuhan proses menjawab dan membuktikan jawaban-jawaban sementara dari tahap sebelumnya. Jadi pada tahap ini siswa akan menjawab pertanyaan atau membuktikan benar tidaknya hipotesis. Berbagai informasi yang peserta didik peroleh dari hasil bacaan buku akan menjadi bahan informasi yang relevan, membaca literatur, mengamati objek, wawancara dengan narasumber atau teman meraka sendiri, melakukan uji coba sendiri dan berdiskusi. Target dari tahap ini peserta didik harus belajar secara aktif untuk menemukan sesuatu yang berhubungan dengan permasalahan yang dihadapi.

d) Pengolahan Data (*Data Processing*)

Tahapan ini guru dapat mengarahkan siswa untuk mampu mengolah sejumlah data dan informasi berkenaan dengan upaya merumuskan jawaban-jawaban atas pertanyaan (fokus masalah) pada tahap sebelumnya. Tentunya data dan informasi tersebut telah diperoleh siswa melalui hasil membaca buku, diskusi, wawancara, dan observasi. dari hasil tersebut kemudian ditafsirkan atau dikalimatkan dengan baik yang dideskripsikan terarah kepada perumusan jawaban. Setelah mampu merumuskan hasil pengolahan data maka siswa diarahkan untuk mampu membentuk atau merumuskan konsep-konsep yang dapat digeneralisasikan. Dari hasil melakukan proses generalisasi ini selanjutnya siswa akan mendapatkan pengetahuan baru tentang alternatif jawaban/ penyelesaian yang perlu medapat pembuktian secara rasional dan logis.

mereka membuka buku dan mempelajari agar mampu menemukan jawaban oleh peserta didik sendiri.

Pada tahap ini guru dapat memandang bahwa proses pemberian stimulus belajar akan berfungsi untuk menciptakan suasana yang interaktif sehingga peserta didik dapat aktif mengembangkan strategi kognitifnya dalam melakukan eksplorasi bahan materi pelajaran untuk digunakan dalam menyelesaikan masyarakat. Selama pembelajaran berlangsung guru dapat menerapkan teknik bertanya (metode ceramah) dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang menantang para peserta didik untuk terus melakukan eksplorasi berpikirnya.

b) *Problem Statement* (Pemberian Fokus masalah/ Identifikasi Masalah)

Tahapan berikutnya guru dapat melakukan penjelasan bahwa peserta didik harus mampu merumuskan masalah-masalah atau peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin dari hasil bacaan-bacaan dan juga apa yang sudah dieksplorasi pada tahap sebelumnya. Tentunya peserta didik melakukan identifikasi masalah yang terjadi yang sesuai dengan sejumlah hasil bacaan tadi. Selanjutnya peserta didik memilih dan merumuskan kalimat hipotesis atau jawaban sementara atas pertanyaan masalah dari fokus-fokus masalah tadi. Selanjutnya para siswa merumuskan pertanyaan tersebut dengan kalimat pertanyaan (*statement*) atau sebagai jawaban sementara atas pertanyaan yang diajukan. Pada saat itu juga para guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membangun budaya belajar mereka agar terbiasa menemukan suatu masalah.

c. Aplikasi Model *Discovery Learning*

1) Tahap Persiapan dalam Aplikasi Model *Discovery Learning*

Seseorang guru bidang studi, dalam mengaplikasikan model *Discovery Learning* dikelas harus melakukan beberapa persiapan. Berikut ini tahap perencanaan pembelajaran menurut Darmawan & Wahyudin (2018: 114) yaitu:

- a) Menentukan tujuan pembelajaran.
- b) Melakukan identifikasi karakteristik siswa (kemampuan awal, minat, gaya belajar, dan sebagainya).
- c) Memilih materi pembelajaran
- d) Menentukan topik-topik yang harus dipelajari siswa secara induktif (dari contoh-contoh generalisasi).
- e) Mengembangkan bahan-bahan belajar yang berupa contoh-contoh, ilustrasi, tugas dan sebagainya untuk dipelajari siswa.
- f) Mengatur topik-topik belajar dari yang sederhana ke kompleks, dari yang kongkrit ke abstrak, atau dari tahap enaktif, ikonik sampai ke simbolik.

2) Langkah-langkah Pelaksanaan Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Menurut Darmawan & Wahyudin (2018: 115) penerapan model pembelajaran ini tentunya akan membutuhkan dukungan dari sejumlah metode-metode lain seperti ceramah, tanya jawab, berikut adalah prosedur yang harus dilakukan para guru.

a) Pemberian Stimulus (*Stimulation*)

Pada tahap ini guru dapat mengondisikan peserta didik peserta didik untuk memberikan kesempatan kepada siswanya agar membaca sejumlah sumber rujukan buku, dimana sebelumnya tidak diarahkan dulu pada jawaban-jawaban peserta didik yang masih belum lengkap. Selanjutnya arahkan mereka untuk menentukan keterkaitan fokus masalah dengan sejumlah sumber yang sesuai, biarkan

pembelajaran *discovery learning* siswa didorong untuk aktif belajar dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip, dan guru mendorong mereka untuk memiliki pengalaman-pengalaman dan menghubungkan pengalaman tersebut untuk menemukan prinsip-prinsip bagi mereka sendiri.

b. Tujuan *Discovery Learning*

Menurut Hosnan (Kusumatuty, dkk 2017: 19), beberapa tujuan spesifik dari pembelajaran dengan penemuan yakni sebagai berikut:

- 1) Dalam penemuan siswa memiliki kesempatan untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Kenyataan menunjukkan bahwa partisipasi banyak siswa dalam pembelajaran meningkat ketika penemuan digunakan.
- 2) Melalui pembelajaran dengan penemuan, siswa belajar menemukan pola dalam situasi konkrit maupun abstrak, juga siswa banyak meramalkan (*extrapolate*) informasi tambahan yang diberikan.
- 3) siswa juga belajar merumuskan strategi tanya jawab yang tidak rancu dan menggunakan tanya jawab untuk memperoleh informasi yang bermanfaat dalam menemukan.
- 4) Pembelajaran dengan penemuan membantu siswa membentuk cara kebersamaan yang efektif, saling membagi informasi, serta mendengar dan menggunakan ide-ide orang lain.
- 5) Terdapat beberapa fakta yang menunjukkan bahwa keterampilan-keterampilan, konsep-konsep dan prinsip-prinsip yang dipelajari melalui penemuan lebih bermakna.
- 6) Keterampilan yang dipelajari dalam situasi belajar penemuan dalam beberapa kasus, lebih mudah ditransfer untuk aktivitas baru dan diaplikasikan dalam situasi belajar yang baru.

2. Model Pembelajaran *Discovery Learning*

a. Pengertian Model *Discovery Learning*

Model pembelajaran ini dikembangkan oleh Jerome Bruner (Fitri dkk., 2015: 91) *Discovery Learning* merupakan sebuah model pengajaran yang dirancang dengan tujuan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berfikir dan mengembangkan kemampuan dalam memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, yang menekankan pada pentingnya membantu siswa untuk memahami struktur atau ide-ide kunci suatu disiplin ilmu, kebutuhan akan keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar, dan keyakinan bahwa pembelajaran sejati terjadi melalui penemuan pribadi. mengembangkan kemampuan dalam memecahkan masalah kehidupan sehari-hari. Menurut Robert (Adriantoni dan Nurdin, 2016: 214) merupakan proses mental dimana siswa mengasumsikan sesuatu konsep atau prinsip. Proses mental tersebut misalnya: mengolong-golongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur, dan menarik kesimpulan.

Menurut Darmawan & Wahyudin (2018: 111) *discovery learning* adalah sebuah model pembelajaran dan tertuju pada sejumlah acuan untuk melaksanakan pembelajaran serta memiliki perbedaan pada tingkatan tertentu berdasarkan pengalaman penemuan dari pengalaman pembelajaran sebelumnya. Menurut Maharani dan Hardini (Cintia dkk., 2018: 71) *discovery learning* merupakan proses pembelajaran yang penyampaian materinya tidak utuh, karena model *discovery learning* menuntut siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan menemukan sendiri suatu konsep pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan dari sudut pandang para ahli, penulis menyimpulkan bahwa model pembelajaran *discovery learning* merupakan model pembelajaran yang melibatkan berbagai proses siswa untuk menemukan suatu pengetahuan dengan cara mengasimilasi berbagai pengetahuan yang diperoleh siswa. Dalam

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Model Pembelajaran

Menurut Darmawan (2018: 1) model-model pembelajaran biasanya disusun berdasarkan berbagai prinsip atau teori pengetahuan. Para ahli menyusun model pembelajaran berdasarkan prinsip-prinsip pendidikan, teori-teori psikologis, sosiologi, psikiatri, analisis sistem, atau teori-teori lain.

Menurut Suherman (Nurdin dan Adriantori, 2016: 181) model pembelajaran yang dimaksudkan sebagai pola interaksi siswa dengan guru didalam kelas yang menyangkut strategi, pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran yang diterapkan dalam pelaksanaan kehiatan belajar mengajar dikelas. Konsep dikemukakan Suherman menjelaskan bahwa model pembelajaran adalah suatu bentuk bagaimana interksi yang tercipta antara guru dan siswa berhubungan dengan strategi, pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran.

Menurut Trianto (Wardani, dkk 2013: 15), menyebutkan bahwa model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran tutorial. 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.

Dari beberapa pendapat sebelumnya dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan suatu perencanaan yang digunakan oleh guru sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran dikelas yang disusun berdasarkan prosedur atau pola sistematis yang digunakan sebagai pedoman untuk mencapai tujuan pembelajaran didalamnya terdapat strategi, teknik, metode, bahan, media dan alat penilaian pembelajaran.