

## BAB II

### KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN

#### A. Kajian Teori

##### 1. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Dalam kamus Bahasa Inggris pemahaman diartikan dari kata *understanding*. Purwanto (1994:44) “Pemahaman adalah tingkat kemampuan yang diharapkan dapat dipahami oleh seorang siswa dengan arti, konsep, situasi, dan fakta yang diketahui.” Dan konsep menurut Suherman (Fajar, dkk, 2018) “konsep adalah ide abstrak yang memungkinkan kita dapat mengelompokkan objek ke dalam contoh dan *non* contoh”. Maka pengertian dari pemahaman konsep itu sendiri menurut (Permendikbud no.60 tahun 2014) “Memahami konsep matematika adalah kemampuan untuk menjelaskan hubungan antara konsep dan menggunakan konsep dan algoritma untuk memecahkan masalah secara fleksibel, akurat, efisien dan tepat.”. Sedangkan menurut Skemp (Firmansyah, 2018, hlm 25) Pemahaman matematis didefinisikan sebagai kemampuan untuk menghubungkan notasi dan simbol matematis terkait dengan konsep matematika dan menggabungkannya ke dalam serangkaian argumen yang logis. Dengan demikian, kemampuan pemahaman konsep matematis merupakan kemampuan siswa dalam menjelaskan hubungan antar konsep, menerapkan konsep algoritma secara fleksibel, akurat, dan efisien untuk pemecahan masalah.

Sementara itu, Menurut Sumarmo (Muhandaz, dkk, 2018, hlm 139) Pemahaman konseptual dapat dibagi menjadi dua jenis. Artinya, pemahaman komputasi, ini adalah pemahaman yang memungkinkan kita untuk menerapkan konsep dan rumus pada perhitungan sehari-hari dan menyelesaikan berbagai hal secara algoritmik. Kedua, pemahaman fungsional yaitu pemahaman yang secara benar menghubungkan satu konsep dengan konsep lainnya dan mengenali proses yang sedang dilakukan.

Sejalan dengan itu (Depdiknas, 2003, hlm. 18) Tingkat pemahaman ditentukan oleh sejauh mana ide, proses, atau fakta saling berhubungan, matematika dipahami secara keseluruhan ketika ini membentuk jaringan yang memiliki keterkaitan yang tinggi dan istilah konsep merupakan ide abstrak yang digunakan

untuk mengkategorikan sekumpulan objek. Adapun indikator-indikator untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis siswa menurut Kilpatrick, dkk. (Muhandaz, dkk,) adalah sebagai berikut:

- a. Mendefinisikan konsep secara lisan dan tertulis.
- b. Mengklasifikasikan objek berdasarkan persyaratan yang mengharuskannya terpenuhi.
- c. Kemampuan untuk menerapkan konsep secara algoritma.
- d. Kemampuan memberikan contoh dan konsep yang dipelajari.
- e. Kemampuan untuk mengungkapkan konsep dalam representasi matematika yang berbeda
- f. Kemampuan untuk menghubungkan konsep yang berbeda (internal dan eksternal)
- g. Kemampuan untuk mengembangkan kondisi perlu dan cukup untuk konsep

Berdasarkan indikator di atas pada penelitian ini menggunakan indikator: a) mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membutuhkan konsep tersebut. b) kemampuan menerapkan konsep secara algoritma. c) kemampuan memberikan contoh dan konsep yang telah dipelajari. d) kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika. e) kemampuan mengaitkan berbagai konsep (internal dan eksternal).

## **2. *Self-efficacy***

Dalam Bahasa Inggris *self-efficacy* terdiri dari kata “*self*” yang berarti kepribadian, dan “*efficacy*” yang berarti evaluasi diri, yang dimaksud evaluasi diri ini, apakah siswa melakukan tindakan yang baik atau buruk, tepat atau salah, bisa atau tidak bisa dalam mengerjakan sesuatu sesuai dengan yang semestinya. Definisi *self-efficacy* menurut Bandura (Hendriana, dkk,2017, hlm 211) kemampuan diri merupakan keyakinan individu pada kemampuan mereka untuk mengatur dan melakukan sealur dengan tindakan untuk mencapai hasil tertentu. Sedangkan menurut Somakim (Ramadhani, 2020, hlm. 33) *self-efficacy* adalah kemampuan untuk mempresentasikan dan memecahkan masalah dalam konsep matematika selama pembelajaran dengan menyelesaikan tugas, dan berkomunikasi tentang matematika dengan teman sebaya dan guru. Dapat disimpulkan bahwa *self-efficacy*

adalah kepercayaan diri sendiri terhadap kemampuan-kemampuan yang ada pada dirinya.

Dalam *self-efficacy* seseorang terdapat dimensi - dimensi yang berimplikasi terhadap kinerja seseorang, Menurut Bandura (dalam Hendriana, dkk, 2017, hlm 213), *self-efficacy* terdiri dari 3 dimensi, yaitu *Magnitude*, *strength*, dan *generality*

#### 1. *Magnitude*,

Dimensi *magnitude* atau *level*, berkaitan dengan keyakinan individu terhadap kemampuan menyelesaikan masalah menurut tingkatannya, meliputi : (a) Optimal dalam menyelesaikan kelas dan tugas. (b) tingkat minat di kelas atau tugas; (c) pengembangan keterampilan dan kinerja; (d) memandang tugas-tugas sulit sebagai tantangan; (e) Belajar sesuai dengan jadwal tetap. (f) bertindak selektif untuk mencapai tujuannya;

#### 2. *Strength*,

Dimensi *strength* atau kekuatan, berkaitan dengan keyakinan seseorang berkenaan dengan kemampuan yang dimiliki siswa dalam menyelesaikan tugas, meliputi : (a) Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kinerja. (b) konsisten dalam menyelesaikan tugas yang diberikan; (c) yakin dan tahu manfaat apa yang mereka bawa; (d) Ketekunan untuk menyelesaikan tugas. (e) mempunyai tujuan dalam melakukan sesuatu; (f) mempunyai motivasi yang baik untuk pertumbuhan lebih lanjut;

#### 3. *Generality*,

Dimensi *generality* atau generalisasi, berkaitan dengan keyakinan siswa dalam mengerjakan tugas tertentu, meliputi : (a) Menangani situasi dengan berpikir positif. (b) Mengubah pengalaman masa lalu menjadi jalan menuju kesuksesan. (c) menyukai situasi baru. (d) mampu menangani apa pun secara baik ; (e) mencoba hal-hal baru

Adapun indikator pengukuran *self-efficacy* berdasarkan Bandura ( dalam Hendriana, dkk, 2017) yaitu :

1. Mampu menguasai masalah yang dihadapi
2. Yakin akan keberhasilan dirinya
3. Berani menghadapi tantangan
4. Menyadari kekuatan dan kelemahan dirinya

5. Mampu berinteraksi dengan orang lain
6. Berani mengambil keputusan yang diambilnya
7. Tidak mudah menyerah

### **3. Model Pembelajaran *Problem posing***

*Problem posing* sendiri memiliki istilah dalam Bahasa Inggris yaitu berasal dari kata *problem* yang berarti masalah atau persoalan dan kata *pose* yang berarti mengajukan. Hatmawati (2016, hlm 23) "*Pedagogy of the Oppressed*" *Problem posing* adalah suatu model pembelajaran yang mewajibkan para siswa untuk mengajukan soal secara mandiri. Istilah *problem posing* pertama kali dikembangkan oleh ahli pendidikan asal Brasil Paulo Freire.

Pembelajaran dengan model *Problem posing* adalah pembelajaran yang memaksa siswa untuk bertanya berdasarkan informasi atau situasi yang diberikan. Informasi tersebut akan diproses dalam pikiran dan kemudian setelah siswa mengerti, siswa akan mengajukan soal. (Herawati, dkk, 2010, hlm 71). Menurut Sholimi (Istiqomah dan Indarini, 2021, hlm 673) *problem posing* merupakan model pembelajaran yang mengharuskan siswa untuk mengajukan soal dan pengerjaannya secara mandiri tanpa bantuan dari guru.

Berdasarkan pernyataan maka dapat penulis simpulkan bahwa *problem posing* adalah salah satu model pembelajaran matematika dengan pendekatan pengajuan soal, dimana pembelajaran ini siswa diharuskan untuk mengajukan soal berdasarkan situasi yang diberikan dengan begitu siswa dapat merumuskan pertanyaan yang merujuk pada situasi tertentu.

#### **a) Karakteristik model pembelajaran *problem posing***

Elaine (Nurbaya, 2018, hlm. 15) pembelajaran *problem posing* memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

1. Melahirkan ide-ide baru
2. Memberi nasehat atau berpartisipasi aktif dalam diskusi
3. Berinteraksi satu sama lain
4. Aktif menerapkan pengetahuan
5. Terlibat dalam kegiatan otentik

Silver (Silver, Edward A dan cai jinfa, 1996, hlm. 523) mengatakan bahwa dalam model pembelajaran *Problem posing* terdapat 3 bentuk aktivitas kognitif, sebagai berikut :

1. *Pre solution Posing*

Aktivitas kognitif dalam *pre solution posing* yaitu pada saat siswa membuat soal berdasarkan situasi.

2. *Within solution Posing*

Aktivitas kognitif dalam *within solution posing* yaitu siswa dapat menyusun kembali pertanyaan menjadi subpertanyaan baru, menyelesaikan urutan jawaban seperti sebelumnya.

3. *Post solution Posing*

Aktivitas kognitif dalam *post solution posing* yaitu siswa memvariasikan kondisi soal yang sudah diselesaikan agar tercipta soal yang baru.

Silver dan Cai (1996, hlm 525) juga mengemukakan bahwa respon siswa terhadap stimulus yang diberikan oleh guru dikategorikan kedalam 3 kemungkinan, yaitu :

1. Pertanyaan matematika

Respon siswa mengandung masalah matematik yang berkaitan dengan situasi yang diberikan.

2. Pertanyaan non-matematika

Respon siswa tidak berkaitan dengan situasi yang diberikan atau tidak mengandung masalah matematik.

3. Pernyataan

Respon siswa tidak mengandung matematik maupun persoalan non-matematik.

**b) Langkah-langkah pembelajaran *problem posing***

Langkah-langkah 5 langkah pembelajaran *problem posing* menurut Thobroni dan Mustofa (2015, hlm. 288) :

- 1) Guru memberikan materi dengan menggunakan alat peraga untuk memfasilitasi siswa dalam mengajukan soal
- 2) Siswa mengajukan atau membuat soal secara berkelompok
- 3) Siswa mengerjakan soal secara acak
- 4) Siswa menjawab pertanyaan tersebut.

Adapun tahapan-tahapan Pembelajaran *Problem posing* menurut Ratna Kartika Irawati(2014)

1. Mengulas materi
    - Siswa membangun keterkaitan antara materi sebelumnya dengan materi baru.
    - Siswa banyak membaca untuk mendapatkan informasi penting.
    - Siswa menghafal apa yang diajarkan.
    - Ketika menerima informasi baru siswa menggunakan kata-kata siswa sendiri
  2. Membentuk masalah
    - Jika sudah mendapatkan masalah yang diinginkan siswa memeriksa kembali.
    - Siswa dapat mempertimbangkan kemungkinan masalah yang muncul sebelum mengajukannya.
    - Siswa sudah memahami pertanyaan yang diajukannya.
    - Untuk memikirkan model pemecahan masalah sebelum mengajukan pertanyaan, siswa dapat menggambarkan diagram agar membantu memahami pertanyaan yang diajukan.
  3. Memeriksa solusi
    - Siswa memvalidasi solusi dari masalah yang mereka buat.
    - Siswa meninjau semua kemungkinan pemecahan masalah yang muncul.
    - Siswa mengidentifikasi solusi dan mengerjakannya.
  4. Review
    - Siswa dapat memandu proses yang telah dilakukan, memungkinkan siswa dapat mengajukan masalah yang berbeda.
    - Siswa mampu mempertimbangkan masalah yang diajukan.
- Selain itu, langkah-langkah *problem posing* menurut Syahrul (Pusfita, dan Fitriyani,2017) :

Fitriyani,2017) :

1. Guru memaparkan materi kepada siswa.
2. Guru membagikan latihan yang cukup.
3. Siswa mengajukan pertanyaan beserta solusinya.
4. Guru meminta siswa untuk mempresentasikan pertanyaannya di depan kelas.
5. Guru memberikan tugas individu.

Berdasarkan uraian di atas pada penelitian ini menggunakan langkah - langkah sebagai berikut: (1) Guru menjelaskan materi pembelajaran kepada siswa dengan berbantuan alat peraga untuk pengetahuan awal siswa (2) membagi siswa menjadi beberapa kelompok (3) guru memberikan lembar kerja peserta didik yang berisi langkah-langkah dalam menemukan konsep materi. (4) siswa mengajukan soal berdasarkan situasi yang terdapat dalam lembar kerja peserta didik sesuai dengan konsep yang mereka temukan. (5) siswa diminta untuk menyelesaikan lkpd

tersebut secara berkelompok (6) setiap kelompok menampilkan soal beserta penyelesaiannya di depan kelas.

**c) Kelebihan dan kekurangan model pembelajaran *problem posing***

Dalam pembelajaran *Problem posing* terdapat beberapa kelebihan dan kekurangannya. Berdasarkan Wulanningtyas (2019)

a. Kelebihan *Problem posing*

1. Siswa terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran,
2. Siswa mampu berpikir secara rasional dan terstruktur.
3. Siswa berkesempatan dalam memecahkan berbagai masalah sesuai dengan kemampuannya.
4. Untuk menyimpulkan hasilnya siswa dapat mencari dan menemukan informasi yang mereka butuhkan untuk proses pemecahan masalah.

b. Kekurangan *Problem posing*

1. Siswa yang memiliki pengetahuan yang sedikit akan mengalami kesulitan dalam mengajukan dan menyelesaikan permasalahan.
2. Siswa mengalami kesusahan untuk menghubungkan semua masalah matematika dengan masalah sehari-hari.

**4 Model pembelajaran biasa**

Model pembelajaran yang dianjurkan dalam kurikulum 2013 salah satunya adalah *problem based learning*. *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang berbasis permasalahan. Definisi *problem based learning* menurut Arents (Tyas, 2017, hlm.45) merupakan suatu pembelajaran yang berfokus pada masalah untuk membangun pengetahuan siswa, melatih kemandirian dan kepercayaan diri, serta mengembangkan kemampuan berpikir siswa dalam pemecahan masalah.

Langkah – langkah *problem based learning* menurut Saputra (2020, hlm.7)

1. Orientasi pada masalah.
2. Mengorganisasi siswa untuk belajar.
3. Membimbing penyelidikan individual dan kelompok.
4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya.
5. Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Kelebihan dan kelemahan model *problem based learning* menurut Sanjaya (Tyas, 2017, hlm. 46-47)

Kelebihan model *problem based learning* :

1. Dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kritis dan memotivasi belajar.
2. Dapat terjadi pembelajaran yang bermakna.
3. Membuat siswa menjadi belajar mandiri.
4. Dapat membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggung jawab.

Kelemahan model *problem based learning* :

1. Siswa yang memiliki kepercayaan rendah, enggan untuk mencoba
2. Diperlukan penunjang untuk menjadi bahan pemahaman.
3. Membutuhkan waktu yang lama
4. Tidak semua materi dalam matematika dapat diterapkan model ini

## **5 Media Pembelajaran Interaktif**

Media Pembelajaran Interaktif yang digunakan pada penelitian ini adalah *Macromedia flash*. *Macromedia flash* merupakan *software* yang menampilkan animasi sederhana yang dapat divisualisasikan. Yori, dkk (2017) mengungkapkan bahwa *macromedia flash* merupakan *software* yang menyajikan pesan audio dan visual yang terdiri dari gambar, *text*, animasi bergerak yang memberikan efek-efek yang dapat menarik perhatian siswa dalam memahami materi serta membawa kesegaran baru.

Selaras dengan itu, *macromedia flash* (Kania, dan Arifin, 2020, hlm.98) merupakan *software* yang menampilkan animasi sederhana yang dapat divisualisasikan pembelajaran matematika sehingga dapat menarik perhatian siswa dan memungkinkan bagi siswa dalam meningkatkan pemahaman konsep matematikanya.

## **B. Penelitian yang Relevan**

Melania Eva Wulanningtyas (2019) meneliti tentang “Keefektifan pembelajaran matematika melalui pendekatan *problem posing* ditinjau dari efikasi diri siswa” hasil penelitian didapatkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan



*problem posing* sebagai alternatif pembelajaran untuk meningkatkan efikasi diri siswa. Maka pembelajaran *problem posing* direkomendasikan dalam pembelajaran matematika.

Hifzi Meutia dan Rini Sulastri (2018) meneliti tentang “Pendekatan *problem posing* meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan berpikir kreatif siswa SMA” hasil penelitian didapatkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *problem posing* akan meningkatkan pemahaman konsep dan berpikir kreatif siswa kelas eksperimen akan lebih baik daripada kelas kontrol.

Rubhan Masykur, Nofrizal, dan Muhamad Syazali (2017) meneliti tentang “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika dengan *Macromedia flash*” hasil penelitian didapatkan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan *macromedia flash* mendapatkan hasil validasi dalam kriteria layak dan sangat menarik sehingga dapat membantu sebagai bahan ajar.

### **C. Kerangka Pemikiran**

Upaya untuk meningkatkan mutu Pendidikan salah satunya yaitu dengan pembelajarann matematika. Matematika merupakan suatu sarana berpikir untuk mengkaji sesuatu secara logis dan sistematis. Namun, dalam pembelajaran matematika siswa mengalami banyak masalah memahami materi sehingga membuat siswa bingung dan jenuh. Maka dari itu, hal yang diperhatikan dalam proses pembelajaran adalah pengembangan kemampuan pemahaman konsep matematis. Kemampuan pemahaman konsep matematis adalah kemampuan siswa dalam memahami, mengaitkan, menjelaskan dan menyimpulkan suatu konsep berdasarkan pemikirannya sendiri.

Kurangnya pengetahuan dalam memahami matematika membuat menurunnya rasa keyakinan atas kemampuan atau *self-efficacy* yang dimiliki oleh siswa. Pada dasarnya setiap individu memiliki kemampuan yang berbeda-beda. Dengan demikian guru diharuskan menentukan model pembelajaran yang tepat untuk setiap materi sehingga tercapai tujuan pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang berperan dalam kemampuan pemahaman konsep dan *self-efficacy* adalah model pembelajaran *Problem posing*

Tahapan Mengulas materi, dengan kegiatan Siswa membangun keterkaitan antara materi sebelumnya dengan materi baru, siswa banyak membaca untuk mendapatkan informasi penting, siswa menghafal apa yang diajarkan. Ketika menerima informasi baru siswa menggunakan kata-kata siswa sendiri, setelah melakukan kegiatan tersebut siswa dapat memenuhi indikator kemampuan pemahaman konsep matematis yaitu mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membutuhkan konsep tersebut. Selaras dengan Silver dan Cai (1996, hlm. 294) menyatakan *problem posing* ialah perumusan soal berkaitan dengan syarat-syarat pada soal yang telah diselesaikan dalam rangka mencari alternatif pemecahan masalah. selain itu, kegiatan tersebut juga dapat memenuhi indikator *self-efficacy* yaitu Mampu menguasai masalah yang dihadapi dan Menyadari kekuatan dan kelemahan dirinya.

Tahapan Membentuk masalah, dengan kegiatan Jika sudah mendapatkan masalah yang diinginkan siswa memeriksa kembali, Siswa dapat mempertimbangkan kemungkinan masalah yang muncul sebelum mengajukannya, Siswa sudah memahami pertanyaan yang diajukannya, Untuk memikirkan model pemecahan masalah sebelum mengajukan pertanyaan, Siswa dapat menggambarkan diagram agar membantu memahami pertanyaan yang diajukan. Pada tahap ini dapat memenuhi indikator kemampuan pemahaman konsep yaitu Kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika, Kemampuan memberikan contoh dan konsep yang telah dipelajari dan Kemampuan menerapkan konsep secara algoritma. Selain itu, Moses (Wulanningtyas, 2019) menyatakan bahwa dalam pembelajaran *Problem posing* atau pengajuan soal tidak ada jawaban yang benar atau salah. Siswa ditantang mengambil resiko, untuk memunculkan apa yang mereka anggap menarik dari berbagai permasalahan yang diberikan, Melalui kegiatan tersebut juga dapat memenuhi indikator *self-efficacy* yaitu Yakin akan keberhasilan dirinya, Berani menghadapi tantangan, dan Berani mengambil keputusan yang diambilnya.

Tahapan Memeriksa solusi, dengan kegiatan Siswa memvalidasi solusi dari masalah yang mereka buat, Siswa meninjau semua kemungkinan pemecahan masalah yang muncul dan Siswa mengidentifikasi solusi dan mengerjakannya, Pada kegiatan ini dapat memenuhi indikator kemampuan pemahaman konsep matematis

yaitu Kemampuan menerapkan konsep secara algoritma, Kegiatan tersebut juga dapat memenuhi indikator *self-efficacy* yaitu Mampu menguasai masalah yang dihadapi, Berani mengambil keputusan yang diambilnya, dan mampu berinteraksi dengan orang lain.

Tahapan *Review*, dengan kegiatan Siswa dapat memandu proses yang telah dilakukan, memungkinkan siswa dapat mengajukan masalah yang berbeda, Siswa mampu mempertimbangkan masalah yang diajukan. Pada kegiatan tersebut dapat memenuhi indikator kemampuan pemahaman konsep matematis yaitu Kemampuan mengaitkan berbagai konsep (internal dan eksternal). Kegiatan tersebut juga dapat memenuhi indikator *self-efficacy* yaitu Tangguh atau tidak mudah menyerah.

Adapun hubungan antara *problem posing* dengan kemampuan pemahaman konsep matematis dan hubungan antara *problem posing* dengan *self-efficacy* siswa digambarkan, sebagai berikut :

**Tabel 2. 1 Hubungan model pembelajaran *problem posing* dengan kemampuan**

Fase	Kegiatan	Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep
Mengulas materi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa membangun keterkaitan antara materi sebelumnya dengan materi baru.</li> <li>Siswa banyak membaca untuk mendapatkan informasi penting.</li> <li>Siswa menghafal apa yang diajarkan.</li> <li>Ketika menerima informasi baru siswa menggunakan kata-kata siswa sendiri</li> </ul>	Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membutuhkan konsep tersebut
Membentuk masalah	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jika sudah mendapatkan masalah yang diinginkan siswa memeriksa kembali</li> <li>Siswa dapat mempertimbangkan kemungkinan masalah yang muncul sebelum mengajukannya.</li> <li>Siswa sudah memahami pertanyaan yang diajukannya.</li> <li>Untuk memikirkan model pemecahan masalah sebelum mengajukan pertanyaan. Siswa dapat menggambarkan diagram agar membantu memahami pertanyaan yang diajukan.</li> </ul>	Kemampuan menerapkan konsep secara algoritma Kemampuan memberikan contoh dan konsep yang telah dipelajari
Memeriksa Solusi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa memvalidasi solusi dari masalah yang mereka buat.</li> <li>Siswa meninjau semua kemungkinan pemecahan masalah yang muncul</li> <li>Siswa mengidentifikasi solusi dan mengerjakannya.</li> </ul>	Kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika

<p>review</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa dapat memandu proses yang telah dilakukan. Dimungkinan siswa dapat mengajukan masalah yang berbeda.</li> <li>• Siswa mampu mempertimbangkan masalah yang diajukan.</li> </ul>		<p>Kemampuan mengaitkan berbagai konsep (internal dan ekstermal)</p>
--	--	--

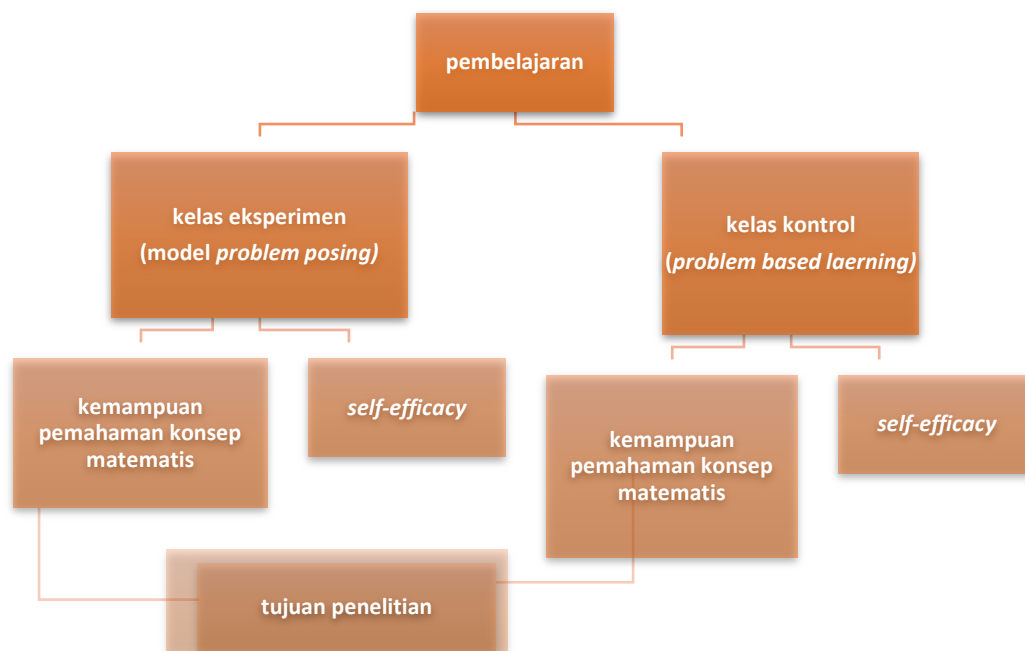
**Tabel 2. 2 Hubungan model pembelajaran Problem posing dengan self-efficacy siswa**

Fase	Kegiatan	Indikator
<p>Mengulas materi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa membangun keterkaitan antara materi sebelumnya dengan materi baru.</li> <li>• Siswa banyak membaca untuk mendapatkan informasi penting.</li> <li>• Siswa menghafal apa yang diajarkan.</li> <li>• Ketika menerima informasi baru siswa menggunakan kata-kata siswa sendiri</li> </ul>	<p>Mampu menguasai masalah yang dihadapi</p>
<p>Membentuk masalah</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jika sudah mendapatkan masalah yang diinginkan siswa memeriksa kembali</li> <li>• Siswa dapat mempertimbangkan kemungkinan masalah yang muncul sebelum mengajukannya.</li> <li>• Siswa sudah memahami pertanyaan yang diajukannya.</li> <li>• Untuk memikirkan model pemecahan masalah sebelum mengajukan pertanyaan. Siswa dapat menggambarkan diagram agar membantu memahami pertanyaan yang diajukan.</li> </ul>	<p>Yakin akan keberhasilan dirinya</p> <p>Berani menghadapi tantangan</p> <p>Menyadari kekuatan dan kelemahan dirinya</p>
<p>Memeriksa solusi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa memvalidasi solusi dari masalah yang mereka buat.</li> <li>• Siswa meninjau semua kemungkinan pemecahan masalah yang muncul</li> <li>• Siswa mengidentifikasi solusi dan mengerjakannya.</li> </ul>	<p>Mampu berinteraksi dengan orang lain</p> <p>Berani mengambil keputusan yang diambilnya</p>
<p>Review</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa dapat memandu proses yang telah dilakukan. Dimungkinan siswa dapat mengajukan masalah yang berbeda.</li> <li>• Siswa mampu mempertimbangkan masalah yang diajukan.</li> <li>•</li> </ul>	<p>Tangguh atau tidak mudah menyerah</p>

Model pembelajaran *problem posing* dipilih untuk mengetahui seberapa besar pengaruh terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis

dan *self-efficacy* siswa. Karena pada pembelajaran ini siswa dituntut untuk memahami materi yang disampaikan agar dapat membuat pertanyaan, agar pemahaman lebih mendalam dalam proses pembelajaran matematika

*Macromedia flash* adalah salah satu aplikasi yang dapat menarik perhatian siswa sehingga membuat pembelajaran di kelas semakin aktif. Kelas eksperimen diberikan model pembelajaran *problem posing* berbantuan *macromedia flash*, sedangkan kelas kontrol diberikan model *problem based learning*. Kedua kelas tersebut akan dilihat peningkatan model pembelajaran yang diberikan terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis dan *self-efficacy* siswa. Kerangka pemikiran pada penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :



**Gambar 2. 1 Kerangka Pemikiran**

#### **D. Asumsi dan Hipotesis**

##### **1. Asumsi**

Asumsi adalah landasan dasar dalam pengujian hipotesis, Sesuai dengan permasalahan yang diteliti pada penelitian ini dikemukakan beberapa asumsi , yakni :

1. Penggunaan model pembelajaran yang tepat akan meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa dan *self efficacy* siswa.
2. Siswa yang memiliki *self-efficacy* akan mampu menunjang kemampuan pemahaman konsep.

3. Model pembelajaran *Problem posing* memberikan kesempatan kepada siswa untuk melatih dalam menemukan permasalahan , menyelesaikan permasalahan dan aktif dalam mengemukakan pendapat.

## 2. Hipotesis

Terdapat beberapa hipotesis dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Terdapat peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa lebih baik pada model *Problem posing* berbantuan Media Pembelajaran Interaktif dibandingkan dengan pembelajaran biasa
2. Terdapat peningkatan *self-efficacy* siswa pada pembelajaran dengan model *Problem posing* berbantuan *macromedia flash* dibandingkan dengan pembelajaran biasa
3. Terdapat korelasi anrara kemampuan pemamahaman konsep matematis dan *self-efficacy* pada kelas yang diberikan pembelajaran dengan model pembelajaran *problem posing* berbantuan Media Pembelajaran Interaktif.