

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN

A. Kemampuan Pemecahan Masalah

Menurut Polya (dalam Haryani, 2011, hlm.123) pemecahan masalah dapat dijadikan sebagai upaya individu dalam mencari solusi pada kesulitan yang dihadapi guna mencapai tujuan yang tidak dapat diraih secara langsung. Pandangan ini sejalan dengan pendapat Putri (2019) (dalam Sriwahyuni & Maryati, 2022, hlm. 336) yang mengemukakan bahwa pemecahan masalah merupakan proses yang dilalui untuk mengatasi hambatan atau tantangan dalam rangka mencapai tujuan akhir. Seiring perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, pemecahan masalah menjadi salah satu aspek yang semakin banyak diteliti oleh para ahli.

Jusnian (2012) menegaskan (dalam Maqfiroh, 2019, hlm. 11) bahwa pemecahan masalah merupakan komponen esensial dalam kurikulum matematika, karena berperan penting dalam proses pembelajaran dan penyelesaian soal. Hal ini disebabkan oleh kemampuan peserta didik untuk mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan yang telah dimiliki guna menyelesaikan permasalahan yang bersifat tidak rutin. Melalui proses ini, berbagai aspek dalam kemampuan matematika seperti penggunaan aturan pada soal tidak rutin, kemampuan menemukan pola, melakukan generalisasi, serta menyampaikan ide melalui komunikasi matematika dapat berkembang secara lebih optimal.

Langkah-langkah kemampuan pemecahan masalah sebagaimana dikemukakan oleh Polya (dalam Hendriana, dkk, 2017, hlm. 45) dijelaskan secara sistematis tersaji pada Tabel 2.1 berikut:

Tabel 2. 1 Langkah-Langkah Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

No.	Indikator	Keterangan
1	Memahami masalah	Peserta didik mampu membedakan antara pengetahuan yang telah diketahui dan ditanyakan dalam soal atau masalah yang disampaikan.
2	Merencanakan pemecahan	Peserta didik dapat mengaitkan masalah dengan materi yang sudah diajarkan sebelumnya.

3	Menyelesaikan masalah sesuai rencana	Rencana yang disusun dapat digunakan untuk menyelesaikan soal yang telah diatur dalam tahap perencanaan penyelesaian masalah.
4	Memeriksa kembali hasil yang diperoleh	Peserta didik melakukan pengecekan ulang terhadap jawaban yang telah diperoleh.

Menguji kemampuan pemecahan masalah matematika, Sumarmo (1994) (dalam Maqfiroh, 2019, hlm. 11) mengidentifikasi indikator berikut:

1. Mengidentifikasi unsur yang diketahui.
2. Merumuskan masalah atau menyusun model matematika.
3. Menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika
4. Menjelaskan hasil sesuai permasalahan asal.
5. Menggunakan matematika secara bermakna

Berikut indikator pemecahan masalah untuk pendidikan menengah menurut NCTM (dalam Nugraha, 2019, hlm. 12):

1. Terapkan dan adaptasi berbagai strategi yang tepat untuk memecahkan masalah
2. Selesaikan masalah yang muncul dalam matematika dan matematika yang melibatkan dalam konteks lain
3. Membangun pengetahuan matematis baru melalui pemecahan masalah
4. Pantau dan renungkan proses pemecahan masalah matematis

Dalam penelitian ini kemampuan pemecahan masalah diadaptasi dari indikator-indikator yang disampaikan oleh para ahli. Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis dalam penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 2. 2 Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

No.	Indikator
1	Mengidentifikasi unsur yang diketahui, yang ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan.
2	Merumuskan masalah.
3	Menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah.
4	Menjelaskan hasil sesuai permasalahan awal.
5	Menggunakan matematika secara bermakna.

B. Self-confidence

Kepercayaan diri merupakan keyakinan terhadap bakat yang dimiliki sehingga seseorang dapat bertindak tanpa rasa cemas, merasa bebas bertindak tanpa rasa cemas, merasa bebas melakukan sesuatu sesuai keinginannya, menerima tanggung jawab atas tindakannya, dan menyadari kelebihan serta kekurangannya. Menurut TIMSS (*Trend in Internasional Mathematics and Science Study*) (Nurwidiati, 2021, hlm. 18), “kepercayaan diri merupakan perasaan memiliki pemahaman matematika yang baik, mampu mempelajari matematika dengan sungguh-sungguh dan tidak mudah menyerah, menunjukkan perasaan optimis terhadap kemampuan matematika yang dimilikinya, dan mampu berpikir secara realistis.”

Parson, dkk, (2011) membagi rasa percaya diri menjadi empat komponen, yaitu:

1. Rasa percaya diri matematis secara menyeluruh. Hal ini mencakup keyakinan terhadap kemampuan diri sendiri untuk menguasai matematika saat masih lemah dalam materi pembelajaran.
2. Meyakini dan kemudian mengakui kekurangan diri.
3. Rasa percaya diri matematis secara topik. Hal ini berarti keyakinan terhadap konsep matematika tertentu.
4. Rasa percaya diri matematis secara standar. Hal ini mencakup keyakinan terhadap penggunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Fauziah (2019) berikut ini merupakan indikator rasa percaya diri:

1. Tampil percaya diri, mengacu pada kemampuan individu untuk mengenali dan meyakini potensi penuh dirinya untuk menghadapi perubahan dalam lingkungan hidupnya.
2. Bertindak secara mandiri, beroperasi di luar wewenang formal untuk memastikan bahwa pekerjaan diselenggarakan dengan benar, tetapi dilakukan hanya untuk manfaat yang lebih besar daripada untuk menghindari kepatuhan terhadap proses yang berlaku.
3. Mengekspresikan keyakinan dan kemampuan diri sendiri, menyebut diri sendiri sebagai ahli, seorang penggerak atau narasumber, menunjukkan kepercayaan terhadap penilaian diri sendiri.

4. Menghargai tantangan dan konflik, menghargai pekerjaan yang sulit, dan mencari tanggung jawab tambahan.

Menurut Hendriana, dkk (dalam Zahra, 2023, hlm. 16) *self-confidence* peserta didik memiliki 4 indikator yaitu sebagai berikut:

Tabel 2. 3 Indikator *Self-confidence*

No.	Indikator	Keterangan
1	Percaya kemampuannya sendiri	Peserta didik memiliki keberanian untuk menyelesaikan masalah tanpa takut salah.
2	Kemampuan untuk membuat keputusan sendiri	Peserta didik mampu mengatasi masalah secara mandiri dan tidak bergantung kepada orang lain.
3	Berpikir positif tentang diri sendiri dan kehidupan	Peserta didik memiliki pandangan yang positif pada diri sendiri.
4	Berani mengungkapkan pendapat	Peserta didik berani untuk menyampaikan pendapat.

Bersumber dari beberapa indikator *self-confidence* para ahli, dalam penelitian ini menggunakan indikator yang dikemukakan oleh Hendriana, dkk (dalam Zahra, 2023, hlm. 16) yaitu:

Tabel 2. 4 Indikator *Self-confidence*

No.	Indikator
1	Percaya kemampuannya sendiri
2	Kemampuan untuk membuat keputusan secara mandiri
3	Berpikir positif tentang diri sendiri dan kehidupan
4	Berani mengungkapkan pendapat

A. Model Kooperatif Tipe TAI (*Team Assisted Individualization*)

Model kooperatif adalah model pembelajaran yang mengutamakan kerja sama peserta didik dalam kegiatan belajar. Kooperatif memiliki berbagai tipe untuk pembelajaran salah satunya yaitu model kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*). Menurut Jaziroh (2019, hlm. 28) model kooperatif tipe TAI adalah pendekatan dalam pembelajaran yang menggabungkan metode

pembelajaran kooperatif dengan pembelajaran secara individual. Selain itu dengan adanya model pembelajaran ini dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik, melatih peserta didik untuk bekerja secara kelompok, dan juga dapat mengurangi anggapan bahwa pembelajaran matematika itu sulit.

Owafala, dkk, (2013) (dalam Maryanti & Zulfarazi, 2022, hlm. 149) TAI merupakan model pembelajaran yang memadukan pembelajaran kooperatif dan individual. TAI merupakan teknik pembelajaran kooperatif yang memungkinkan peserta didik memecahkan masalah secara individual sebelum mendiskusikannya dengan kelompok. Setelah selesai, peserta didik bertanggung jawab untuk merevisi solusi anggota kelompoknya.

Pembelajaran kooperatif TAI menggabungkan pembelajaran kooperatif dan individual untuk mengatasi masalah pembelajaran peserta didik tertentu. Widyaningsih (2017, hlm. 58) menyatakan bahwa karakteristik utama model TAI adalah setiap peserta didik terlebih dahulu belajar secara mandiri dengan materi yang telah disiapkan oleh pendidik. Selanjutnya, hasil belajar individu dibawa ke dalam kelompok untuk didiskusikan bersama. Dalam proses diskusi, seluruh anggota kelompok bertanggung jawab atas jawaban yang dihasilkan.

Mustofa dan Istiqomah (2006, hlm. 529) menyatakan bahwa kooperatif TAI memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

1. Setiap peserta didik mempelajari sendiri bahan ajar yang telah disiapkan oleh pendidik.
2. Hasil belajar individu dipresentasikan kepada kelompok dan didiskusikan oleh anggota kelompok.
3. Sebagai salah satu kelompok, semua anggota bertanggung jawab bersama terhadap keseluruhan jawaban.
4. Menekankan partisipasi peserta didik.
5. Saling mendengarkan pandangan antar anggota kelompok.

Menurut Slavin (2005) (dalam Maryanti & Zulfarazi, 2022, hlm. 149-150) mengemukakan bahwa model kooperatif tipe TAI memiliki unsur-unsur program, yaitu:

1. *Team*, pembentukan kelompok
2. *Test Penempatan*, pemberian *pretest* pada peserta didik

3. Materi-Materi Kurikulum, peserta didik bekerja secara individu sesuai kurikulum
4. Belajar Kelompok, kegiatan belajar kelompok dimana pengajar memberikan bantuan secara individu kepada peserta didik yang membutuhkan bantuan
5. Skor Tim dan Rekognisi Tim, pemberian skor terhadap hasil kerja kelompok dalam menyelesaikan tugas
6. Kelompok Pengajaran
7. Tes Fakta, kuis berisi tes fakta yang diperoleh peserta didik
8. Unit Seluruh Kelas, pemberian materi oleh pengajar kembali di akhir waktu pembelajaran

Model pembelajaran kooperatif tipe TAI dirancang khusus untuk membantu mengatasi kesulitan belajar peserta didik secara individual. Adapun sintaks atau tahapan dalam penerapan model kooperatif tipe TAI adalah sebagai berikut:

Tabel 2. 5 Sintaks Kooperatif tipe TAI

Fase	Tingkah Laku Guru
Fase1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi peserta didik	Pendidik menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi peserta didik belajar.
Fase 2 Menyajikan informasi	Pendidik memberikan bahan ajar dan menugaskan untuk mempelajari secara mandiri bahan ajar yang telah diberikan. Pendidik memberikan pertanyaan pemantik kepada peserta didik secara individu untuk memperoleh skor awal.
Fase 3 Pembentukan kelompok	Setiap kelompok terdiri dari 4-5 orang peserta didik dengan tingkat Pembentukan kemampuan yang berbeda-beda (tinggi, sedang, dan rendah).

	Jika mungkin, anggota kelompok terdiri dari ras, budaya, suku yang berbeda tetapi tetap mengutamakan kesetaraan jender
Fase 4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar	<ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan tugas kepada setiap peserta didik untuk diselesaikan secara mandiri. Meskipun peserta didik bekerja secara individual, mereka tetap berada dalam kelompoknya masing-masing. - Kelompok peserta didik mendiskusikan hasil pembelajaran mereka. Setelah berdiskusi, setiap anggota kelompok memeriksa hasil teman kelompoknya. <p>Pendidik berperan sebagai fasilitator, membantu peserta didik dalam meringkas materi. Memberikan panduan dan memperkuat konsep penting yang telah dipelajari.</p>
Fase 5 Evaluasi	- Peserta didik mengerjakan soal berupa kuis yang diberikan oleh pendidik.
Fase 6 Memberikan penghargaan	- Pendidik memberikan penghargaan pada kelompok berdasarkan perolehan nilai peningkatan hasil belajar individual dari skor dasar ke skor kuis berikutnya (terkini).

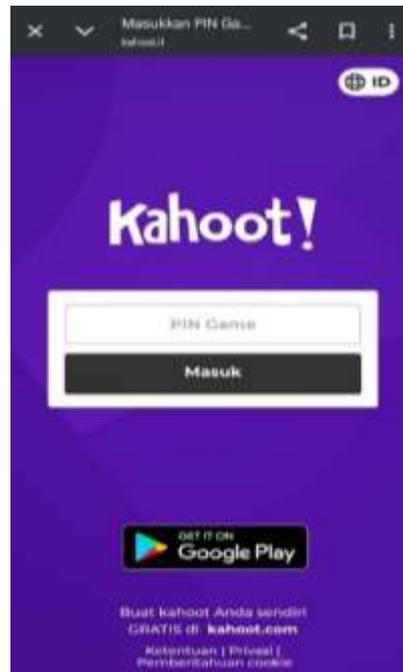
C. Kahoot

Kahoot merupakan *website* digital atau aplikasi yang digunakan dalam proses pembelajaran berbasis permainan. Aplikasi ini dirancang guna menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan kompetitif melalui kuis yang dapat dimainkan secara *online*. Dalam implementasinya, pendidik sebagai penyelenggara atau *host* yang mengatur jalannya permainan dan menampilkan soal-soal melalui layar proyektor. Pemain atau peserta didik dapat bergabung dalam kuis melalui tautan. Secara otomatis, skor akan terekam sistem langsung sehingga dapat menghemat waktu penyelenggara. Untuk mengaplikasikan penggunaan Kahoot yaitu memiliki akun *gmail* untuk membuat akun Kahoot. Menurut Dewimarni, dkk (2022, hlm. 1936) Kahoot tidak hanya digunakan untuk kuis, tetapi juga dapat

dimanfaatkan untuk berbagai asesmen lain seperti survei dan diskusi. Dari setiap asesmen menggunakan metode pelaksanaan yang berbeda-beda. Dengan demikian, Kahoot menjadi salah satu alternatif.

Langkah-langkah penggunaan Kahoot bagi peserta didik:

1. Peserta didik membuka browser dan masuk ke www.Kahoot.it pada *smartphone*.



Gambar 2. 1 Tampilan Awal Kahoot

2. Masukan pin yang diberikan oleh pendidik, lalu masukan nama untuk bergabung.



Gambar 2. 2 Tampilan Peserta Didik Bergabung Kelas Kahoot

- Setelah semua peserta masuk, dan pendidik memulai permainan maka peserta didik dapat mengerjakan soal tersebut.

Nilai Ujian	Frekuensi
60	4
70	8
80	15
90	8
100	5

Apakah data tersebut cukup untuk mencari nilai modus? Jika ya, hitung nilai modus dari data tersebut!

80 70
15

18

Raditya 929

Gambar 2. 3 Tampilan Soal Pada Kahoot

- Setiap menjawab pertanyaan benar peserta didik akan mendapatkan poin, dan poin yang diperoleh akan dijumlahkan di akhir permainan.



Gambar 2. 4 Papan Skor Setelah Kuis

D. Pembelajaran Konvensional

Pembelajaran ekspositori adalah model pembelajaran yang memusatkan guru sebagai pembicara aktif sedangkan peserta didik hanya mendengarkan penjelasan guru sehingga peserta didik menjadi pasif dalam pembelajaran. Selaras dengan Sutiawan & Yaniawati (2019. hlm.51) pendidik biasanya memberikan materi langsung depan kelas, diikuti dengan contoh pertanyaan untuk memperjelas konsep dan diakhiri dengan pemberian tugas bagi peserta didik.

Nasution (2009) (dalam Sundanah dan Rahmadiansyah, 2022, hlm. 317) menyebutkan ciri-ciri pembelajaran konvensional sebagai berikut:

1. Sasaran tidak diungkapkan secara tepat dalam bentuk perilaku yang dapat diamati dan diukur.
2. Materi pembelajaran diberikan kepada kelompok atau seluruh kelas, bukan kepada peserta didik secara individu.
3. Materi pembelajaran sebagian besar dijelaskan dengan ceramah, tugas tertulis dan media lain yang ditentukan oleh pendidik.
4. Berfokus pada aktivitas pendidik dengan mengutamakan proses pembelajaran.
5. Peserta didik biasanya “pasif”, karena mereka sebagian besar harus mendengarkan penjelasan pendidik.
6. Semua peserta didik harus belajar dengan kecepatan yang sebagian besar ditentukan oleh kecepatan mengajar pendidik.
7. Pendidik menilai pencapaian pembelajaran secara subjektif.
8. Hanya sebagian kecil yang akan memahami materi pembelajaran secara lengkap, yang lain hanya menguasai sebagian, dan yang lain akan gagal.
9. Pendidik berperan sebagai penyebar pengetahuan.

Sintak dari model pembelajaran ekspositori terdiri dari beberapa tahapan, untuk sintaks model ekspositori dapat dilihat pada Tabel 2.6 berikut:

Tabel 2. 6 Sintak Model Pembelajaran Ekspositori

No.	Sintak	Keterangan
1	Penyajian	Pendidik menjelaskan materi pembelajaran.
2	Korelasi	Pendidik memberikan contoh soal mengenai materi pembelajaran.
3	Menyimpulkan	Pendidik dan peserta didik melakukan tanya jawab mengenai materi pembelajaran.
4	Mengaplikasikan	Peserta didik melakukan pengisian soal bersama kelompok.

E. Hasil Penelitian Terdahulu

Berikut ini adalah temuan-temuan dari penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini. Temuan penelitian ini dapat digunakan untuk mengembangkan penelitian-penelitian selanjutnya:

Nduru, dkk (2023, hlm. 306) menemukan bahwa penggunaan model kooperatif tipe TAI dapat meningkatkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas VII SMP Negeri 31, yaitu 65,65 menjadi 89,76.

Sukarini (2020) menguji paradigma pembelajaran kooperatif tipe TAI dalam dua siklus di kelas IX SMP. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik sebesar 7,78% pada siklus I, yaitu dari 67,23 menjadi 72,46. Selanjutnya pada siklus II, hasil belajar meningkat sebesar 8,82% yaitu menjadi 89,73.

Sementara itu, penelitian Martyanti (2016) yang dilakukan pada peserta didik kelas VIII SMPP menunjukkan bahwa penerapan model kooperatif tipe TAI efektif dalam meningkatkan rasa percaya diri peserta didik. Nilai rata-rata *self-confidence* mengalami kenaikan dari 68,75 menjadi 79,458 setelah diterapkannya model tersebut.

Cahyanti, dkk (2024, hlm. 157) melakukan penelitian pada peserta didik kelas VII SMP dengan penerapan model kooperatif tipe TAI untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Dalam penelitiannya, digunakan uji-t, hasil menunjukkan perbedaan yang signifikan. Rata-rata kelas konvensional sebesar 354,35 sedangkan kelas yang menggunakan model kooperatif tipe TAI mencapai rata-rata 610,98.

Menurut Waritsman (2019, hlm. 193), model pembelajaran kooperatif tipe TAI dengan pendekatan pemecahan masalah terbukti lebih efektif, ditunjukkan dengan nilai efektivitas sebesar 2,034 yang masuk dalam kategori tinggi.

Penelitian Tarim & Akdeniz (2007, hlm. 77) pada peserta didik kelas VII menggunakan model kooperatif tipe TAI lebih unggul dibandingkan model kooperatif tipe STAD dengan ukuran efek (effect size) masing-masing 1,003 dan 0,40.

Selain itu, Nurahman (2011, hlm. 116) menemukan bahwa pembelajaran kooperatif TAI membantu peserta didik meningkatkan keterampilan pemecahan masalah matematika mereka. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan skor kemampuan pemecahan masalah rata-rata dari 29,86 sebelum penerapan model menjadi 39,74% setelah penerapan model. Penelitian ini menunjukkan bahwa model TAI mendorong kerja sama dengan pengetahuan individu peserta didik melalui bantuan terstruktur.

Hasil penelitian Litualy, dkk (2022, hlm. 257) menunjukan bahwa penggunaan aplikasi Kahoot dalam proses pembelajaran membuat peserta didik menjadi termotivasi, aktif, mandiri, dan kompetitif dalam memecahkan masalah pembelajaran. Terlihat dari hasil nilai rata-rata *pretest* peserta didik sebesar 70,43 meningkat menjadi sebesar 87,68 pada *posttest*.

F. Kerangka Pemikiran

Pada penelitian ini peneliti memiliki fokus utama yaitu dua variabel terikat dan satu variabel bebas. Variabel terikatnya yaitu kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-confidence* sedangkan variabel bebasnya adalah model kooperatif tipe TAI berbantuan Kahoot.

Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan untuk mengetahui pengertian dan potensi diri sendiri dalam menghadapi suatu masalah atau situasi tertentu. Selaras dengan Boud & Felletti (dalam Faoziyah, 2021, hlm. 53) pembelajaran berbasis masalah merupakan pendekatan yang bertujuan mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan memecahkan masalah sekaligus membentuk sikap mandiri dalam belajar.

Kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dapat diolah dengan penentuan model pembelajaran. Salah satunya yaitu penggunaan model

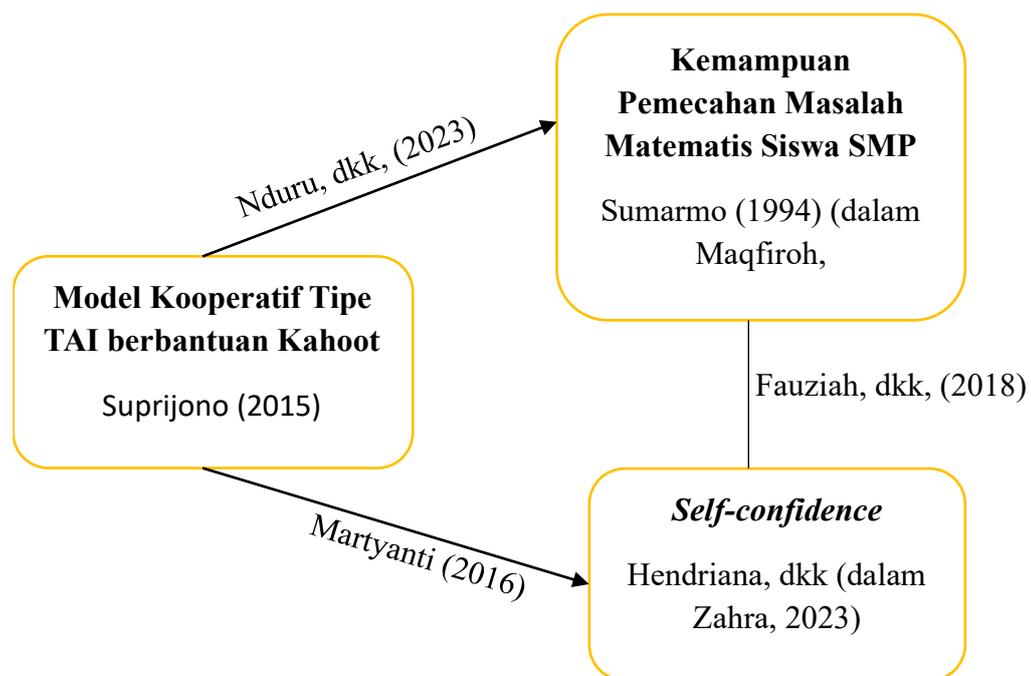
kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*). Model kooperatif tipe TAI adalah pembelajaran yang memberi kesempatan secara individu sebelum berkelompok untuk menyelesaikan suatu permasalahan, dan setelah peserta didik selesai menyelesaikan permasalahan, peserta didik akan saling mengoreksi hasil jawaban teman sekelompoknya. Sejalan dengan penelitian Fathurrohman (2021, hlm. 18) pembentukan kelompok dalam pembelajaran model kooperatif tipe TAI didasarkan pada keberagaman kemampuan peserta didik, sehingga setiap anggota kelompok bekerja sama dan bertanggung jawab dalam solusi yang dihasilkan untuk menyelesaikan masalah.

Penerapan model kooperatif tipe TAI berpotensi dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan *self-confidence* peserta didik. Dalam fase model kooperatif terdiri dari peserta didik bekerja secara individu, lalu memulai kelompok belajar sehingga peserta didik memiliki ruang untuk berdiskusi, bertukar ide, dan menyelesaikan masalah secara kolaboratif. Dengan itu maka peserta didik mampu percaya pada kemampuannya sendiri. Ramadhana & Dhoruri (2024, hlm. 557) model kooperatif TAI berpengaruh terhadap rasa percaya diri peserta didik, karena dalam proses pembelajarannya peserta didik lebih berperan aktif.

Selain pemilihan model pembelajaran penggunaan media ajar dalam pembelajaran dapat membantu peserta didik untuk meningkatkan *self-confidence* dalam pelaksanaan pembelajaran matematika. Di era globalisasi sekarang, penggunaan media mampu meningkatkan antusias peserta didik dalam pembelajaran secara langsung. Media ajar yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kahoot. Kahoot merupakan media belajar *online* untuk membuat kuis, survei dan diskusi. Media ajar dapat menarik minat belajar peserta didik dan meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran.

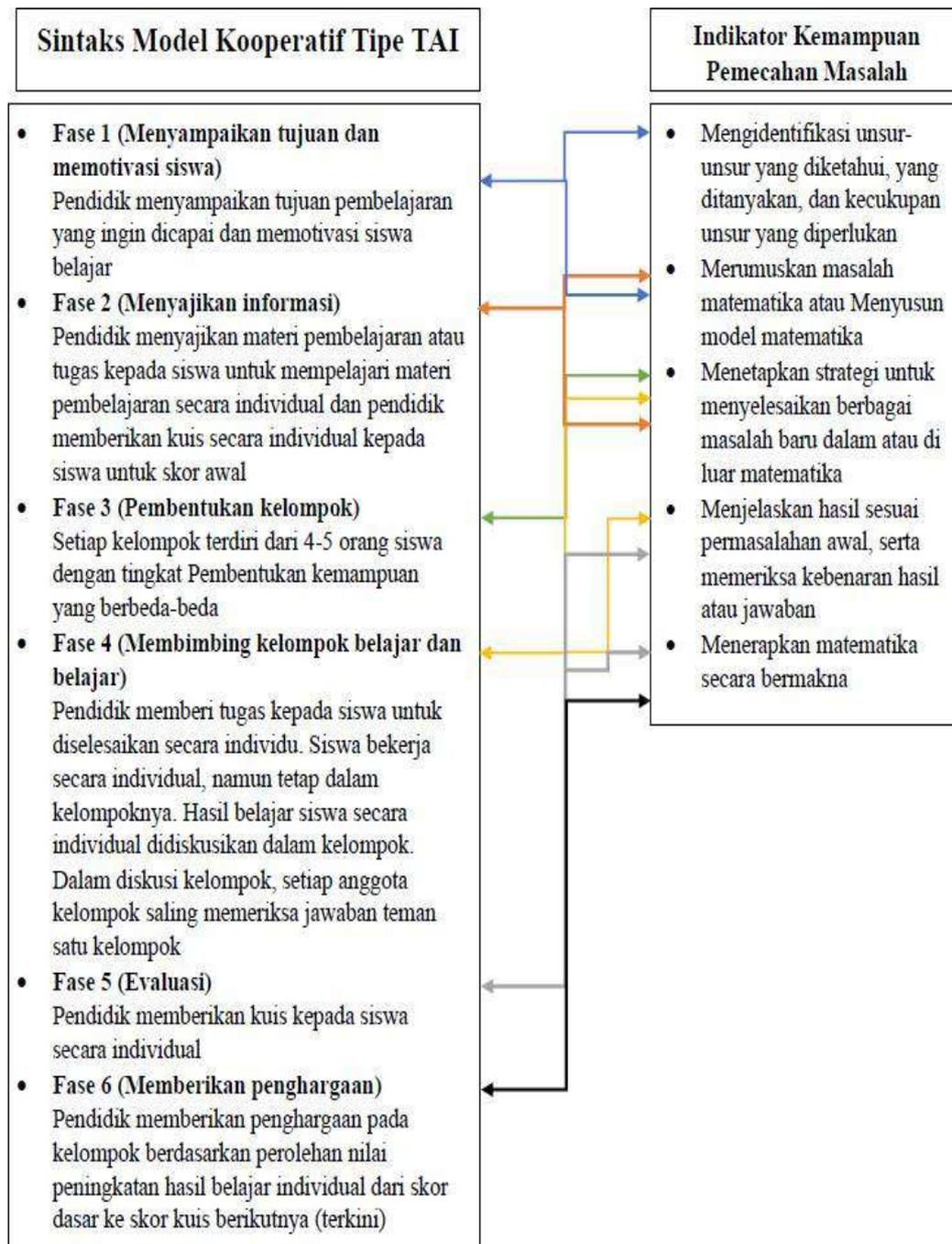
Nabila & Rustam (2024, hlm. 900) penggunaan Kahoot dalam proses pembelajaran efektif untuk membuat peserta didik termotivasi lebih kompotitif dan tertarik dalam pengerjaan soal, karena di dalamnya terdapat fitur yang menarik, seperti elemen gamifikasi, papan skor dan efek suara interaktif. Sehingga penggunaan Kahoot merupakan hal yang tepat dalam proses pembelajaran guna meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-confidence* peserta didik.

Model kooperatif TAI mempengaruhi emosi peserta didik dalam perkembangan kognitif. Melalui dorongan interaksi kelompok dalam pembelajaran dengan model ini, dapat membantu peserta didik mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis sekaligus meningkatkan rasa percaya diri mereka. Kerangka pemikiran yang dapat menjabarkan pembelajaran matematika menggunakan model kooperatif tipe TAI dengan kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-confidence* adalah sebagai berikut:

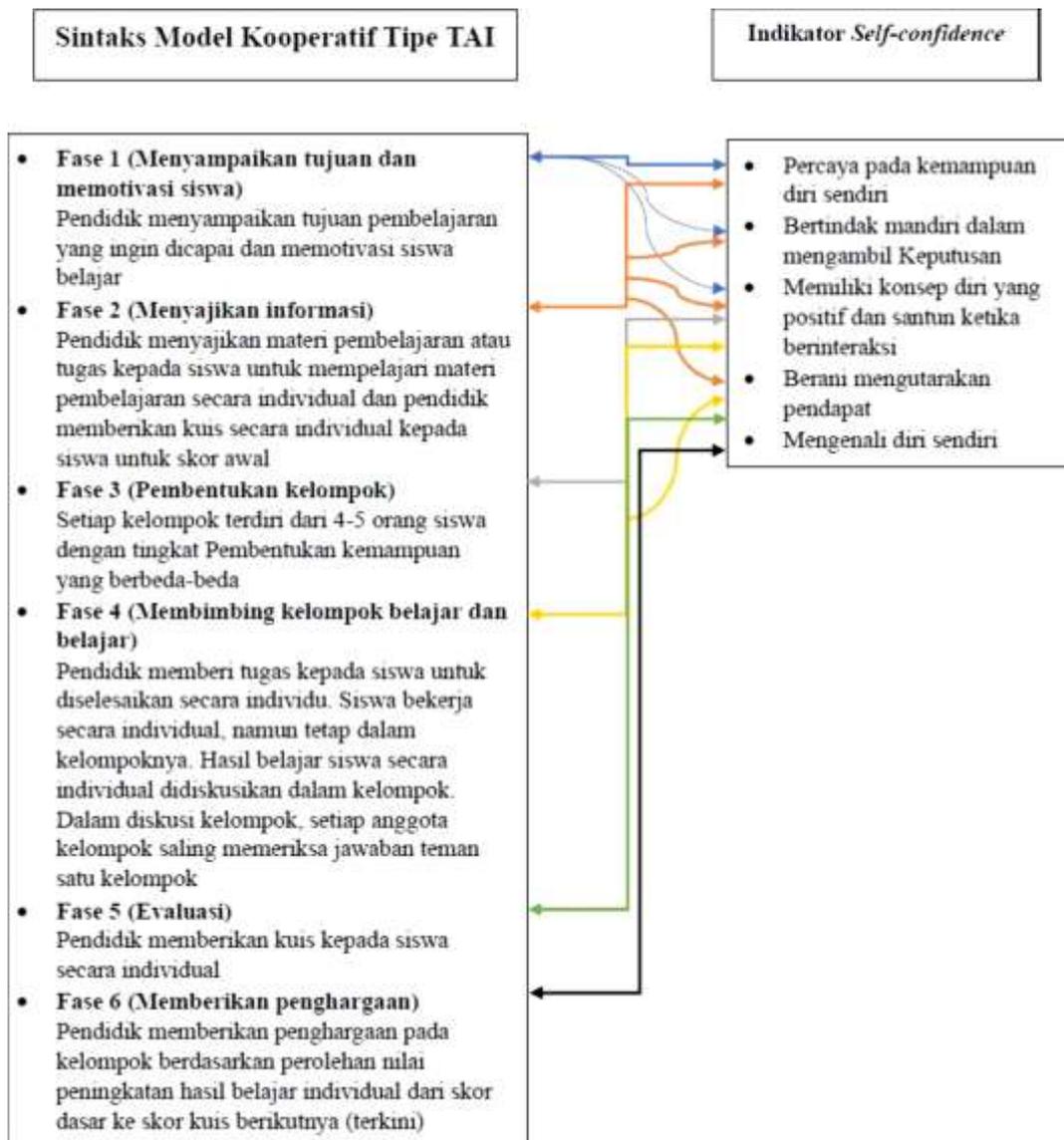


Gambar 2. 5 Kerangka Pemikiran

Berdasarkan kerangka pemikiran, berikut gambar yang memaparkan keterkaitan model kooperatif tipe TAI terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-confidence*.



Gambar 2. 6
Keterkaitan Model Kooperatif tipe TAI dengan Kemampuan Pemecahan Masalah



Gambar 2. 7
Keterkaitan Model Kooperatif tipe TAI dengan *Self-confidence*

G. Asumsi dan Hipotesis Penelitian

1. Asumsi

Asumsi merupakan anggapan dasar dalam suatu penelitian yang diyakini oleh peneliti, disampaikan oleh Leny Setyaningsih (2014, hlm. 46).

Asumsi yang menjadi landasan dasar pengujian hipotesis penelitian ini adalah:

- a. Penggunaan model pembelajaran yang tepat mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan *self-confidence*.

- b. Penggunaan model kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) berbantuan Kahoot dapat berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-confidence* peserta didik SMP.
- c. Peserta didik dengan *self-confidence* yang baik lebih tekun dalam mengerjakan tugas, tidak mudah menyerah dan percaya pada kemampuannya. Dengan *self-confidence* peserta didik yang baik, maka peserta didik kan lebih aktif dalam proses pembelajaran sehingga mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

2. Hipotesis

Hipotesis merupakan dugaan sementara dari permasalahan yang diteliti dengan memerlukan data guna menguji kebenaran dari dugaan tersebut. Berdasarkan keterkaitan antara rumusan masalah dengan teori yang sudah dikemukakan, maka diperoleh hipotesis penelitian sebagai berikut:

- a. Kemampuan pemecahan masalah matematis Peserta didik SMP melalui model kooperatif Tipe TAI berbantuan Kahoot lebih baik daripada peserta didik yang memperoleh pemecahan biasa.
- b. *Self-confidence* melalui model kooperatif Tipe TAI berbantuan Kahoot lebih baik daripada peserta didik yang memperoleh pembelajaran konvensional.
- c. Terdapat korelasi positif antara kemampuan pemecahan masalah dan *self-confidence* peserta didik SMP yang memperoleh model kooperatif tipe TAI berbantuan Kahoot.
- d. Efektivitas model kooperatif tipe TAI berbantuan Kahoot terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis berkategori sedang