

## BAB II

### KAJIAN TEORITIK

#### A. Deskripsi Konseptual

##### 1. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Berpikir dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah menggunakan akal budi untuk mempertimbangkan dan memutuskan sesuatu, menimbang-nimbang dalam ingatan. Menurut Valentine (Kuswana, 2013: 2) bahwa berpikir dalam kajian psikologis yang menelaah proses dan pemeliharaan suatu aktivitas yang berisi “bagaimana” yang dihubungkan dengan gagasan-gagasan untuk mencapai tujuan. Sedangkan menurut Gilmer (Kuswana, 2013: 2) berpikir adalah penggunaan lambang atau gagasan dalam menyelesaikan suatu masalah sebagai ganti aktivitas yang terlihat secara fisik yang mana penyajian aktivitas tersebut saling berkaitan satu sama lain. Sehingga dapat disimpulkan bahwa berpikir adalah menggunakan akal budi untuk mempertimbangkan, menelaah proses, dan memutuskan sesuatu dengan menggunakan lambang-lambang dalam penyajiannya untuk mencapai tujuan.

Menurut Torrance (Susanto, 2015: 109-110) berpikir kreatif adalah proses yang melibatkan unsur-unsur orisinalitas, kelancaran, fleksibilitas dan elaborasi. Dalam Susanto (2015: 110) berpikir kreatif merupakan proses menjadi sadar terhadap masalah, kekurangan dan celah dalam pengetahuan yang tidak ada solusi yang dipelajari, membawa

informasi dari sumber-sumber eksternal yang ada, mengidentifikasi hal yang hilang, mencari solusi, menduga, menciptakan alternatif, menguji dan menguji kembali, menyempurnakan dan diakhiri dengan mengkomunikasikan hasilnya. Kemampuan berpikir kreatif matematis diartikan sebagai kemampuan untuk menghasilkan ide atau gagasan yang baru dalam menghasilkan suatu cara dalam menyelesaikan masalah, bahkan menghasilkan cara yang baru sebagai solusi alternatif (Lestari, 2017: 89). Adapun indikator berpikir kreatif matematis siswa menurut Torrance dalam (Lestari, 2017: 89) adalah

- a. Kelancaran (*fluency*) yaitu mempunyai banyak ide atau gagasan dalam berbagai kategori
- b. Keluwesan (*flexibility*) yaitu mempunyai ide atau gagasan yang beragam
- c. Keaslian (*originality*) yaitu mempunyai ide atau gagasan baru untuk menyelesaikan persoalan
- d. Elaborasi (*elaboration*) yaitu mampu mengembangkan ide atau gagasan untuk menyelesaikan masalah secara rinci

Pendapat Torrance sama dengan pendapat Munandar bahwa indikator atau komponen dalam berpikir kreatif ada empat yaitu *fluency*, *flexibility*, *elaboration* dan *originality*. Keempat komponen tersebut dijelaskan oleh Munandar dalam (Susanto, 2015: 111-113) sebagai berikut:

**Tabel 2.1 Bentuk Perilaku Siswa dalam Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis**

NO	INDIKATOR	BENTUK PERILAKU SISWA
1	berpikir lancar ( <i>fluency</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. mengajukan pertanyaan,</li> <li>b. menjawab sejumlah jawaban jika ada pertanyaan,</li> <li>c. mempunyai banyak gagasan cara pemecahan suatu masalah,</li> <li>d. lancar dalam mengungkapkan gagasan-gagasannya,</li> <li>e. bekerja lebih cepat serta dapat lebih cepat dalam melihat kesalahan atau kekurangan dari objek</li> </ul>
2	berpikir luwes ( <i>flexibility</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. siswa memeriksa aneka ragam penggunaan yang tidak sesuai,</li> <li>b. memerikan interpretasi terhadap suatu masalah,</li> <li>c. menerapkan suatu konsep, memberikan pertimbangan saat berdiskusi,</li> <li>d. memikirkan macam cara dalam menyelesaikan masalah,</li> <li>e. serta mampu mengubah arah berpikir secara spontan.</li> </ul>
3	berpikir orisinal ( <i>originality</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. memikirkan masalah yang tidak pernah terpikir oleh orang lain,</li> <li>b. mempertanyakan cara lama dan berusaha memikirkan cara yang baru,</li> <li>c. memiliki cara berpikir yang lain,</li> <li>d. berusaha untuk menemukan penyelesaian baru</li> </ul>
4	memerinci ( <i>elaboration</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. mencari arti yang lebih mendalam dalam menyelesaikan suatu masalah,</li> <li>b. mengembangkan atau memperkaya gagasan orang lain,</li> <li>c. mencoba atau menguji secara detail,</li> <li>d. tidak puas dengan penampilan atau hasil yang sederhana,</li> <li>e. memberikan detail terhadap gambarnya atau gambar orang lain dengan memberikan warna atau garis.</li> </ul>

Berdasarkan pendapat para ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa berpikir kreatif matematis adalah suatu aktivitas menelaah yang berisi "bagaimana" yang dihubungkan dengan pengetahuan yang sudah dimiliki siswa sehingga dapat memunculkan ide/gagasan baru serta berbagai macam cara dalam menyelesaikan masalah matematika yang merupakan karya nyata siswa dan dapat dituliskan secara terperinci. Dalam penerapannya untuk membangun ide/ gagasan siswa maka menurut Susanto (2015: 115) diperlukan langkah-langkah sebagai berikut:

**Tabel 2.2. Langkah-langkah untuk Membangun Ide Berpikir Kreatif**

NO	LANGKAH	PENJELASAN
1	Stimulus	memiliki peran yang sangat penting karena dengan adanya stimulus ini mampu menimbulkan kesadaran dan mendorong untuk menyelesaikan suatu masalah. Biasanya stimulus akan datang ketika seseorang mendapatkan tantangan. Sedangkan dalam pembelajaran siswa akan mendapatkan stimulus dari guru.
2	Eksplorasi	agar mampu berpikir secara kreatif siswa harus mampu menginvestigasi lebih lanjut serta melihat apa saja yang mereka perlukan. Sehingga teknik-teknik atau prinsip-prinsip tertentu dapat diterapkan untuk meningkatkan <i>range</i> dan kualitas dari ide yang ditemukan.
3	Perencanaan	dengan menggunakan perencanaan nanti akan ditemukan rencana yang paling tepat untuk solusi
4	Aktivitas	setelah adanya perencanaan yang matang maka siswa dapat melakukan aktivitas atau melaksanakan berbagai rencana yang sudah ditetapkan

5	<i>Review</i>	setelah siswa melakukan semua tahap diatas maka siswa perlu melakukan review untuk mengevaluasi dan meninjau kembali pekerjaannya.
---	---------------	--

## 2. Model *Discovery Learning*

Model *discovery learning* dikenal dengan belajar penemuan yang dikemukakan oleh seorang ahli bernama Bruner. Dalam pembelajaran ini siswa diberi kesempatan untuk mencari pemecahan masalah serta pengetahuan yang menyertainya dan menghasilkan pengetahuan yang bermakna. Menurut Lestari (2017: 63) *discovery learning* adalah suatu model pembelajaran yang dirancang sedemikian sehingga siswa dapat menemukan konsep-konsep dan prinsip-prinsip melalui proses mentalnya sendiri. Menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan model pembelajaran *discovery learning* memiliki dua langkah operasional yang harus dilaksanakan yaitu langkah persiapan dan pelaksanaan. Adapun langkah persiapan adalah:

- 1) Menentukan tujuan pembelajaran
- 2) Melakukan identifikasi karakteristik siswa
- 3) Memilih materi pelajaran
- 4) Menentukan topik yang harus dipelajari siswa secara induktif
- 5) Mengembangkan bahan-bahan ajar
- 6) Mengatur topik-topik pelajaran dari yang sederhana ke kompleks, dari yang konkret ke abstrak, atau dari tahap enaktid , ikonik sampai ke simbolik

## 7) Melakukan penilaian proses dan hasil belajar siswa.

Sedangkan langkah pelaksanaan dalam model discovery learning terdiri dari *Stimulation*, *Problem Statement*, *Data Collection*, *Verification*, *Generalization*. Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.3 Sintak model *Discovery Learning***

No	Tahap	Pelaksanaan
1	<i>Stimulation</i> (stimulasi/pemberian rangsang)	Pada tahap ini pelajar dihadapkan pada sesuatu yang menimbulkan kebingungannya, kemudian dilanjutkan untuk tidak memberi generalisasi, agar timbul keinginan untuk menyelidiki sendiri. Disamping itu guru dapat memulai kegiatan PBM dengan mengajukan pertanyaan, anjuran membaca buku, dan aktivitas belajar lainnya yang mengarah pada persiapan pemecahan masalah.
2	<i>Problem Statement</i> (pertanyaan/identifikasi masalah)	Setelah dilakukan stimulasi langkah selanjutnya adalah guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda masalah yang relevan dengan bahan ajar, kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis.
3	<i>Data Collection</i> (pengumpulan data)	Ketika eksplorasi berlangsung guru memberi kesempatan kepada para siswa untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan. Pada tahap ini berfungsi untuk menjawab pertanyaan atau membuktikan benar tidaknya hipotesis, dengan demikian anak didik diberi kesempatan untuk mengumpulkan ( <i>collection</i> ) berbagai informasi yang relevan, membaca literatur, mengamati objek, wawancara dengan nara sumber, melakukan uji coba sendiri dan sebagainya.

4	<i>Data Processing</i> (pengolahan data)	Pengolahan data merupakan kegiatan mengolah data dan informasi yang telah diperoleh para siswa lalu ditafsirkan. Semua informasi hasil bacaan, wawancara, observasi, semuanya diolah, diklasifikasikan, ditabulasi, bahkan bila perlu dihitung dengan cara tertentu serta ditafsirkan pada tingkat kepercayaan tertentu.
5	<i>Verification</i> (pembuktian)	Pada tahap ini siswa melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan dengan temuan alternatif, dihubungkan dengan hasil data <i>processing</i> . <i>Verification</i> bertujuan agar proses belajar berjalan dengan baik dan kreatif jika guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan suatu konsep, teori, pemahaman melalui contoh yang ia jumpai dalam kehidupannya.
6	<i>Generalization</i> (menarik kesimpulan/generalisasi)	Tahap generalisasi adalah proses menarik sebuah kesimpulan yang dapat dijadikan prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah yang sama, dengan memperhatikan hasil verifikasi. Berdasarkan hasil verifikasi maka dirumuskan prinsip-prinsip yang mendasari generalisasi.

### 3. *Probing-prompting*

Ditinjau dari susunan katanya *probing-prompting* terdiri dari kata *probing* dan *prompting*. Dimana kata *probing* artinya menyelidiki, memeriksa, menggali atau melacak. Menurut Jacobsen (2009:183) *probing* adalah strategi untuk menghadapi jawaban-jawaban yang salah dengan cara yang informatif dan humanis. Meskipun tidak jarang jawaban siswa benar namun mungkin tidak cukup kuat untuk

meyakinkan karena siswa masih kurang paham dalam mendalami. Maka dengan adanya hal tersebut penting bagi guru untuk meminta jawaban tambahan untuk memastikan jawabannya sudah cukup komprehensif. Menurut Cole (1994: 170) *probing* adalah waktu menunggu antara pertanyaan guru dengan jawaban yang dirancang siswa. Jika siswa lambat dalam menjawab, guru akan menggunakan pertanyaan lain untuk menstimulasi jawaban. Inilah yang disebut *probing*, pertanyaan lanjutan untuk mencari klarifikasi dari jawaban siswa (Borich, 1998).

Selain pendapat Jacobsen dan Cole ada pendapat lain menurut Borich (2011: 301) *probing* adalah pertanyaan yang dengan segera mendapatkan jawaban siswa dengan maksud untuk mengeluarkan klarifikasi jawaban siswa, untuk meminta informasi baru untuk memperpanjang atau meningkatkan jawaban siswa, untuk mengarahkan atau menyusun ulang jawaban siswa dengan cara lain.

Sedangkan *prompting* artinya mendorong atau membimbing. *Prompting question* merupakan penggunaan petunjuk-petunjuk yang membantu siswa dalam menjawab pertanyaan atau memperbaiki jawaban yang awalnya belum tepat. Jacobsen (2009: 182) mengemukakan bahwa *prompting* melibatkan penggunaan isyarat-isyarat atau petunjuk-petunjuk yang digunakan untuk membantu siswa menjawab dengan benar. Menurut Cole (1994:181) yang diterjemahkan bahwa *prompting* dapat berupa isyarat secara *visual* atau *verbal* atau memberanikan berpendapat.

Menurut Shoimin (2014: 126) dan Suherman (Lestari, 2017: 66) *probing-prompting* adalah pembelajaran dengan cara guru menyajikan serangkaian pertanyaan yang sifatnya menuntun dan menggali sehingga terjadi proses berpikir yang mengaitkan pengetahuan tiap siswa dan pengalamannya dengan pengetahuan baru yang sedang dipelajari.

Dari beberapa pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa teknik *probing-prompting* adalah teknik yang digunakan dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan dengan menggunakan isyarat yang mampu menuntun siswa untuk menemukan jawaban benar. Menurut Shoimin (2014: 126) dan Lestari (2017: 66) ada tujuh tahapan teknik *probing* yang dikembangkan dengan *prompting* sebagai berikut:

**Tabel 2.4 Teknik Probing dengan Prompting**

No	Teknik <i>Probing</i> dengan <i>Prompting</i>
1	Guru <b>menghadapkan siswa pada situasi baru</b> , misalkan dengan memerhatikan gambar atau situasi lainnya yang mengandung permasalahan.
2	Menunggu beberapa saat untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk <b>merumuskan jawaban atau melakukan diskusi</b> kecil dalam merumuskannya.
3	Guru <b>mengajukan persoalan</b> kepada siswa yang sesuai dengan tujuan pembelajaran khusus (TPK) atau indikator kepada seluruh siswa.
4	Menunggu beberapa saat untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk <b>merumuskan jawaban atau melakukan diskusi</b> kecil dalam merumuskannya.
5	Meminta salah satu siswa untuk <b>menjawab pertanyaan</b> .
6	Jika jawabannya tepat maka guru <b>meminta tanggapan</b> kepada siswa lain tentang jawaban tersebut untuk meyakinkan, bahwa seluruh siswa terlibat dalam kegiatan yang sedang berlangsung. Namun, jika siswa tersebut mengalami kemacetan jawaban

	dalam hal ini jawaban yang diberikan kurang tepat, tidak tepat, atau diam, guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan lain yang jawabannya merupakan petunjuk jalan penyelesaian jawaban. Lalu dilanjutkan dengan pertanyaan yang menuntut siswa berpikir pada tingkat yang lebih tinggi, sampai dapat menjawab pertanyaan sesuai dengan kompetensi dasar atau indikator. Pertanyaan yang dilakukan pada langkah keenam ini sebaiknya diajukan pada beberapa siswa yang berbeda agar seluruh siswa terlibat dalam seluruh kegiatan <i>probing-prompting</i>
7	Guru <b>mengajukan pertanyaan akhir</b> kepada siswa yang berbeda untuk lebih menekankan bahwa indikator yang dicapai telah dipahami oleh seluruh siswa.

Pola umum dalam pembelajaran dengan menggunakan teknik *probing* menurut Rosnawati dalam (Shoimin, 2014: 128) melalui tiga tahapan yaitu:

**Tabel 2.5 Pola Umum Pembelajaran *Probing-Prompting***

No	Kegiatan	Keterangan
1	Awal	guru menggali pengetahuan prasyarat yang sudah dimiliki siswa dengan menggunakan teknik <i>probing</i> . Hal ini berfungsi untuk introduksi, revisi dan motivasi. Apabila prasyarat telah dikuasai siswa, langkah yang keenam dari tahapan teknik <i>probing</i> tidak perlu dilaksanakan. Untuk memotivasi siswa, pola <i>probing</i> cukup tiga langkah, yaitu langkah 1, 2 dan 3.
2	Inti	pengembangan materi maupun penerapan materi dilakukan dengan menggunakan teknik <i>probing</i> .
3	Akhir	teknik <i>probing</i> dilakukan untuk mengetahui keberhasilan siswa dalam belajarnya setelah siswa selesai melakukan kegiatan inti yang telah ditetapkan sebelumnya. Pola meliputi ketujuh langkah itu dan diterapkan terutama untuk ketercapaian indikator.

Dalam menggunakan suatu teknik pembelajaran pasti akan ada yang namanya kelebihan dan kekurangan. Begitu juga dengan teknik pembelajaran *probing-prompting* yang memiliki kelebihan dan kekurangan. Adapun kelebihan menurut Sohimin (2014: 128) dari menggunakan *probing-prompting* adalah mendorong siswa untuk aktif berpikir, memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang kurang jelas sehingga guru dapat menjelaskan kembali, perbedaan pendapat antara siswa dapat diarahkan, pertanyaan dapat menarik dan memusatkan siswa sekalipun keadaan mereka sedang ribut, sebagai salah satu cara untuk meninjau kembali materi yang pernah diberikan sebelumnya, mengembangkan keberanian dan keterampilan siswa dalam menjawab dan mengemukakan pendapat. Sedangkan kekurangannya menurut Sohimin (2014: 128) adalah dalam jumlah siswa yang banyak tidak mungkin dapat memberikan pertanyaan pada seluruh siswa, siswa akan merasa takut apabila guru tidak dapat mendorong siswa untuk berani, tidak mudah membuat pertanyaan yang sesuai dengan tingkat berpikir dan mudah dipahami oleh siswa, waktu akan banyak terbuang jika siswa tidak mampu menjawab pertanyaan dan dapat menghambat cara berpikir anak bila kurang membawakan diri.

Dari penjelasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa menggunakan teknik *probing-prompting* dengan pertanyaan dari guru yang menuntun dan menggali dapat memberikan stimulus bagi siswa untuk mengeksplor informasi sehingga memunculkan ide-ide baru yang

diharapkan siswa dapat berpikir secara lancar, luwes, orisinal dan dapat memerinci lebih mendalam dalam menyelesaikan suatu masalah. Adapun kegiatan dalam tahap- tahapannya adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.6 Kegiatan dalam Tahap-Tahap *Discovery Learning* dengan Teknik *Probing- Prompting***

Tahap	Kegiatan
1. <i>Stimulation</i>	<p>Siswa diberi motivasi atau rangsangan dengan gambar atau situasi lain untuk memusatkan perhatian pada topik pembelajaran persegi dan persegi panjang (<b>menghadapkan pada situasi baru</b>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Melihat Siswa diminta untuk melihat gambar yang disajikan oleh guru</li> <li>- Mengamati Siswa diminta mengamati gambar yang disajikan oleh guru</li> <li>- Membaca Siswa diminta untuk membaca materi di buku</li> <li>- Mendengar Siswa diminta untuk mendengarkan pemberian materi oleh guru</li> <li>- Menyimak Siswa diminta untuk menyimak penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar tentang materi persegi dan persegi panjang. Siswa menyimak permasalahan yang disajikan pada LKS.</li> </ul>
2. <i>Problem Statement</i>	<p>Siswa <b>melakukan diskusi</b> kelompok untuk merumuskan sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan permasalahan</p>

<p><b>3. Data Collection</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengamati objek</li> <li>- Membaca sumber lain selain buku teks</li> <li>- Saling tukar informasi</li> </ul> </li> <li>2. Siswa melakukan tanya jawab dengan guru mengenai informasi yang belum dipahami. Dalam proses ini guru tidak langsung menjawab pertanyaan siswa, akan tetapi guru <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>mengajukan persoalan</b> pada siswa untuk menemukan jawabannya.</li> <li>- memberikan kesempatan pada siswa untuk <b>merumuskan jawabannya</b> atau berdiskusi kecil</li> <li>- meminta siswa untuk <b>menjawab pertanyaan</b></li> <li>- <b>meminta tanggapan</b> kepada siswa lain tentang jawaban yang diberikan untuk meyakinkan bahwa seluruh siswa terlibat dalam kegiatan yang sedang berlangsung. Namun, jika siswa mengalami kemacetan dalam jawaban guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan lain yang jawabannya merupakan petunjuk jalan penyelesaian jawaban.</li> </ul> </li> </ol>
<p><b>4. Data Processing</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan.</li> <li>2. Siswa melakukan tanya jawab dengan guru mengenai informasi yang belum dipahami. Dalam proses ini guru tidak langsung menjawab pertanyaan siswa, akan tetapi guru <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>mengajukan persoalan</b> pada siswa untuk menemukan jawabannya.</li> <li>- memberikan kesempatan pada siswa untuk <b>merumuskan jawabannya</b> atau berdiskusi kecil</li> <li>- meminta siswa untuk <b>menjawab pertanyaan</b></li> <li>- <b>meminta tanggapan</b> kepada siswa lain tentang jawaban yang diberikan (jika jawaban sudah tepat) untuk meyakinkan bahwa seluruh siswa terlibat dalam kegiatan yang sedang berlangsung. Namun, jika siswa mengalami</li> </ul> </li> </ol>

	kemacetan dalam jawaban guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan lain yang jawabannya merupakan petunjuk jalan penyelesaian jawaban.
<b>5. Verification</b>	Siswa mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber.
<b>6. Generalization</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kelompok/siswa menyampaikan hasil diskusi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara tertulis, lisan (didepan kelas) atau media lainnya. (<b>menjawab pertanyaan</b>)</li> <li>2. Jika jawaban yang sudah diberikan sudah tepat maka kelompok/siswa yang tidak maju diminta untuk memberikan tanggapan untuk meyakinkan bahwa jawaban yang diberikan sudah tepat. Namun, jika siswa mengalami kemacetan guru memberikan pertanyaan lanjutan. (<b>meminta tanggapan</b>)</li> <li>3. Siswa mendapatkan <b>pertanyaan akhir</b> mengenai kesimpulan yang menekankan pada tercapainya indikator.</li> </ol>

## B. Penelitian Relevan

Penelitian relevan merupakan penelitian yang sudah teruji kebenarannya sehingga, penelitian ini bisa digunakan sebagai acuan atau pembandingan. Penelitian relevan yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil penelitian dari Maghtwi (2014: 147) dengan menggunakan *probing questions* dapat mengklarifikasi atau meningkatkan level kemampuan berpikir serta dapat meningkatkan jawaban siswa ke mental level yang lebih tinggi. Selain itu penelitian lain yang dilakukan oleh Kusuma (2015: 340) dengan hasil bahwa model *discovery learning* disertai teknik *probing prompting* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar fisika siswa di MA dan ketrampilan proses siswa selama mengikuti pembelajaran secara rata-rata

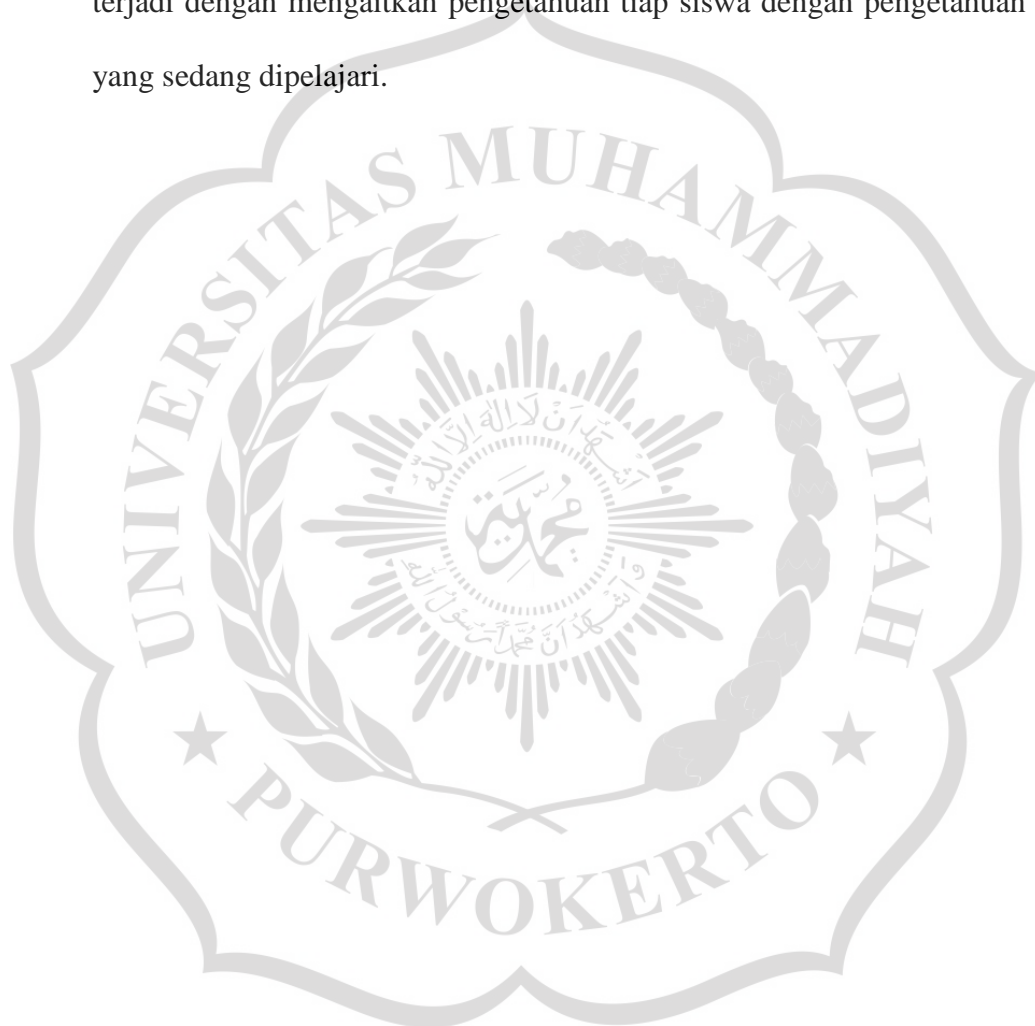
termasuk dalam kriteria sangat baik. Penggunaan teknik *probing-prompting* pada model *discovery learning* dalam penelitian Maysyarah (2016: 27) dapat memberikan pengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Sutera. Penelitian lain yang dilakukan oleh Rahman (2017: 101) menyatakan bahwa rata-rata skor level kreatif sebesar 16,73 sehingga dengan menggunakan model *discovery learning* merupakan salah satu opsi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Persamaan dari penelitian ini dengan penelitian relevan tersebut adalah variabel bebasnya yaitu *discovery learning* dengan teknik *probing-prompting* dan perbedaannya adalah pada penelitian relevan menggunakan variabel terikat hasil belajar sedangkan pada penelitian ini menggunakan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Maka dalam penelitian ini ingin melihat bahwa ada tidaknya pengaruh dalam menggunakan teknik *probing-prompting* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

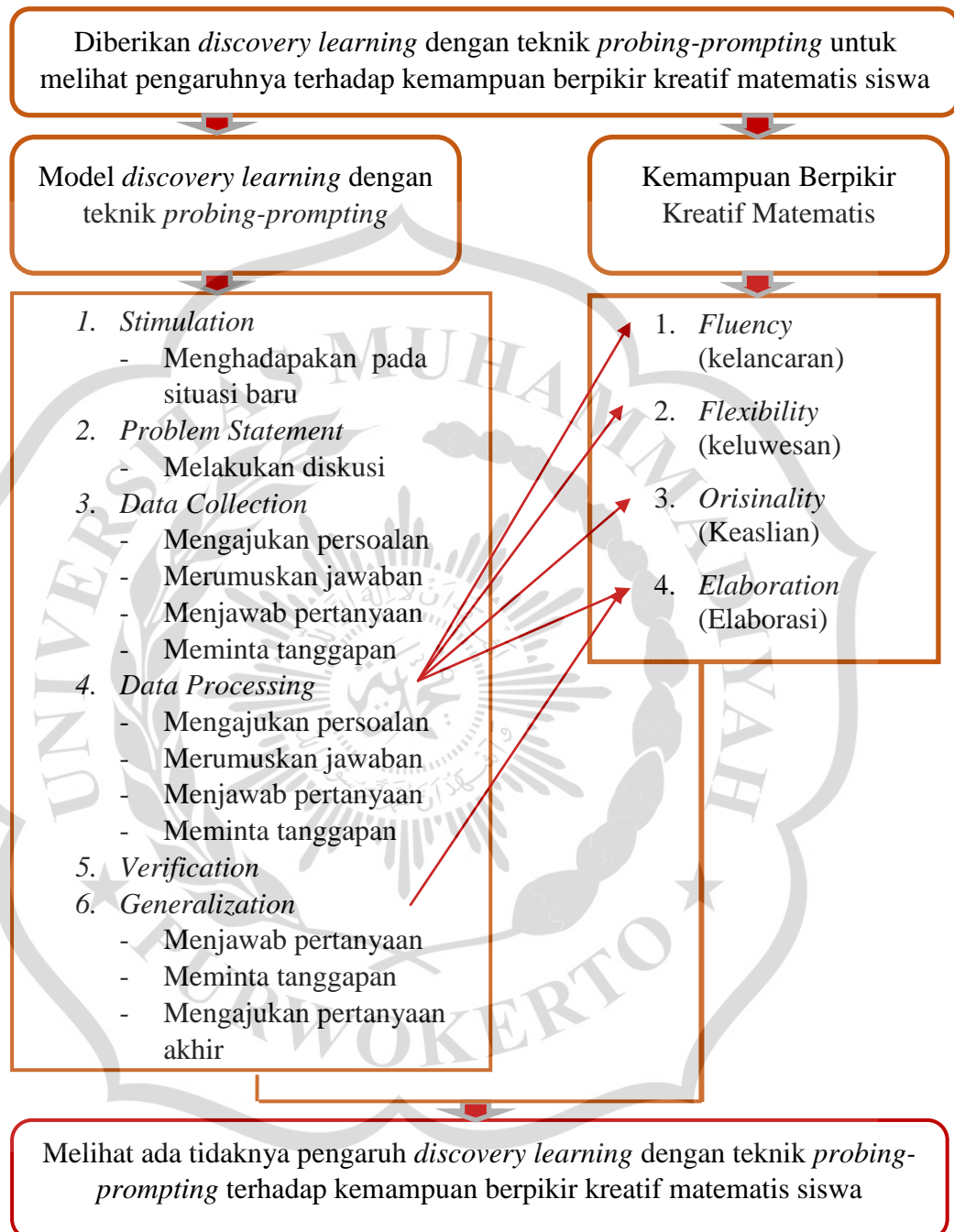
### C. Kerangka Pikir

Dari beberapa kemampuan yang ada dalam menyelesaikan masalah matematika salah satunya adalah kemampuan berpikir kreatif siswa. Dimana kemampuan berpikir kreatif siswa akan lebih menuntut siswa untuk menghasilkan ide atau gagasan yang baru dalam menghasilkan suatu cara dalam menyelesaikan masalah, bahkan menghasilkan cara yang baru sebagai solusi alternatif. Untuk meningkatkan kemampuan tersebut, maka dalam *discovery learning* yang dilakukan di SMP Negeri 3 Purwokerto perlu diberikan teknik yang mampu memberikan pengaruh terhadap kemampuan

tersebut. Salah satu teknik yang dapat digunakan adalah teknik *probing-prompting*. Dimana teknik *probing-prompting* lebih mengutamakan siswa aktif dalam menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru dengan pertanyaan yang sifatnya menuntun dan menggali sehingga proses berpikir terjadi dengan mengaitkan pengetahuan tiap siswa dengan pengetahuan baru yang sedang dipelajari.



Tabel 2.7 Kerangka Pikir



#### D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan permasalahan yang ada, hipotesis dalam penelitian ini adalah

1. capaian rata-rata nilai kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang menggunakan *discovery learning* dengan teknik *probing-prompting* berbeda dari sebelumnya
2. capaian rata-rata nilai kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang menggunakan *discovery learning* berbeda dari sebelumnya
3. ada pengaruh positif penerapan *discovery learning* dengan teknik *probing-prompting* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa SMP Negeri 3 Purwokerto.