

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN

A. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Menurut Edmund Bachman (dalam Arvianto & Masduki, 2011, hlm. 172), “Konsep merupakan gambaran atau kerangka yang ada diseperti tema utama sebagai tujuan dasar dari semua rangkaian informasi. Konsep merupakan titik awal dari sekumpulan hubungan atau ide dan semua hal lain yang dihubungkan dengan ide tersebut”. Sanjaya (dalam Effendi, 2017, hlm. 87) juga menjelaskan bahwa,

Pemahaman konsep adalah kemampuan siswa yang berupa penguasaan sejumlah materi pelajaran, dimana siswa tidak sekedar mengetahui atau mengingat sejumlah konsep yang dipelajari, tetapi mampu mengungkapkan kembali dalam bentuk lain yang mudah dimengerti, memberikan interpretasi data dan mampu mengaplikasikan konsep yang sesuai dengan struktur kognitif yang dimilikinya.

Suherman (2003, hlm. 29) mengatakan bahwa tahap pemahaman sifatnya lebih kompleks dari pada tahap pengetahuan, sehingga untuk dapat mencapai tahap pemahaman konsep siswa harus mempunyai pengetahuan terlebih dahulu terhadap konsep matematika tersebut. Bloom (dalam Suherman, 2003, hlm. 29) mengemukakan beberapa jenjang kognitif tahap pemahaman antara lain:

- a. Pemahaman konsep
- b. Pemahaman prinsip, aturan, dan generalisasi
- c. Pemahaman terhadap struktur matematika
- d. Kemampuan untuk membuat transformasi
- e. Kemampuan untuk mengikuti pola berpikir
- f. Kemampuan untuk membaca dan menginterpretasikan masalah sosial atau data matematika.

Jenjang kognitif yang dikemukakan oleh Bloom tersebut, dapat kita simpulkan bahwa pemahaman konsep merupakan pemahaman yang paling awal atau dasar untuk dimiliki siswa, karena siswa harus memiliki pemahaman konsep yang baik untuk bisa menuju ke jenjang kognitif yang lebih tinggi lagi. Ruseffendi (dalam Hendriana, Rohaeti & Sumarmo, 2017, hlm. 5) membedakan pemahaman menjadi tiga macam sebagai berikut:

- a. Pengubahan (*translation*) yaitu mengubah suatu persamaan menjadi suatu grafik, mengubah soal berbentuk kata-kata atau menyatakan suatu situasi menjadi bentuk simbol atau sebaliknya.
- b. Interpretasi (*interpretation*) yaitu menggunakan konsep-konsep yang tepat dalam menyelesaikan soal, mengartikan suatu kesamaan.
- c. Ekstrapolasi (*extrapolation*) yaitu menerapkan konsep-konsep dalam perhitungan matematis, dan memperkirakan kecenderungan suatu diagram.

Lestari dan Yudhanegara (2017, hlm. 81) memaparkan beberapa aspek kemampuan pemahaman konsep sebagai berikut:

Tabel 2.1

Aspek Kemampuan Pemahaman Matematis

Aspek	Deskripsi
Pemahaman Konsep	Kemampuan yang berkenaan dengan memahami ide-ide matematika yang menyeluruh dan fungsional (Kilpatrik et al., 2001). Indikator kemampuan pemahaman konsep matematis, yaitu: <ol style="list-style-type: none"> a. Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari; b. Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan konsep matematika; c. Menerapkan konsep secara algoritma; d. Memberikan contoh atau kontra contoh dari konsep yang dipelajari; e. Menyajikan konsep dalam berbagai representasi; dan f. Mengaitkan berbagai konsep matematika secara internal atau eksternal.
Pemahaman Mekanikal	Kemampuan mengingat dan menerapkan notasi, simbol, rumus/formula dalam matematika secara rutin atau melalui perhitungan yang sederhana.
Pemahaman Rasional	Kemampuan membuktikan kebenaran suatu prinsip atau teorema secara matematis

Aspek	Deskripsi
Pemahaman Induktif	Kemampuan mencoba sesuatu dalam kasus sederhana serta mampu menganalogikannya pada kasus yang serupa.
Pemahaman Intuitif	Kemampuan memperkirakan sesuatu tanpa keraguan, sebelum melakukan analisis secara analitik.
Pemahaman Instrumental	Kemampuan menghafal dan memahami konsep atau prinsip secara terpisah, menerapkan rumus dalam perhitungan sederhana, dan mengerjakan perhitungan secara algoritmik.
Pemahaman Relasional	Kemampuan mengaitkan suatu konsep/aturan dengan konsep/aturan lainnya secara benar dan menyadari proses yang dilakukan.

Kemampuan siswa dalam pengetahuan dan pemahaman terhadap konsep matematika menurut NCTM (dalam Yeni, 2011, hlm. 68) dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam: (1) Mendefinisikan konsep secara verbal dan tertulis; (2) Mengidentifikasi, membuat contoh dan bukan contoh; (3) Menggunakan model, diagram, dan simbol-simbol untuk mempresentasikan suatu konsep; (4) Mengubah suatu bentuk presentasi ke dalam bentuk lain; (5) Mengenal berbagai makna dan interpretasi konsep; (6) Mengidentifikasi sifat-sifat suatu konsep dan mengenal syarat yang menentukan suatu konsep; (7) Membandingkan dan membedakan konsep-konsep.

Untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis mengacu pada indikator-indikator pemahaman konsep matematis. Menurut Sanjaya (dalam Hendriana, Rohaeti & Sumarmo, 2017, hlm. 7) indikator pemahaman konsep diantaranya :

- a. Mampu menerangkan secara verbal mengenai konsep yang dipelajarinya.
- b. Mampu menyajikan situasi matematika ke dalam berbagai cara serta mengetahui perbedaan dan kesamaannya.
- c. Mampu mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut.

- d. Mampu menerapkan hubungan antara konsep dan prosedur.
- e. Mampu memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep yang dipelajari.
- f. Mampu menerapkan konsep secara algoritma.
- g. Mampu mengembangkan konsep yang telah dipelajari.

Sejalan dengan itu, menurut Peraturan Dirjen Dikdasmen Nomor 506/C/Kep/PP/2004 (dalam Hendriana, Rohaeti & Sumarmo, 2017, hlm. 7), merinci indikator pemahaman konsep matematis adalah mampu :

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

Dalam Permendikbud No 58 tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah indikator-indikator pencapaian kecakapan memahami konsep matematika meliputi:

- a. Menyatakan ulang sebuah konsep yang telah dipelajari
- b. Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut.
- c. Mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep.
- d. Menerapkan konsep secara logis.
- e. Memberikan contoh atau contoh kontra (bukan contoh) dari konsep yang dipelajari.
- f. Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis (tabel, grafik, diagram, gambar, sketsa, model matematika atau cara lainnya).
- g. Mengaitkan berbagai konsep dalam matematika maupun di luar matematika.
- h. Mengembangkan syarat perlu dan / atau syarat cukup suatu konsep.

Dari berbagai ungkapan pengertian pemahaman konsep matematis di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis adalah kemampuan siswa dalam memahami materi-materi pelajaran matematika, sehingga

siswa mampu mengungkapkan kembali dalam bentuk lain yang mudah dipahami dan mampu mengaplikasikan konsep tersebut dalam pemecahan masalah.

B. *Self-efficacy*

“*Self-efficacy* terdiri dari kata “*self*” diartikan sebagai unsur struktur kepribadian, dan “*Efficacy*” yang berarti penilaian diri, apakah dapat melakukan tindakan yang baik atau buruk, tepat atau salah, bisa atau tidak bisa mengerjakan sesuatu sesuai dengan yang dipersyaratkan” (Irwansyah, 2013, hlm. 116). Menurut Bandura (dalam Hendriana, Rohaeti & Sumarmo, 2017, hlm. 211) Kemampuan diri merupakan keyakinan seseorang terhadap kemampuannya dalam mengatur dan melaksanakan serangkaian tindakan untuk mencapai hasil yang ditetapkan. Ia juga menyatakan bahwa derajat kemampuan diri mengacu pada tiga dimensi yaitu :

- a. *Magnitude* atau derajat kesulitan yaitu bagaimana siswa dapat mengatasi kesulitan belajarnya. Dimensi *strength* atau tingkat kekuatan yang menunjukkan seberapa tinggi keyakinan siswa dalam mempertahankan usahanya sampai ia berhasil meskipun mengalami kesulitan.
- b. Dimensi *generality* menunjukkan keluasan dan tingkat pencapaian keberhasilan menyelesaikan tugas. Apakah keyakinan kemampuan diri akan berlangsung dalam domain tertentu atau berlaku dalam berbagai macam aktivitas dan situasi.

Maddux (dalam Irwansyah, 2017, hlm. 117) mengemukakan beberapa makna dan karakteristik dari *self-efficacy* yaitu sebagai berikut:

- a. *Self-efficacy* merupakan keterampilan yang berkenaan dengan apa yang diyakini atau keyakinan yang dimiliki oleh seseorang untuk melakukan atau menyelesaikan sesuatu dengan keterampilan yang dimilikinya dalam situasi atau kondisi tertentu. Biasanya terungkap dari pernyataan “Saya yakin dapat mengerjakannya”.
- b. *Self-efficacy* bukan menggambarkan tentang motif, dorongan, atau kebutuhan lain yang dikontrol.
- c. *Self-efficacy* ialah keyakinan seseorang tentang kemampuannya dalam mengkoordinir, mengerahkan keterampilan dan kemampuan dalam mengubah serta menghadapi situasi yang penuh dengan tantangan.
- d. *Self-efficacy* adalah keyakinan seseorang terhadap apa yang mampu dilakukannya.
- e. Proporsi *Self-efficacy* dalam domain harga diri (*self-esteem*) secara langsung berperan penting dalam menempatkan diri seseorang.

- f. *Self-efficacy* secara sederhana menggambarkan keyakinan seseorang untuk menampilkan perilaku produktif.
- g. *Self-efficacy* diidentifikasi dan diukur bukan sebagai suatu ciri tetapi sebagai keyakinan tentang kemampuan untuk mengkoordinir berbagai keterampilan dan kemampuan mencapai tujuan yang diharapkan, dalam domain dan kondisi atau keadaan khusus.
- h. *Self-efficacy* berkembang sepanjang waktu dan diperoleh melalui suatu pengalaman. Perkembangannya dimulai pada masa bayi dan berlanjut sepanjang hayat.

Self-efficacy dalam beberapa hasil studi menunjukkan adanya hubungan dengan prestasi akademik di sekolah. Siswa yang memiliki *self-efficacy* rendah untuk belajar mungkin menghindari tugas, sedang siswa yang menilai keyakinan dirinya tinggi lebih mungkin berpartisipasi (dalam Mukhid, 2009, hlm. 115). Yang harus dilakukan oleh guru adalah mengembangkan lingkungan belajar dimana semua siswa dapat mengembangkan kemajuan diri dan memotivasinya untuk beraktivitas. Ketika para siswa mampu melakukan aktivitas-aktivitas yang ia percaya dapat melakukannya, maka ia akan memiliki level motivasi diri yang lebih tinggi (Huda, 2014, hlm. 61). Penelitian Gaskill dan Murphy (dalam Mukhid, 2009, hlm. 118) menunjukkan bahwa, “Keyakinan *efficacy* secara signifikan mempengaruhi prestasi akademik dan menjadi dasar indikator yang paling kuat atas prediksi performansi dalam tugas-tugas matematika”. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa siswa yang memiliki *self-efficacy* yang tinggi lebih mungkin berpartisipasi sehingga dapat memperoleh prestasi yang baik dalam pemecahan masalah matematis.

Bandura (dalam Munasiroh, 2011, hlm. 24) menyatakan bahwa *self-efficacy* mempunyai empat sumber yaitu sebagai berikut:

- a. Pengalaman Performansi (*Performance Accomplishment*)
Hal ini berpengaruh karena pengalaman performansi berkaitan dengan prestasi yang pernah dicapai seseorang pada masa lalu. Kesuksesan akan meningkatkan *self-efficacy*, sedangkan kegagalan yang berulang-ulang akan menurunkan *self-efficacy*.
- b. Pengalaman Vikarius (*Vicarious Experience*)
Pengalaman vikarius diperoleh melalui model sosial. *Self-efficacy* akan meningkat ketika mengamati keberhasilan orang lain. Mereka akan berusaha untuk memotivasi dirinya setidaknya mampu melakukan sesuatu yang orang lain mampu. Sebaliknya *self-efficacy* akan menurun apabila mengamati orang yang kira-kira kemampuannya satu tingkat dengan dirinya ternyata gagal.

- c. *Persuasi Verbal (Verbal Persuasion)*
Persuasi verbal merupakan hal yang mudah dilakukan untuk mempengaruhi perilaku manusia. Pada kondisi yang tepat persuasi dari orang lain dapat mempengaruhi *self-efficacy*. Seseorang yang diberi persuasi verbal akan menggunakan kemampuannya untuk menguasai kondisi yang sulit.
- d. *Keadaan Emosi (Emotional Arousal)*
Keadaan emosi pada saat melakukan suatu kegiatan akan mempengaruhi hasil kegiatan tersebut. Perasaan takut, cemas, stres dapat mengurangi *self-efficacy* dan harapan akan kesuksesan.

Adapun indikator *self-efficacy* (Bandura 1997, dan Hoban, Sersland, Raine dalam Wongsri, Cantwell, Archer, 2002) meliputi perilaku :

- a. Mampu mengatasi masalah yang dihadapi.
- b. Yakin akan keberhasilan dirinya. Berani menghadapi tantangan.
- c. Berani mengambil resiko atas keputusan yang diambilnya.
- d. Menyadari kekuatan dan kelemahan dirinya.
- e. Mampu berinteraksi dengan orang lain.
- f. Tangguh atau tidak mudah menyerah. (dalam Hendriana, dkk, 2017, hlm. 213).

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa *Self-efficacy* (kemampuan diri) adalah keyakinan atau pandangan seseorang terhadap kemampuan yang dimiliki dirinya dalam melaksanakan ataupun menyelesaikan tujuan yang diharapkannya.

C. Model Pembelajaran

Suherman dan Winataputra (1999, hlm. 34) mengatakan, “Model Belajar-Mengajar adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pengajaran dan para guru dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas belajar-mengajar”. Joyce dan Weill (dalam Huda, 2014, hlm. 73) mendeskripsikan model pengajaran sebagai rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum, mendesain materi-materi instruksional, dan memandu proses pengajaran di ruang kelas atau di setting yang berbeda. Joyce dan Weill juga menjelaskan bahwa terdapat empat aspek struktur dalam model pembelajaran, antara lain :

- a. Sintak (Tahap-tahap) model pengajaran merupakan deskripsi implementasi model di lapangan.
- b. Sistem sosial mendeskripsikan peran dan relasi antara guru dan siswa.
- c. Tugas/Peran Guru mendeskripsikan bagaimana seorang guru harus memandang siswanya dan merespon apa yang dilakukan siswanya.
- d. Sistem dukungan mendeskripsikan kondisi-kondisi yang mendukung yang seharusnya diciptakan atau dimiliki oleh guru dalam menerapkan model tertentu.

D. Model Pembelajaran Concrete-Pictorial-Abstract (CPA)

Hoong, Kin & Pien (2015, hlm. 1) menjelaskan bahwa *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA) merupakan pendekatan yang berdasarkan konsepsi Bruner tentang mode representasi "enactive-iconic-symbolic" yang diadvokasi oleh Kementerian Pendidikan Singapura sejak awal 1980-an. Cooper (dalam Susilo, 2017, hlm. 14) menjelaskan tiga tahapan terurut dari pembelajaran dengan model pembelajaran *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA), yaitu : (1) Tahap konkret merupakan tahap awal yang melibatkan siswa secara fisik berinteraksi memanipulasi benda-benda konkret, (2) Tahap pictorial merupakan tahap transisi yang melibatkan siswa bekerja dengan representasi dari model konkret yang biasanya berupa kegiatan menggambar lingkaran, titik, penghitungan atau gambar geometris, dan (3) Tahap abstrak merupakan tahap akhir konsep matematis dimodelkan secara simbolis menggunakan angka, variabel, dan simbol matematika lainnya. Begitupun Witzell (dalam Putri, 2015, hlm. 114) mengemukakan bahwa pendekatan *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA), terdiri dari tiga langkah khusus: 1) belajar dengan manipulasi fisik benda konkret, 2) belajar dengan representasi bergambar manipulasi konkret, dan 3) memecahkan masalah dengan berarti sebuah notasi abstrak (2005). Tn (Dalam Ikram, Nasir & Fadliyah, 2017, hlm. 655) menjelaskan lebih rinci mengenai tiga tahapan pada pendekatan CPA seperti berikut:

Pada tahap konkret, guru mulai memberikan instruksi melalui pemodelan setiap konsep matematika dengan bahan konkret (misalnya, Chip merah dan kuning, batu, balok-balok pola, fraksi bar, dan bangun-bangun geometris). Selanjutnya tahap representasional, dalam tahap ini, guru mengubah model konkret menjadi tingkat representasi (semikonkret), yang mungkin melibatkan gambar-gambar; menggunakan lingkaran, titik, dan

penghitungan; atau menggunakan prangko untuk menanamkan gambar untuk menghitung dan tahap yang terakhir yaitu abstrak. Pada tahap ini, konsep matematika ada di tingkat simbolis, hanya menggunakan angka, notasi, dan simbol matematika untuk mewakili jumlah lingkaran atau kelompok lingkaran.

Hal ini sejalan dengan pernyataan Enrique Ortiz (dalam Arvianto & Masduki, 2011, hlm. 173) bahwa, “Tahapan utama suatu pembelajaran adalah konkret, pictorial (semi konkret) dan abstrak”. Ketiga tahapan ini merupakan satu kesatuan yang utuh, dimana pelaksanaannya saling membangun antara tahap satu dengan lainnya. Menurut Riccomini, dkk (dalam Ikram, Nasir & Fadliyah, 2017, hlm.655) ketiga tahapan dalam pendekatan CPA membangun pembelajaran sebelumnya untuk meningkatkan pengetahuan konseptual dan retensi dalam pembelajaran matematika. Jadi, berdasarkan pemaparan di atas Model pembelajaran *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA) yaitu model pembelajaran yang terdiri dari tiga tahap dimana siswa belajar melalui manipulasi benda-benda konkret, diikuti dengan belajar melalui representasi gambar dari manipulasi konkret, dan diakhiri dengan penggunaan notasi abstrak pada saat menyelesaikan soal-soal matematika.

Degarcia (dalam Azmidar, 2017, hlm. 23) menyebutkan tujuan pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA) adalah sebagai berikut: Memastikan siswa mengembangkan pemahaman yang nyata dari konsep-konsep matematika yang dipelajari.

- a. Siswa dapat menggunakan dasar pemahaman konsep dan keterampilan matematika yang diperoleh pada tahap konkret untuk menghubungkan pemahaman konseptual mereka pada masalah yang lebih abstrak.
- b. Memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep-konsep dan ide-ide matematika serta memberikan strategi dasar yang sangat baik untuk pemecahan masalah di masa yang akan datang.

Siswa selalu menemukan kesulitan dalam pembelajaran matematika karena abstrak. Model pembelajaran *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA) digunakan pada pembelajaran matematika untuk dapat memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran, karena pembelajaran CPA membangun pemahaman dasar siswa melalui manipulasi benda konkret, kemudian memperluas pengetahuannya melalui

representasi gambar, dan akhirnya siswa dapat berpikir secara abstrak dengan hanya menggunakan simbol-simbol matematika dalam memecahkan masalah.

Ruseffendi (2006, hlm. 158) mengemukakan beberapa alasan mengapa untuk memahami sesuatu, anak perlu diberikan aneka ragam materi konkrit sebagai model (representasi) konkrit dari konsep itu, yaitu:

- a. Dengan melihat berbagai contoh siswa akan memperoleh penghayatan yang lebih benar.
- b. Dengan banyaknya contoh itu ia akan lebih banyak dapat menerapkan konsep itu ke dalam situasi yang lain.

Sehingga ini melibatkan langkah-langkah pembelajaran yang bergerak dari konkret, ke representasi bergambar, hingga simbol dan masalah abstrak. Flores (2010, hlm. 195) menjelaskan mengenai tahapan-tahapan pembelajaran dengan model pembelajaran *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA) yaitu sebagai berikut:

- a. Guru menunjukkan proses pembelajaran matematika dengan memilih benda-benda manipulatif yang akan digunakan untuk memperkenalkan pemahaman konseptual pada materi yang akan dipelajari.
- b. Guru membimbing siswa untuk berpartisipasi dalam penggunaan benda-benda manipulatif dengan memberikan petunjuk dan isyarat.
- c. Siswa secara mandiri menggunakan benda-benda manipulatif untuk membangun pemahaman konsep. Mengganti penggunaan benda-benda manipulatif oleh gambar.
- d. Gunakan strategi yang dapat membantu siswa mengingat langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan sebelumnya. Hal ini berfungsi sebagai transisi dari penggunaan gambar ke penggunaan angka saja (fase abstrak).
- e. Guru membantu mengarahkan siswa untuk hanya menggunakan angka atau simbol dalam menyelesaikan tugas matematika.

Setiap model pembelajaran, tentunya memiliki keunggulan dan kelemahan masing-masing. Benard (dalam Ikram, Nasir & Fadliyah, 2017, hlm. 656) memaparkan keunggulan dan kelemahan model pembelajaran CPA, keunggulannya meliputi :

- a. Memberikan siswa cara yang terstruktur untuk belajar konsep-konsep matematika.

- b. Siswa mampu membangun hubungan yang lebih baik ketika bergerak melalui tingkat pemahaman dari konkrit menuju abstrak.
- c. Diajarkan eksplisit menggunakan pendekatan multi-sensori.
- d. Penelitian telah membuktikan bahwa metode ini efektif.
- e. Dapat digunakan di seluruh tingkatan kelas, dari SD sampai SMA awal.
- f. Dapat digunakan dalam kelompok kecil atau seluruh kelas.

Adapun kelemahannya adalah penggunaan benda-benda manipulatif mempunyai potensi jebakan bagi siswa, ketika siswa lebih menganggapnya sebagai kegiatan bermain untuk mengisi waktu daripada menyediakan peluang untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap matematika.

E. Pembelajaran Konvensional

Pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang biasa digunakan oleh guru dalam pembelajaran matematika di sekolah. Dalam penelitian ini model pembelajaran konvensional yang digunakan adalah ekspositori. Suherman dan Winataputra (1999, hlm. 243) menjelaskan bagaimana kegiatan pembelajaran yang menggunakan metode ekspositori sebagai berikut,

Metode ekspositori sama seperti metode ceramah dalam hal terpusatnya kegiatan kepada guru sebagai pemberi informasi (bahan pelajaran). Pada metode ekspositori guru hanya berbicara pada awal pelajaran, menerangkan materi dan contoh soal, dan pada waktu-waktu yang diperlukan saja. Murid tidak hanya mendengar dan membuat catatan. Tetapi juga membuat soal latihan dan bertanya kalau tidak mengerti. Guru dapat memeriksa pekerjaan murid secara individual, menjelaskan lagi kepada murid secara individual atau klasikal.

Ruseffendi (2006, hlm. 290) menjelaskan kegiatan-kegiatan dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan metode ekspositori adalah sebagai berikut:

1. Guru memberikan informasi (ceramah) dengan menerangkan suatu konsep, mendemonstrasikan keterampilannya mengenai pola/aturan/dalil tentang konsep itu, diberikan kesempatan untuk siswa bertanya, guru memeriksa apakah siswa sudah mengerti atau belum.
2. Guru memberikan contoh-contoh soal dari konsep yang sudah diterangkan dan meminta siswa untuk menyelesaikan soal tersebut.

3. Siswa mencatat materi yang telah diterangkan oleh guru dan juga pemberian soal-soal pekerjaan rumah.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran konvensional merupakan model pembelajaran yang biasa digunakan guru dalam pembelajaran di kelas. Salah satu metode yang sering digunakan dalam model konvensional adalah ekspositori. Model pembelajaran ekspositori adalah model pembelajaran yang dalam proses pembelajarannya terpusat kepada guru sebagai pemberi informasi. Kegiatan yang dilakukan siswa pada proses pembelajaran seperti mendengarkan guru saat menyampaikan materi, mencatat materi pelajaran, dan mengerjakan latihan-latihan soal berdasarkan contoh yang guru berikan.

F. Hasil Penelitian yang Relevan

Dalam penelitian ini, penulis mengacu pada hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang akan dilaksanakan. Berdasarkan beberapa hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan kemampuan pemahaman konsep matematis, *self-efficacy*, dan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA) adalah sebagai berikut:

Penelitian yang dilakukan oleh Novita (2018) dengan judul penelitian “Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung melalui Penerapan Pendekatan *Concrete-Representational-Abstract* (CRA) Siswa Kelas IX-C SMP Negeri 152 Jakarta” menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan CRA dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa, hal ini dapat dilihat dari peningkatan nilai rata-rata tes kemampuan pemahaman konsep matematika selama 3 siklus.

Penelitian yang dilakukan oleh Pramasari (2018) tentang “Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis dan *Produktive Disposition* Siswa SMP melalui Pendekatan *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA)” pada siswa kelas VII di SMP Pasundan 1 Bandung diperoleh hasil peningkatan kemampuan representasi matematis siswa yang memperoleh pendekatan *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA) lebih baik daripada siswa yang mendapat pembelajaran konvensional. *Productive disposition* siswa yang memperoleh pendekatan *Concrete-Pictorial-Abstract*

(CPA) lebih baik dari pada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Dan terdapat korelasi positif antara kemampuan representasi matematis dan *productive disposition* siswa yang memperoleh pendekatan *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA).

Adapun penelitian terdahulu mengenai kemampuan pemahaman matematis dan *self-efficacy* siswa yang dilakukan oleh Majid (2019) dengan judul “Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis dan *Self-efficacy* Siswa melalui Pembelajaran Berbasis Masalah” pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 3 Kota Ternate diperoleh hasil pencapaian kemampuan pemahaman matematis dan *self-efficacy* siswa yang memperoleh pembelajaran berbasis masalah lebih baik dari pada kemampuan pemahaman matematis siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Dan juga hasil analisis skala *self-efficacy* siswa secara keseluruhan terdapat korelasi antara kemampuan pemahaman matematis dan *self-efficacy* siswa.

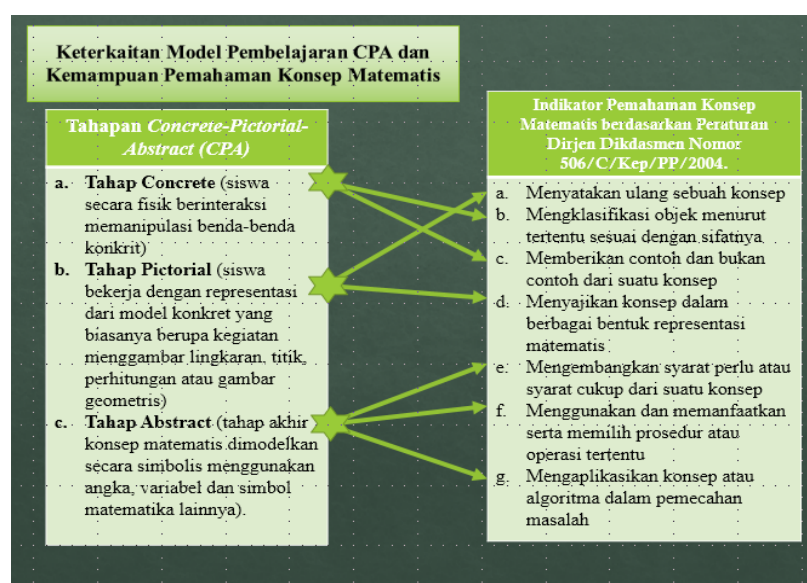
Ketiga penelitian yang telah dilakukan di atas mendukung penelitian yang akan saya lakukan dan relevan dengan judul penelitian yang diajukan, yaitu “Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan *Self-efficacy* Siswa SMP melalui Model Pembelajaran *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA)”.

G. Kerangka Pemikiran

Kemampuan pemahaman konsep matematis adalah kemampuan siswa dalam memahami materi-materi pelajaran matematika, sehingga siswa mampu mengungkapkan kembali dalam bentuk lain yang mudah dipahami dan mampu mengaplikasikan konsep tersebut dalam pemecahan masalah. Namun pada kenyataannya, pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika masih rendah, sedangkan kemampuan pemahaman konsep matematis merupakan kemampuan yang dasar untuk dimiliki siswa sebelum ketahap kemampuan yang lebih tinggi lagi. Kesulitan-kesulitan yang dihadapi siswa saat menemukan soal-soal yang sulit atau jarang mereka temui terjadi karena pemahaman terhadap konsep yang masih kurang, sehingga mereka kurang mampu mengaplikasikan konsep tersebut dalam pemecahan masalah. Secara umum pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah, biasa menggunakan pembelajaran konvensional. Dimana dalam pembelajaran lebih berpusat pada guru atau sering juga disebut *teacher center*. Ini juga merupakan salah satu masalah pokok dalam pembelajaran matematika adalah

masih rendahnya daya serap dan pemahaman siswa terhadap konsep matematika yang disebabkan karena sejauh ini paradigma pembelajaran matematika di sekolah masih didominasi oleh paradigma pembelajaran konvensional, dimana guru ceramah, menggurui, dan otoritas tertinggi terletak pada guru, Fathani dan Masykur (dalam Hadi & Kasum, 2015, hlm. 60). Pembelajaran dewasa ini diharapkan mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran sehingga menumbuhkan motivasi yang besar untuk belajar matematika sehingga diharapkan mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis dan *self-efficacy* siswa. *Self-efficacy* (kemampuan diri) adalah keyakinan atau pandangan seseorang terhadap kemampuan yang dimiliki dirinya dalam melaksanakan ataupun menyelesaikan tujuan yang diharapkannya.

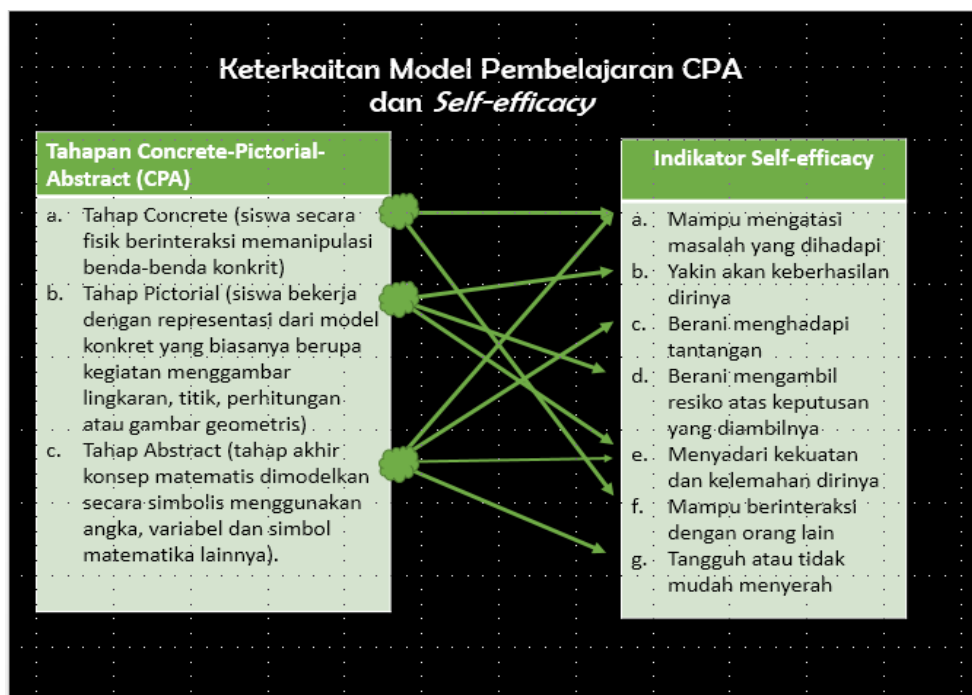
Oleh karena itu diperlukan pembaruan dari suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis dan *self-efficacy* siswa, salah satunya adalah Model Pembelajaran *Concret-Pictorial-Abstract* (CPA) yaitu model pembelajaran yang terdiri dari tiga tahap dimana siswa belajar melalui manipulasi fisik benda-benda konkret, diikuti dengan belajar melalui representasi pictorial dari manipulasi konkret, dan diakhiri dengan pemecahan masalah menggunakan notasi abstrak. Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Concret-Pictorial-Abstract* (CPA) dapat memfasilitasi siswa untuk membangun pemahaman konsepnya terhadap materi yang dipelajari di kelas.



Gambar 2. 1

Keterkaitan Model CPA dan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Gambar di atas merupakan gambar yang dapat menjelaskan hubungan keterkaitan antara model pembelajaran *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa berdasarkan tahapan pembelajaran *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA) dan indikator pemahaman konsep matematis.

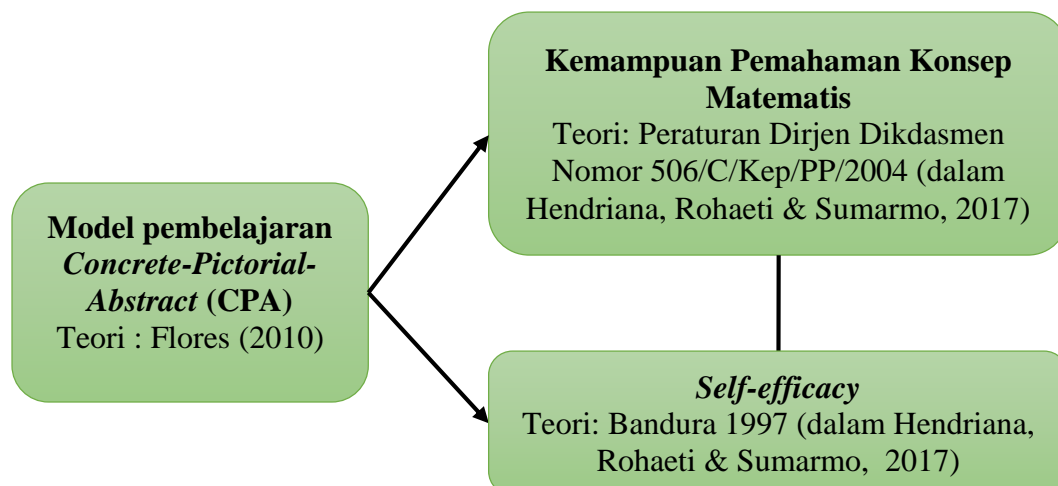


Gambar 2.2

Keterkaitan Model CPA dan *Self-efficacy* Siswa

Adapun gambar di atas merupakan gambar yang menjelaskan hubungan keterkaitan antara model pembelajaran *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA) terhadap *self-efficacy* matematis siswa berdasarkan tahapan pembelajaran *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA) dan indikator *self-efficacy* matematis.

Berdasarkan kedua gambar di atas, yang menjelaskan keterkaitan antara model pembelajaran *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA) dengan kemampuan pemahaman konsep matematis dan keterkaitan antara model pembelajaran *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA) dengan *self-efficacy* siswa. Maka dapat kita buat kerangka pemikiran yang menggambarkan hubungan pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA) yang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis dan *self-efficacy* siswa adalah sebagai berikut:



Gambar 2.3

Kerangka Pemikiran

H. Asumsi dan Hipotesis Penelitian

1. Asumsi

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

- a. Model pembelajaran *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA) dapat digunakan sebagai upaya meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.
- b. Pembelajaran dengan model *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA) memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran dan menyelesaikan permasalahan matematis.

2. Hipotesis

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

- a. Pencapaian peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang memperoleh model pembelajaran *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA) lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.
- b. *Self-efficacy* siswa yang memperoleh model pembelajaran *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA) lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.
- c. Terdapat korelasi positif antara kemampuan pemahaman konsep matematis dan *self-efficacy* siswa yang memperoleh model pembelajaran *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA).