

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN**

Pada bagian Bab II ini berisi kajian teori, penelitian terdahulu, kerangka pemikiran, serta asumsi dan hipotesis penelitian.

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis**

Berpikir adalah suatu proses dimana pikiran digunakan untuk menemukan dan memahami arti tertentu, bahkan untuk menemukan kebenaran tentang sesuatu yang masih dianggap ambigu atau tidak diketahui. Menurut Rahman (2012), kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan seorang individu dengan kapasitas berpikir kreatif mampu menghasilkan pemikiran orisinal atau hal-hal nyata yang berbeda secara signifikan dari yang ada sebelumnya. Sementara itu, Noer (2009) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis adalah kemampuan berpikir yang meliputi kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keterperincian (*elaboration*), dan keaslian (*originality*). Menurut Rusman (Huda, 2011), berpikir kreatif adalah suatu proses pembelajaran yang menuntut guru untuk dapat menginspirasi dan memunculkan kreativitas siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan berbagai metode dan strategi, seperti diskusi kelompok dan pemecahan masalah. Siswa harus memahami hubungan antara konsep matematika dan bidang studi lainnya ketika belajar matematika (Afriansyah, 2015). Berdasarkan beberapa sudut pandang di atas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis melibatkan kemampuan secara mandiri menghasilkan konsep atau ide baru serta kemampuan untuk mensistesis konsep yang ada.

Menurut Ismara dkk (dalam Silver, 1997, hlm. 76) memberikan indikator untuk menilai kemampuan berpikir matematis siswa yang mengacu pada kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan melalui pemecahan masalah. Selanjutnya Silver (1997, hlm. 78) mengatakan (1) siswa dikatakan fasih dalam memecahkan masalah matematika, jika siswa tersebut mampu menyelesaikan suatu masalah dan kemudian menemukan solusi untuk mereka sendiri, (2) siswa dikatakan fleksibilitas dalam memecahkan masalah matematika, jika siswa tersebut mampu memecahkan

masalah dan berhasil menyelesaikannya dengan cara tertentu, dan (3) siswa dikatakan menemukan kebaruan dalam memecahkan masalah matematika, jika siswa tersebut melihat berbagai cara untuk menyelesaikan suatu masalah dan kemudian menemukan solusi mereka sendiri.

Indikator kemampuan berpikir kreatif matematis dikemukakan oleh Andiyana (2018, hlm. 241) dalam penelitiannya menggunakan empat indikator kemampuan berpikir kreatif matematis, yaitu kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian (*originality*) dan elaborasi (*elaboration*). Sesuai dengan pendapat tersebut, Noer (2009, hlm. 524) menyebutkan lima karakteristik perilaku kreatif yang dapat digunakan untuk mengukur kreativitas seseorang yaitu kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keterperincian (*elaboration*), kepekaan (*sensitivity*), dan keaslian (*originality*).

Berdasarkan uraian yang disampaikan di atas, indikator berpikir kreatif matematis yang sering digunakan sebagai berikut: (Andiyana, 2018, hlm. 241).

a. Kelancaran (*fluency*)

Kelancaran didefinisikan sebagai kemampuan untuk menghasilkan dan mengumpulkan banyak ide, karena memungkinkan menghasilkan ide besar meningkat dengan jumlah ide yang dimiliki, ini salah satu penanda yang kuat untuk pemikiran kreatif.

b. Keluwesan (*flexibility*)

Karakteristik atau indikator ini menunjukkan kemampuan seseorang untuk mengubah cara berpikir tentang peristiwa atau kecenderungan untuk melihat masalah dari berbagai sudut. Keluwesan adalah kemampuan seseorang untuk mengatasi tentang mental dan mengubah cara mereka melihat pemecahan masalah. Tidak terjebak dengan instruksi atau peraturan yang tidak relevan sebagai solusi untuk masalah.

c. Elaborasi (*elaboration*)

Kemampuan untuk menjelaskan sebuah objek tertentu disebut elaborasi. Jika seseorang ingin menyampaikan gagasan kreatifnya kepada masyarakat, maka harus melakukan elaborasi. Ini yang menentukan seberapa penting sebuah gagasan yang diberikan kepada orang lain selain dirinya sendiri. Beberapa komponen dan

penambahan yang dapat dilakukan untuk stimulus dasar untuk membuatnya lebih rumit.

d. Orisinalitas (*originality*)

Indikator orisinalitas mengukur seberapa berbeda setiap respons. Kreativitas yang ditampilkan oleh reaksi yang unik dan tidak biasa. Membayangkan masa depan juga dapat menginspirasi pemikiran.

Berdasarkan penjelasan diatas, terdapat kesimpulan bahwa empat indikasi berpikir kreatif yang akan memfasilitasi generasi dan penyelesaian konsep-konsep inovatif. Definisi kemampuan berpikir kreatif matematis dapat ditemukan dalam indikasi kemampuan berpikir kreatif yang telah disediakan. Kemampuan untuk mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah matematika adalah definisi kreativitas matematika.

Maka indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah indikator menurut Andiyana (2018, hlm. 241) yaitu kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan elaborasi (*elaboration*).

## 2. *Self-efficacy*

### a. Pengertian *self-efficacy*

*Self-efficacy* adalah keyakinan bahwa seseorang dapat menyelesaikan tugas atau melewati keadaan yang sulit dan bahwa seseorang akan berhasil melakukannya. Efikasi diri mempengaruhi perasaan, pikiran, motivasi, dan perilaku orang, seperti halnya Bandura mendefinisikan sebagai keyakinan mereka pada kapasitas mereka untuk menghasilkan tingkat kinerja dan menguasai keadaan yang memengaruhi kehidupan mereka.

*Self-efficacy* menurut Jeanne Ellis Ormrod (2008, hlm. 20), adalah keyakinan bahwa seseorang dapat melakukan tugas tertentu. Kemudian Bandura (Howard, 2008, hlm. 272), *self-efficacy* sangat penting, bahkan menjadi faktor utama yang mendorong pencapaian. Individu lebih cenderung untuk berpartisipasi dalam kegiatan yang mereka yakini dapat mereka lakukan dengan baik daripada menyelesaikan pekerjaan yang mereka yakini tidak mampu mereka lakukan.

Menurut Alwisol (2011, hlm. 288), *self-efficacy* adalah penilaian kapasitas seseorang untuk melakukan aktivitas yang baik atau negatif, benar atau salah dan mampu menyelesaikan tugas sesuai dengan standar yang ditetapkan. Setelah

mempertimbangkan berbagai sudut pandang, dapat ditarik kesimpulan bahwa *self-efficacy* adalah keyakinan seseorang pada kemampuan mereka untuk mengambil tindakan yang akan membantu mereka dan juga akan membantu menghadapi rintangan dan menghadapi situasi secara langsung.

Menurut Bandura dalam (Nobelina & Alfu, 2011, hlm. 19) ada tiga macam aspek-aspek dalam *self-efficacy*, sebagai berikut:

*a. Magnitude*

Terkait dengan seberapa baik individu melakukan tugas. Orang-orang yang dihadapkan pada kegiatan yang memiliki kompleksitas rendah, sedang, atau tinggi akan bertindak sesuai dengan kemampuannya dan memenuhi standar perilaku yang diperlukan untuk setiap tingkat.

*b. Generality*

Menggambarkan berbagai tanggung jawab yang dimiliki setiap orang dan tingkat kepercayaan seseorang pada kemampuan mereka untuk melakukan berbagai tugas dalam berbagai kondisi dan lingkungan.

*c. Strength*

Terhadap tingkat keyakinan yang kuat terhadap kemampuan pribadi, orang yang berkeyakinan diri akan lebih bertahan dalam menghadapi tantangan daripada orang yang kurang berkeyakinan diri.

Indikator ketercapaian *self-efficacy* yang harus dimiliki siswa. Berikut indikator-indikator ketercapaian *self-efficacy* yang dirinci dari ketiga dimensi *self-efficacy* yang dikemukakan oleh Bandura (dalam Hendriana dkk, 2021, hlm. 213) dan indikator ini akan dipakai oleh peneliti, sebagai berikut:

**Tabel 2. 1**  
**Keterkaitan Dimensi dan Indikator *Self-efficacy***

<b>Dimensi <i>Self-efficacy</i></b>	<b>Indikator <i>Self-efficacy</i></b>
<b><i>Magnitude</i> (Kesulitan)</b>	a. Memiliki pola pikir positif saat melakukan tugas rumah dan tugas sekolah.
	b. Seberapa besar minat Anda di kelas dan pekerjaan rumah.

<b>Dimensi <i>Self-efficacy</i></b>	<b>Indikator <i>Self-efficacy</i></b>
	c. Mengasah kemampuan dan mencapai tingkat keberhasilan yang lebih tinggi. d. Membuat tugas-tugas yang sulit menjadi tantangan. e. Mengikuti jadwal belajar yang sudah ditentukan. f. Membuat pilihan yang bijaksana untuk mencapai tujuan.
<b><i>Generality</i> (Generalitas)</b>	a. Memiliki tanggapan yang baik untuk berbagai pertanyaan dan alasan yang jelas. b. Memanfaatkan pertemuan sebelumnya untuk maju. c. Senang mencari situasi yang baru. d. Dapat beradaptasi dengan situasi apapun. e. Membuat kesulitan baru sebagai mengatasi masalah.
<b><i>Strength</i> (Kekuatan)</b>	a. Upaya yang dilakukan dapat menghasilkan hasil yang baik. b. Tanggung jawab untuk menyelesaikan pekerjaan yang diberikan. c. Menerima dan menyadari manfaat yang didapat. d. Tidak kenal lelah untuk menyelesaikan tugas. e. Memiliki tujuan yang menyenangkan saat menyelesaikan tugas. f. Mempunyai motivasi untuk maju secara pribadi.

Menurut Bandura (dalam Hendriana, Rohaeti & Sumarno, 2021, hlm. 213)

Menurut penelitian Bandura (1997, hlm. 200), empat proses psikologis termasuk dalam gagasan *self-efficacy* yang berdampak pada individu, yaitu proses kognitif, motivasi, afektif, dan proses seleksi.

### 1. Proses Kognitif

Proses kognitif meliputi penerimaan informasi, organisasi, dan pemanfaatan. Mayoritas perilaku manusia dimulai dengan sebuah ide. Kecenderungan untuk membayangkan prestasi terkait dengan tingkat efisiensi diri yang tinggi. Sebaliknya, mereka yang memiliki efisiensi diri rendah lebih rentan

untuk melihat hambatan terhadap keberhasilan dan kegagalan sebagai hal yang tak terhindarkan. Penilaian *self-efficacy* juga mempengaruhi kerangka tujuan pribadi. Tingkat tindakan dan komitmen seseorang terhadap penyebabnya meningkat dengan kepercayaan diri mereka pada bakat mereka sendiri

## **2. Proses Motivasi**

Proses kognitif merupakan sumber utama motivasi manusia. Proses mental yang berkelanjutan mendorong orang dan berperilaku langsung. Keyakinan seseorang pada kemampuan mereka sendiri dapat memengaruhi motivasi mereka saat mereka menetapkan tujuan, mengerjakan banyak tugas, menghadapi tantangan, dan bangkit dari kegagalan.

## **3. Proses Afektif**

Proses afektif adalah mekanisme yang mengontrol keadaan dan reaksi emosional. Menurut teori Bandura, pandangan seseorang tentang mekanisme (*coping*) memengaruhi tingkat stress dan depresi yang mereka alami saat menghadapi situasi sulit. Keyakinan diri seseorang dalam kemampuan untuk mengelola penyebab stress sangat memengaruhi perkembangan kecemasan. Orang-orang yang percaya dalam kemampuan mereka untuk mengelola masalah biasanya kurang memperhatikan kekurangannya. Namun, orang-orang yang merasa tidak berdaya terhadap keadaan sering mengalami kekhawatiran yang tinggi, memusatkan perhatian mereka pada kesalahan mereka sendiri di mana pun mereka lihat, dan mengeluh tentang masalah kecil yang sebenarnya hampir tidak muncul.

## **4. Proses Seleksi**

Dampak suatu peristiwa juga dipengaruhi oleh kemampuan individu untuk memilih kegiatan dan kondisi tertentu. Individu cenderung mengelak dari aktivitas dan situasi yang melebihi kemampuan mereka, dan ini termasuk fenomena yang jarang terjadi. Seseorang lebih cenderung menghindari situasi jika mereka percaya diri mereka dapat menangani situasi. Mereka dapat meningkatkan kemampuan, minat, dan interaksi sosial mereka dengan melakukan pemilihan yang disengaja.

Menurut Bandura (1997, hlm. 56), didapati beberapa variabel yang mungkin mempengaruhi *self-efficacy* pada individu, di antaranya adalah sebagai berikut:

**a) Budaya**

Melalui sistem nilai, keyakinan, dan regulasi diri, kebudayaan mempengaruhi keberdayaan diri. Faktor-faktor budaya dapat mengubah seseorang yang pada dasarnya positif menjadi negatif dan tidak baik. Oleh karena itu, penting bagi kita untuk membangun identitas asli kita dan menghindari dampak budaya yang mempengaruhi.

**b) Gender**

Kesenjangan gender mempengaruhi produktivitas diri. Fenomena ini ditunjukkan oleh studi Bandura (1997), yang menemukan bahwa wanita sangat efektif dalam menyelesaikan tugas mereka. Perempuan yang menyeimbangkan tanggung jawab profesional dan ibu rumah tangga akan lebih produktif daripada laki-laki yang hanya fokus pada pekerjaan.

**c) Sifat dari Tugas yang Dihadapi**

Seberapa sulit seseorang menyelesaikan tugas akan memengaruhi seberapa baik mereka melihat kemampuan mereka. Semakin sulit pekerjaan, semakin kurang percaya diri mereka dalam bakat mereka. Di sisi lain, ketika seseorang diberi tugas langsung, persepsi mereka tentang bakat mereka akan meningkat.

**d) Intensif Eksternal**

Tingkat kekuatan yang diperoleh adalah komponen tambahan yang dapat mempengaruhi tingkat *self-efficacy* seseorang. Menurut Bandura, salah satu hal yang dapat meningkatkan *self-efficacy* adalah pengakuan yang kompeten, atau penghargaan dari pihak ketiga yang mengakui prestasi seseorang.

**e) Status atau Peran Individu dalam Lingkungan**

Status sosial yang lebih tinggi mengarah pada rasa kontrol yang lebih besar atas kehidupan seseorang, yang meningkatkan *self-efficacy*. Sebaliknya, mereka yang memiliki status sosial lebih rendah kurang terkontrol, yang juga menurunkan rasa *self-efficacy* mereka.

**f) Informasi tentang Kemampuan Diri**

Setelah mendengar komentar yang membesarkan hati tentang diri mereka sendiri, seseorang dengan tingkat efektivitas diri yang tinggi akan merespon lebih banyak, sedangkan seseorang dengan tingkat efektivitas diri yang rendah akan merespon lebih sedikit.

Setelah mempertimbangkan beberapa teori sebelumnya, dapat dikatakan bahwa *self-efficacy* dipengaruhi oleh berbagai elemen, termasuk budaya, gender, sifat dari tugas yang dihadapi, kedudukan atau peran individu di lingkungan, dan pengetahuan tentang kemampuan diri.

### **3. Model *Problem Based Learning***

Ketika guru menggunakan model pembelajaran berbasis masalah atau *Problem Based Learning*, mereka memberi siswa banyak kebebasan untuk memilih topik masalah apa yang akan dipelajari. Ini terjadi meskipun guru telah menyiapkan materi pelajaran. Memungkinkan siswa untuk mendekati tantangan secara logis dan sistematis dalam tujuan proses pembelajaran.

Belajar adalah proses interaksi sadar antara orang-orang dan lingkungan mereka daripada hanya menghafal pengetahuan. Perkembangan keseluruhan siswa akan terjadi secara bertahap sebagai hasil dari proses ini. Ini menunjukkan bahwa ketika siswa memperoleh pemahaman internal tentang tantangan yang mereka hadapi, mereka meningkat tidak hanya dalam domain kognitif tetapi juga dalam domain afektif dan psikomotor

Berdasarkan latar belakang peningkatan standar pendidikan, salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan sistem adalah model *Problem Based Learning*. Penulis menunjukkan bahwa guru belum terlalu memikirkan keterampilan pemecahan masalah siswa hingga saat ini. Akibatnya, banyak siswa yang kesulitan mencari solusi yang tepat ketika menemui kesulitan.

Menurut Ngalimun (2013, hlm. 90), *Problem Based Learning* memusatkan pembelajaran di sekitar tantangan yang dipilih, memungkinkan siswa untuk memperoleh tidak hanya informasi terkait masalah tetapi juga teknik pemecahan masalah ilmiah. Akibatnya, siswa harus mengalami pengalaman menggunakan metodologi ilmiah untuk mendorong proses berpikir kritis dan kreatif serta memahami konsep-konsep yang berkaitan dengan masalah yang dihadapi. Pembelajaran berbasis masalah mendorong siswa untuk berpikir kritis, bekerja sama, dan memecahkan masalah ketika mereka memperoleh lebih banyak informasi dan pemahaman tentang mata pelajaran studi yang relevan.

Abidin (2014) menyatakan bahwa model *Problem Based Learning* memiliki 8 karakteristik, yaitu:



1. Pembelajaran dimulai dengan menghadapi kesulitan.
2. Masalah bersifat abstrak.
3. Siswa didorong untuk menyuarakan ide-ide mereka karena masalah yang muncul.
4. Pengetahuan, sikap, keterampilan, dan kompetensi peserta didik berkembang dari masalah tersebut. .
5. Berfokus pada membantu siswa belajar secara mandiri.
6. Memanfaatkan berbagai sumber belajar.
7. Kerja sama, tindakan, komunikasi, dan kerja tim semuanya ditekankan dalam pembelajaran.
8. Menekankan nilai teknik pemecahan masalah, kemampuan penelitian, dan pengetahuan penguasaan masalah.

Botty & Shahril (2015) mendefinisikan *Problem Based Learning* sebagai instruksi yang berfokus pada tantangan berpose untuk memenuhi tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Memberi anak-anak tugas yang berfokus pada pembelajaran untuk dipecahkan dalam kehidupan sehari-hari mereka mendorong anak-anak untuk belajar sendiri dengan memberi mereka stimulus untuk melakukannya. Mariani *et. al.* (2014) menguraikan fase-fase *Problem Based Learning* adalah sebagai berikut: (1) mengenalkan siswa pada masalah, (2) membentuk kelompok untuk melakukan penyelidikan, (3) mendukung penyelidikan individu dan kelompok, (4) menyempurnakan dan menyajikan hasil diskusi, dan (5) menyelidiki dan menilai kemajuan pemecahan masalah.

Menurut Ibrahim & Nur sebagaimana dikutip oleh Rusman (2010, hlm. 243) mengemukakan bahwa fase pada *Problem Based Learning* adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.2**  
**Fase Model *Problem Based Learning***

Fase	Fase	Tingkah Laku Guru
1	Orientasi siswa pada masalah	Menjelaskan tujuan pembelajaran, logistik yang dibutuhkan, dan mendorong siswa untuk memecahkan masalah.

Fase	Fase	Tingkah Laku Guru
2	Mengorganisasi siswa untuk belajar	Membantu siswa dalam mendefinisikan dan merencanakan kegiatan pembelajaran yang berhubungan dengan masalah.
3	Membimbing pengalaman	Mendorong siswa untuk melakukan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan, mengumpulkan data terkait, dan memecahkan kesulitan.
4	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Membantu siswa mengatur dan mempersiapkan pekerjaan yang sesuai, seperti laporan, dan memfasilitasi pembagian tugas di antara teman sebaya.
5	Menganalisis dan mengevaluasi	Membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan dan proses yang digunakan.

Menurut Ibrahim & Nur (pada Rusman 2010, hlm. 243)

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa *Problem Based Learning* adalah pendekatan pembelajaran aktif yang memanfaatkan tantangan kontekstual untuk meningkatkan keterampilan dan menyelesaikan permasalahan.

#### 4. Model Pembelajaran Biasa

Model pembelajaran biasa yaitu model pembelajaran yang paling sering digunakan di sekolah. Sudrajat (dalam Waru, 2016, hlm. 96) menyatakan:

Model pembelajaran langsung adalah model pembelajaran yang menekankan pada penguasaan konsep dan/atau perubahan perilaku. Dengan ciri-ciri sebagai berikut: (1) pengembangan dan transformasi keterampilan langsung, (2) pembelajaran difokuskan pada tujuan tertentu, (3) materi pembelajaran terstruktur; (4) suasana belajar yang disiplin, dan (5) diajar oleh guru.

Model pembelajaran langsung menggunakan pendekatan berpusat pada guru (*teacher centered*). Melalui pendekatan ini, pendidik memberikan pengetahuan secara terorganisir dan lugas melalui ceramah, presentasi, tanya jawab, dan teknik ekspositori. Sintaks model pembelajaran langsung adalah sebagai berikut, menurut Trianto (Waru, 2016, hlm. 96) sebagai berikut:

**Tabel 2. 3**  
**Tabel Sintaks Model Pembelajaran Langsung**

Langkah-Langkah	Peran Guru
Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, informasi latar belakang pelajaran, pentingnya pelajaran, mempersiapkan siswa untuk belajar
Mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan	Guru memberikan demonstrasi kemampuan yang akurat atau memberikan materi langkah demi langkah.
Membimbing pelatihan	Guru mengatur dan mengawasi bimbingan pelatihan pertama.
Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik	Menilai kinerja siswa dan menawarkan kritik yang membangun.
Memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan	Guru mempersiapkan untuk pelatihan berikutnya dengan mempertimbangkan bagaimana mereka dapat menerapkan pengetahuan mereka untuk situasi yang semakin sulit dan kehidupan sehari-hari.

## 5. Video Pembelajaran

Mengingat perkembangan teknologi yang semakin pesat, konten video sangat penting untuk sistem pendidikan formal. Media video menurut Kustandi (2011, hlm. 64) didefinisikan sebagai jenis media yang terdiri dari komponen audiovisual yang disinkronkan dengan komponen visual yang menggambarkan objek bergerak saat suara yang sesuai atau alami dimainkan. Selama proses belajar-mengajar, jenis media ini memungkinkan komunikasi dua arah antara pendidik dan siswa. Media video dapat digunakan untuk menyampaikan pengetahuan, mengklarifikasi prosedur, memecah ide-ide kompleks, memberikan keterampilan, memperpanjang atau mempersingkat waktu dan mempengaruhi sikap.

Video pembelajaran adalah jenis media yang menggabungkan elemen pendengaran (suara) dan visual (gambar bergerak). Video membantu guru berbagi

pengetahuan dengan siswa dalam pembelajaran. Selain itu, mereka memungkinkan siswa untuk menonton video lebih lanjut, yang meningkatkan pemahaman mereka tentang konsep selanjutnya dengan menawarkan presentasi informasi yang terstruktur. Oleh karena itu, video pembelajaran termasuk sebagai salah satu media yang dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang ide-ide. (Hadi, 2017, hlm. 100).

Rusman (2012, hlm. 220), menyebutkan beberapa kelebihan menggunakan media video belajar yaitu: (1) video dapat menyampaikan pesan yang mudah dipahami siswa, (2) video dapat menjadi alat yang sangat berguna untuk menjelaskan proses, (3) video dapat mengatasi keterbatasan waktu dan ruang sambil menawarkan tingkat realisme yang lebih tinggi, (4) membuat kesan yang dapat mempengaruhi pola pikir anak.

Kustandi dan Sutjipto (2013, hlm. 64-65) menyebutkan beberapa kekurangan menggunakan materi pembelajaran video sebagai berikut: (1) diperlukan biaya yang signifikan dan waktu yang cukup lama dalam pengadaan media video, (2) ketika video diputar, gambar dan suara akan berlangsung terus menerus, (3) tidak semua siswa memiliki kemampuan untuk mengikuti informasi yang disampaikan melalui media video.

Oleh karena itu, sesuai dengan penjelasan tersebut, model pembelajaran berbantuan video akan diterapkan dalam penelitian ini. Hal ini akan membantu siswa dengan memberikan mereka kesempatan untuk memutar ulang video pembelajaran.

## **B. Hasil Penelitian yang Relevan**

Sehubungan dengan penelitian yang telah dilakukan, kajian-kajian tersebut berkaitan dengan *self-efficacy*, model *Problem Based Learning*, dan video pembelajaran serta penelitian tentang kemampuan berpikir kreatif matematis.

Riset yang dilakukan oleh Febriyani Putri dan M. Hasbi (2018, hlm. 63) yang berjudul “Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Melalui *Problem Based Learning*” menghasilkan temuan sebagai berikut: (1) peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang diajar dengan *Problem Based Learning* lebih baik dari pada siswa yang diajar dengan pembelajaran

konvensional, (2) peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa berkemampuan awal tinggi, sedang, dan rendah yang diajar dengan *Problem Based Learning* lebih baik dari pada siswa berkemampuan awal tinggi, sedang, dan rendah yang diajar dengan pembelajaran konvensional, (3) terdapat interaksi antara kemampuan awal dan pendekatan pembelajaran dalam mempengaruhi peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

Kajian terkait berikutnya adalah penelitian yang dilakukan oleh Inggit Kusuma Wardani (2017, hlm. 190) yang berjudul “Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas VIII pada *Problem Based Learning* Pendekatan *Open Ended* Ditinjau Dari *Self-efficacy*”. Temuan penelitian ini ditemukan sebagai berikut: (1) kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada *Problem Based learning* pendekatan *open-ended* dapat mencapai ketuntasan individual dan ketuntasan klasikal, (2) kemampuan berpikir kreatif siswa pada *Problem Based Learning* pendekatan *open-ended* lebih tinggi daripada kemampuan berpikir kreatif siswa pada *Problem Based Learning*, (3) kemampuan *self-efficacy* siswa yang menggunakan pendekatan *open-ended* pada Kemampuan berpikir kreatif lebih tinggi.

Penelitian yang relevan berikutnya, yaitu penelitian yang dilakukan oleh Raudya Tuzzahra (2023, hlm. 18) yang berjudul “Pengaruh *Self-efficacy* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif pada Pembelajaran Matematika SMA”. Temuan penelitian ini ditemukan sebagai berikut: *self-efficacy* berpengaruh langsung terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis pada pembelajaran matematika untuk peserta didik SMA dengan pengaruhnya sebesar 20,44%. Hal ini dibuktikan dari pengujian secara individu memperoleh  $t$  hitung nya lebih besar dari  $t$  tabel, yang berarti terdapat pengaruh *self-efficacy* secara langsung terhadap kemampuan berpikir kreatif pada pembelajaran Matematika SMA.

Penelitian berikutnya yang relevan adalah penelitian yang dilakukan oleh Nadeak, Siahaan, dan Purba (2023, hlm. 11) yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Media Video Pembelajaran Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa pada Materi Himpunan”. Temuan yang ditemukan sebagai berikut: terdapat pengaruh penggunaan media video pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa mencapai nilai rata-rata *pretest* pada kelas eksperimen 34,9

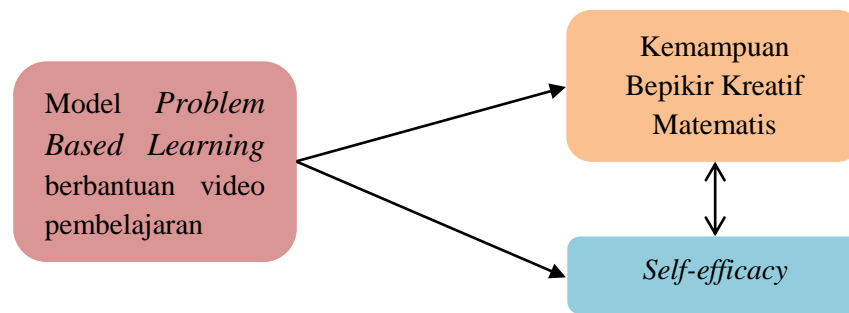
dan kelas kontrol 26,8667 sedangkan nilai rata-rata pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal tersebut menunjukkan bahwa kelas eksperimen memiliki kemampuan lebih meningkat sesudah diberikan perlakuan menggunakan media video pembelajaran dibandingkan kelas kontrol yang tidak diberikan perlakuan menggunakan media video pembelajaran.

### C. Kerangka Pemikiran

Penelitian mengenai peningkatan kemampuan berpikir kreatif dan *self-efficacy* siswa SMA melalui model *Problem Based Learning* terdiri dari dua variabel terikat dan satu variabel bebas. Variabel terikat kognitif adalah kemampuan berpikir kreatif dan variabel terikat afektif adalah *self-efficacy* atau keyakinan diri. Serta untuk variabel bebasnya berupa model pembelajaran, yang menggunakan model *Problem Based Learning*.

Model *Problem Based Learning* merupakan salah satu model yang dapat membuat kemampuan berpikir kreatif matematis dan *self-efficacy* lebih berkembang dalam kegiatan pembelajaran dikelas sehingga dapat mencapai hasil yang maksimal. Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan seseorang untuk menggunakan ide-ide baru saat mencoba memecahkan masalah matematika.

Pendidik harus memperhatikan bagaimana masing-masing anak belajar di sekolah, terutama matematika. Pada kenyataannya, setiap siswa di kelas mengambil bagian dalam kegiatan dan pendekatan yang berbeda untuk mengambil dan mengevaluasi pengetahuan. Hal ini tergantung pada tingkat *self-efficacy* pada masing-masing siswa. Ketika belajar matematika, siswa dengan tingkat *self-efficacy* yang tinggi biasanya lebih bersemangat untuk mengeksplorasi masalah yang sulit dan kompleks sampai mereka benar-benar memahami atau memahami masalah atau solusi. Hal ini memungkinkan siswa dengan tingkat *self-efficacy* yang tinggi untuk berpikir kreatif dengan cara yang berbeda dari siswa dengan tingkat *self-efficacy* biasa. Kemampuan berpikir kreatif dan *self-efficacy* nantinya akan dikaitkan hasilnya. Berdasarkan hal tersebut perlu diterapkan model dan media pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan *self-efficacy* siswa. Berikut ini adalah gambaran hubungan antar variabel yang diilustrasikan dalam gambar di bawah ini:



**Gambar 2.1** Hubungan antar Variabel

Bagan tersebut menunjukkan bahwa siswa yang menggunakan video pembelajaran yang dikombinasikan dengan model *Problem Based Learning* memiliki kemampuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematika melalui *self-efficacy*. Oleh karena itu, penerapan model *Problem Based Learning* akan meningkatkan kreativitas matematika siswa dan tingkat *self-efficacy* nya.

Model *Problem Based Learning* memiliki fase pembelajaran terstruktur yang mendorong partisipasi siswa dan membantu menyelesaikan masalah. Hal ini membuat model menjadi alat pembelajaran dan pengajaran yang efektif. Akibatnya, anak-anak harus diberi kesempatan untuk belajar, serta dorongan, dukungan, bantuan, bimbingan, dan insentif untuk percaya pada keterampilan mereka sendiri.

Memperkenalkan siswa pada masalah adalah langkah pertama dalam pendekatan pembelajaran berbasis masalah. Arends dalam Trianto (2009) menegaskan bahwa struktur pembelajaran berbasis masalah upaya akademik di sekitar tantangan sosial yang memiliki arti penting bagi siswa. Ketika disajikan dengan kehidupan nyata, siswa mencoba untuk menghubungkan masalah dengan merumuskan pertanyaan dan memungkinkan beberapa solusi muncul. Selain itu, tugas guru adalah membantu siswa memahami dan mengartikulasikan alasan di balik pembelajaran. Hal ini untuk mendorong motivasi belajar siswa.

Mengorganisasi siswa untuk meneliti adalah langkah selanjutnya. Siswa diminta untuk memecahkan masalah dunia nyata yang menjadi subjek penelitian, siswa membahas masalah. Pada titik ini, guru mengatur peserta didik untuk menjadi sepenuhnya terlibat dalam sistem pembelajaran dengan memberikan pekerjaan rumah dan mengikuti pemilihan topic dan penjelasan prosedur.

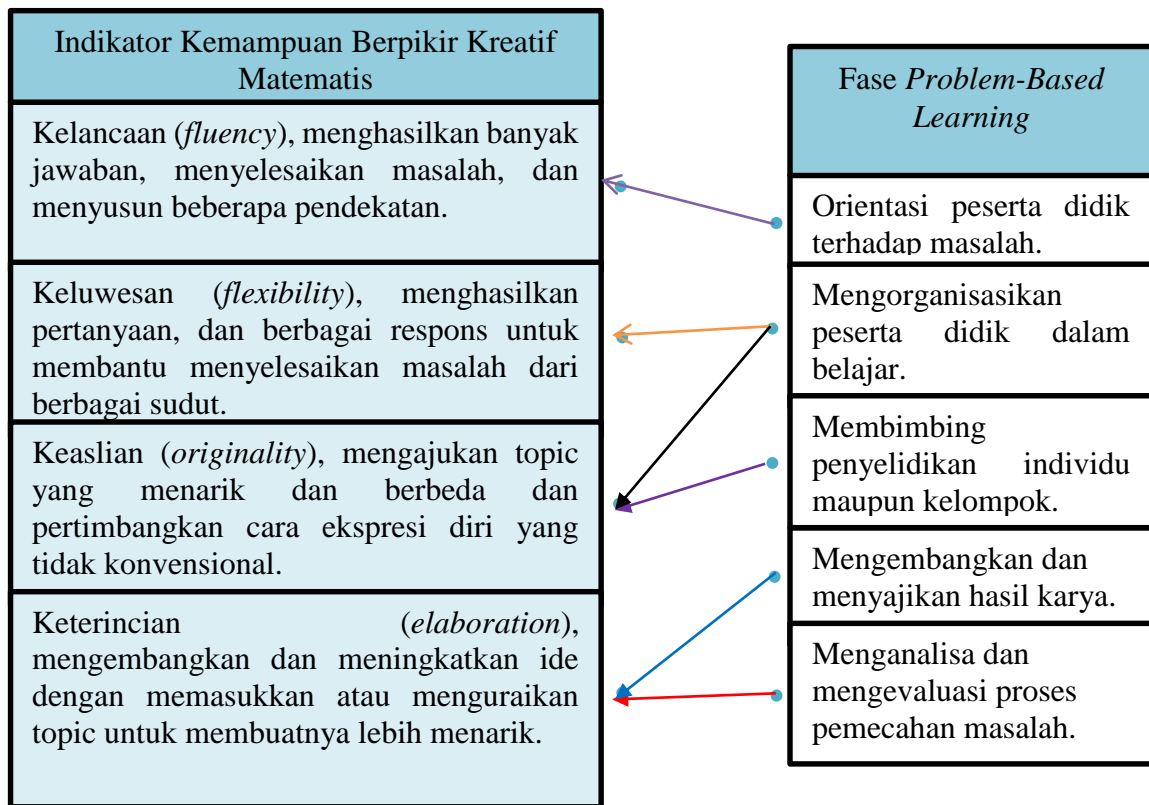
Tahap ketiga membantu penyelidikan mandiri dan kelompok. Selama fase ini, siswa diminta untuk melakukan penyelidikan untuk menemukan solusi untuk masalah yang diberikan. Tugas analisis adalah menganalisis dan meringkas masalah, kemudian mengembangkan hipotesis dan membuat prediksi, mengumpulkan dan menganalisis data, melakukan eksperimen. Dalam sesi ini, guru memberikan bimbingan kepada setiap individu maupun kelompok, dengan tujuan memungkinkan siswa untuk mendapatkan referensi atau ringkasan yang sesuai.

Tahap keempat mengembangkan dan mempresentasikan hasil karya. Siswa dituntut untuk menghasilkan karya spesifik berupa karya nyata atau demonstrasi yang dapat berfungsi sebagai representasi dari solusi atas permasalahan yang telah diidentifikasi.

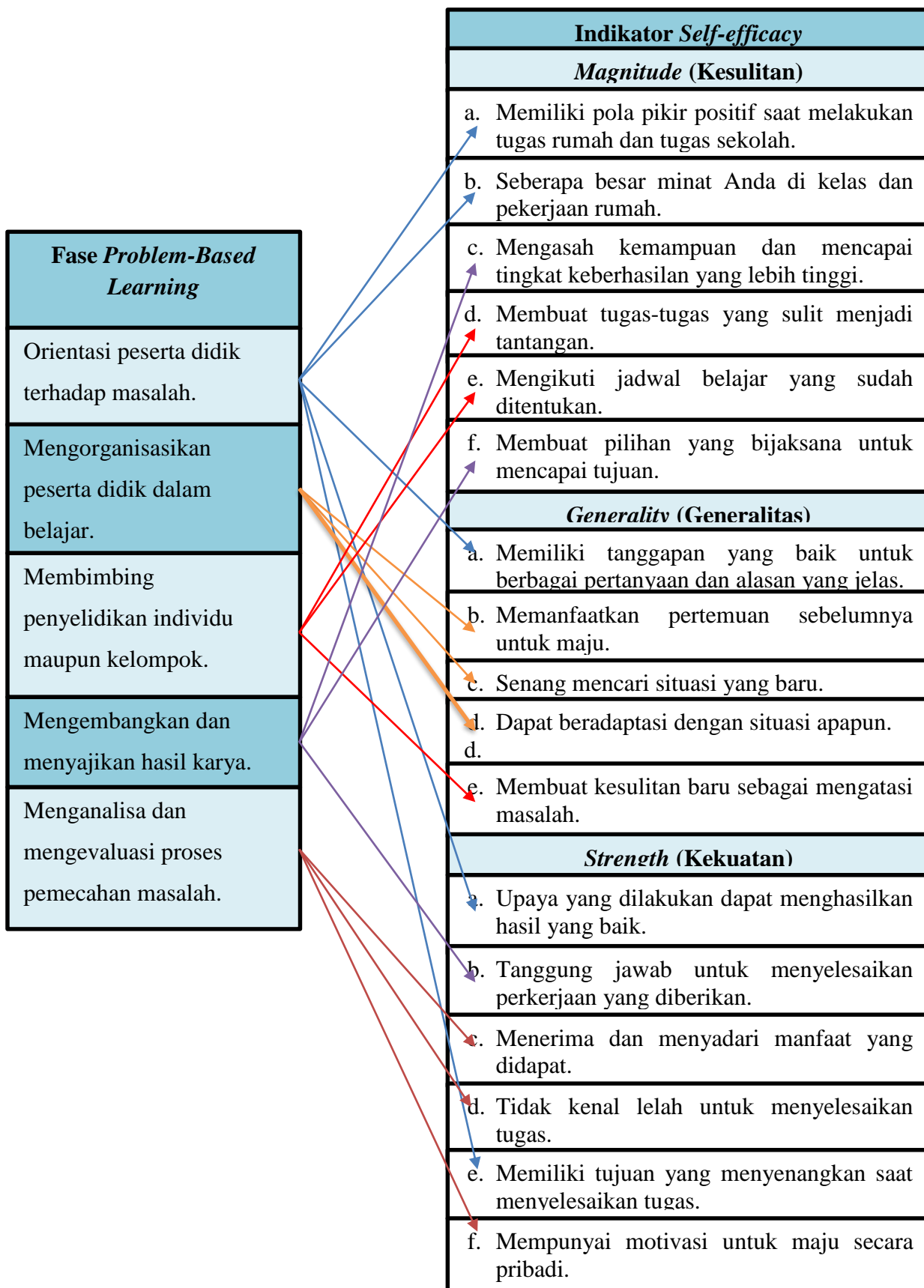
Tahap terakhir proses penyelesaian masalah dan penilaian, guru meminta kelas untuk mempertimbangkan dan menilai kinerja mereka.

Dengan menggunakan model *Problem Based Learning*, peserta didik akan mengembangkan berpikir kreatif secara progresif. Berdasarkan penjelasan sebelumnya, terdapat hubungan antara penggunaan model *Problem Based Learning* berbantuan video pembelajaran dengan peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis serta *self-efficacy* peserta didik, yang dapat diamati melalui indikator sebagai berikut:



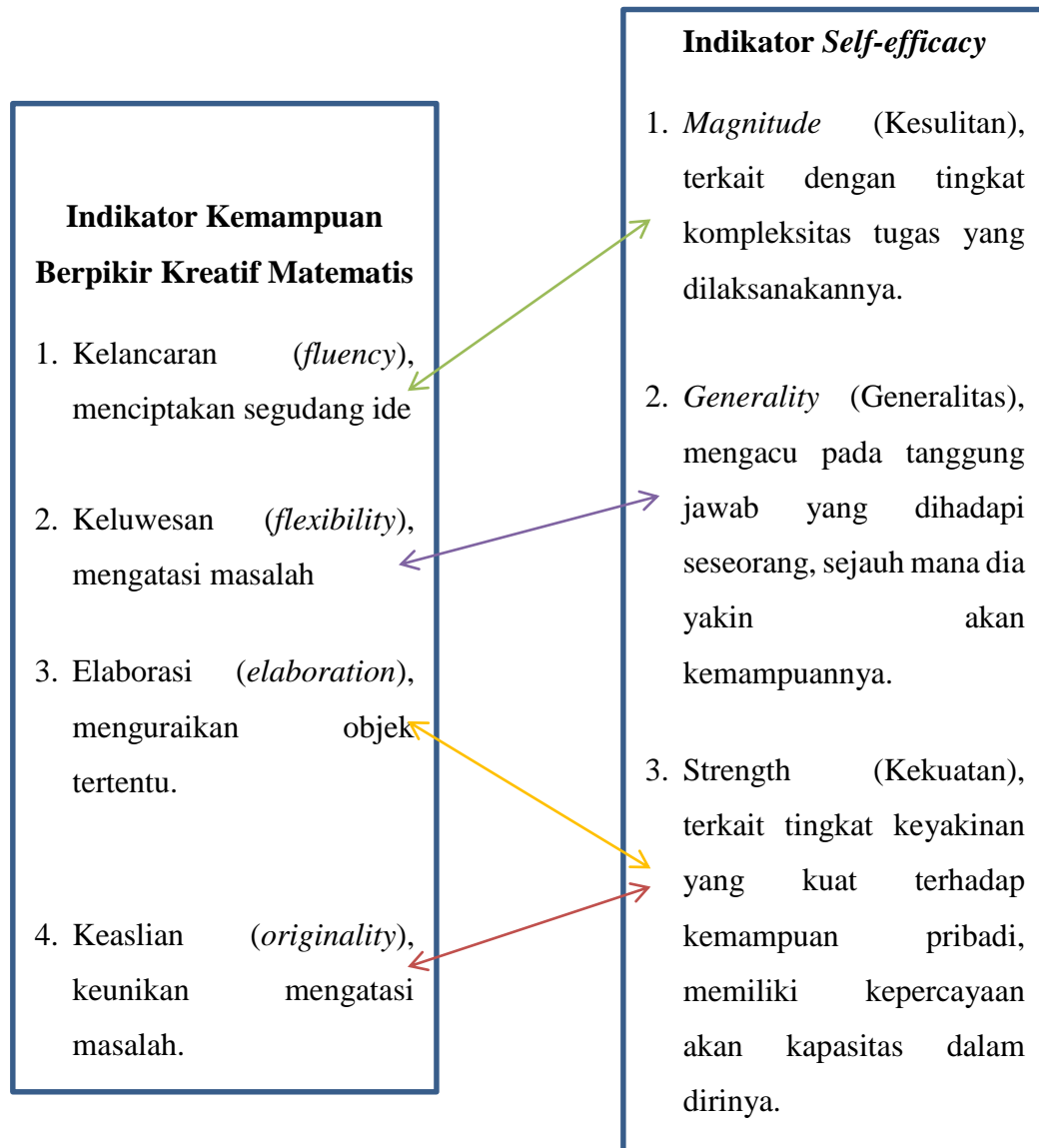


**Gambar 2.2** Keterkaitan Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dengan Sintaks Model *Problem Based Learning*



**Gambar 2.3** Keterkaitan Indikator *Self-efficacy* dengan Sintaks Model *Problem Based Learning*

Berdasarkan penjelasan pada gambar 2.2 mengenai keterkaitan pada indikator kemampuan berpikir kreatif matematis dengan sintaks model *Problem Based Learning* dan pada gambar 2.3 mengenai keterkaitan pada indikator *self-efficacy* dengan sintaks model *Problem Based Learning*.



**Gambar 2.4** Keterkaitan Berpikir Kreatif Matematis dan *Self-efficacy*

#### D. Asumsi dan Hipotesis

##### 1. Asumsi

Berdasarkan permasalahan yang diselidiki dalam penelitian ini, dinyatakan beberapa asumsi yang menjadi dasar dalam pengujian hipotesis:

- a. Pemanfaatan metode *Problem Based Learning* dengan dukungan video pembelajaran dapat diimplementasikan guna mengamati peningkatan dalam kemampuan berpikir kreatif matematis dan *self-efficacy* pada siswa.
- b. Keberadaan model *Problem Based Learning* yang didukung oleh penggunaan video memiliki dampak positif terhadap peningkatan kemampuan siswa dalam berpikir kreatif matematis dan meningkatkan tingkat kepercayaan diri (*self-efficacy*)
- c. Dampak dari penerapan model *Problem Based Learning* yang didukung oleh video pembelajaran terhadap hasil belajar siswa adalah dapat memengaruhi kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematis dan tingkat keyakinan diri yang tinggi (*self-efficacy*).

## 2. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang sebelumnya sudah dipaparkan, maka hipotesis penelitian ini antara lain:

- a. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis siswa SMA yang memperoleh pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan Video Pembelajaran lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran biasa.
- b. *Self-efficacy* siswa SMA yang memperoleh pembelajaran matematika dengan model *Problem Based Learning* berbantuan Video Pembelajaran lebih baik dari pada siswa yang memperoleh pembelajaran biasa.
- c. Terdapat korelasi positif yang signifikan antara Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dan *Self-efficacy* siswa yang memperoleh model *Problem Based Learning* berbantuan Video Pembelajaran.