

## BAB II TELAAH KEPUSTAKAAN

### 2.1 Kerangka Teori

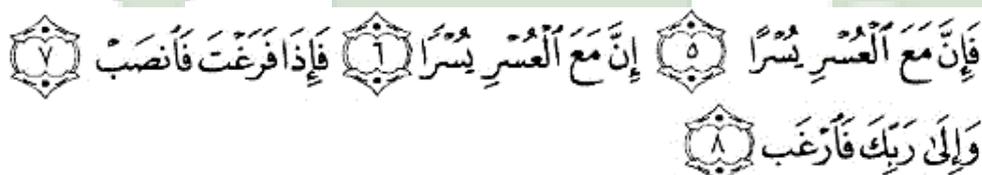
#### 1.1.1 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

##### 2.1.1.1 Pengertian dan Karakteristik Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Masalah merupakan salah satu bagian dari kehidupan manusia. Masalah dapat diartikan sebagai ketidaksesuaian antara keadaan yang diinginkan dengan keadaan yang terjadi. Tiap-tiap orang pasti pernah mengalami masalah, baik yang bersifat sederhana maupun yang rumit dan setiap masalah pasti ada penyelesaiannya. Masalah yang sederhana dapat diselesaikan atau dipecahkan melalui proses berpikir yang sederhana, sedangkan masalah yang rumit membutuhkan langkah-langkah pemecahan yang rumit pula.

Manusia melakukan kegiatan memecahkan suatu masalah. Karena pada kenyataannya setiap manusia selalu dihadapkan dengan masalah-masalah dan kita perlu mencari jalan keluar dari permasalahan tersebut. Bila kita gagal menyelesaikan masalah dengan satu cara, maka kita harus mencoba kembali untuk menyelesaikan masalah dengan cara yang lain sehingga kita dapat menyelesaikan masalah

Sebagaimana firman Allah dalam surah Al-Insyirah ayat 5-8 :



Artinya: “(5) Karena sesungguhnya sesudah ada kesulitan itu ada kemudahan. (6) sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. (7) maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan yang lain). (8) dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap.” (QS: Al-Insyirah,5-8)

Ayat ini menggambarkan bahwa sesungguhnya tidak ada kesulitan yang tidak dapat diatasi. Jika kita menggunakan akal pikiran yang jernih dengan bertawakkal sepenuhnya hanya kepada Allah dan bersemangat untuk keluar dari kesulitan dan mencari jalan pemecahan niscaya kita akan keluar dan selamat dari kesulitan. Sekalipun beraneka macam godaan, hambatan dan rintangan datang silih berganti, namun pada akhirnya kita akan berhasil meraih kemenangan.

Sayyid Qutb dalam *tafsir Fi Zilal Al-Qur'an* menjelaskan tentang turunnya surat Al-Insyrah untuk menusap kepedihan dan penderitaan Rasulullah, sebagai kabar gembira atas diberikannya kemudahan atau dilepaskannya kesulitan yang dialami Rasulullah. Sedangkan M. Quraish Shihab dalam tafsir surat Al-Insyrah Allah mengingatkan kembali tentang dimudahkannya urusan Rasulullah menyampaikan wahyu yang sangat berat itu, karena Allah selalu bersama Rasulullah disetiap saat sehingga Rasulullah merasa tenang dan lapang hatinya. (ARDIYANNA, 2018)

Begitu juga jika dikaitkan dengan pembelajaran berbasis masalah, ketika dalam pembelajaran siswa diberikan suatu masalah, sebenarnya siswa mampu untuk memecahkan masalah tersebut jika mengerjakannya bersungguh-sungguh hingga memperoleh jawaban. Kaitan ayat di atas dengan pembelajaran matematika adalah jika ingin memperoleh hasil yang baik, maka siswa harus diberikan suatu masalah. Karena setiap masalah memerlukan pemecahan masalah, dan pemecahan masalah memang sangat penting di dunia nyata baik dari menemukan, menyelesaikan atau mencari solusi, karena kita dapat menyelesaikan suatu masalah disebabkan oleh kebiasaan menyelesaikan masalah. Oleh karena itu, kegiatan pembelajaran matematika di sekolah memerlukan kegiatan pemecahan masalah.

Kemampuan adalah kecakapan atau potensi menguasai suatu keahlian yang merupakan bawaan sejak lahir atau merupakan hasil latihan maupun praktek dan digunakan untuk mengerjakan sesuatu yang diwujudkan melalui tindakannya (Fitria et al., 2018). Kemampuan merupakan kesanggupan seseorang dalam melaksanakan suatu aktivitas. Setiap orang memiliki kemampuan yang berbeda-beda dalam mengingat, menerima, maupun

menggunakan sesuatu yang diterimanya hal ini dikarenakan setiap orang memiliki kemampuan yang berbeda dalam menyusun sesuatu yang diamati, dilihat, ataupun dipikirkannya. Begitu juga dengan siswa, setiap siswa memiliki cara yang berbeda dalam menyikapi pembelajaran, hubungan pengalaman-pengalamannya terhadap pembelajaran dan cara merespon pembelajaran.

Masalah adalah suatu pertanyaan yang mengundang jawaban. Suatu pertanyaan memiliki probabilitas tertentu untuk dijawab dengan tepat bila pertanyaan itu dirumuskan dengan baik dan sistematis. Hal ini berarti, masalah membutuhkan suatu pemecahan yang menuntut kemampuan tertentu pada diri individu yang akan memecahkan masalah tersebut.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan yang harus dimiliki seseorang untuk melangsungkan kehidupannya karena di kehidupan sehari-hari banyak ditemukan situasi yang merupakan contoh situasi pemecahan masalah. Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan siswa dalam memahami masalah, merencanakan strategi dan melaksanakan rencana pemecahan masalah (Aqib, 2021). Sehingga kemampuan pemecahan masalah dapat disimpulkan bahwa sebuah proses memecahkan masalah untuk mencari jalan keluar dengan melalui prosedur-prosedur tertentu untuk mencapai suatu tujuan.

Dalam pengajaran matematika, pemecahan masalah berarti serangkaian kegiatan belajar untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Seorang siswa harus mampu memahami dan mengaplikasikan konsep-konsep serta menggunakan keterampilan komputasi dalam berbagai situasi baru yang berbeda-beda.

Polya dalam (Rahayu & Afriansyah, 2015) mengemukakan beberapa saran untuk membantu siswa mengatasi kesulitannya dalam menyelesaikan masalah, antara lain:

1. Ajukan pertanyaan untuk mengarahkan siswa bekerja
2. Sajikan isyarat (*clue atau hint*) untuk menyelesaikan masalah dan bukan memberikan prosedur penyelesaian
3. Bantu siswa menggali pengetahuannya dan menyusun pertanyaan sendiri sesuai dengan kebutuhan masalah

4. Bantu siswa mengatasi kesulitannya sendiri.

Kemampuan pemecahan masalah matematis seharusnya ditanamkan dari sekolah dasar sehingga kemampuan siswa akan terasah dan dapat digunakan sebagai dasar memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Akan tetapi, tidak semua siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah yang diharapkan.

Oleh karena itu, menurut (Sunariah & Rijal, 2017) ada beberapa karakteristik kemampuan pemecahan masalah yaitu:

- 1) Keterampilan menerjemahkan soal
- 2) Keterampilan memilih strategi
- 3) Keterampilan mengadakan operasi bilangan.

Kelebihan dan kekurangan pemecahan masalah:

a) Kelebihan

1. Dapat membuat peserta didik lebih menghayati kehidupan sehari-hari
2. Dapat melatih dan membiasakan peserta didik untuk menghadapi dan memecahkan masalah secara terampil
3. Dapat mengembangkan kemampuan berfikir peserta didik secara kreatif
4. Peserta didik sudah mulai dilatih untuk memecahkan masalahnya
5. Berfikir dan bertindak kreatif
6. Memecahkan masalah yang dihadapi secara realitas
7. Mengidentifikasi dan melakukan penyelidikan
8. Menafsirkan dan mengevaluasi hasil pengamatan
9. Merangsang perkembangan kemajuan berfikir siswa untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi dengan tepat
10. Dapat membuat pendidikan sekolah lebih relevan dengan kehidupan, khususnya dunia kerja

b) Kekurangan

- 1) Memerlukan cukup banyak waktu
- 2) Melibatkan lebih banyak orang
- 3) Dapat mengubah kebiasaan peserta didik belajar dengan mendengarkan dan menerima informasi dari guru

- 4) Beberapa pokok bahasan sangat sulit untuk menerapkan metode ini. Misalnya terbatasnya alat-alat laboratorium menyulitkan siswa untuk melihat dan mengamati serta akhirnya tidak dapat menyimpulkan kejadian atau konsep tersebut, Aris Shoimin dalam (Leonard et al., 2019).

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah sangat penting dan dibutuhkan untuk mempersiapkan pola pikir siswa dalam menyelesaikan berbagai permasalahan yang ada di kehidupan sehari-hari. Salah satu kemampuan dalam matematis adalah kemampuan pemecahan masalah matematis, kemampuan ini harus dimiliki oleh siswa sekolah menengah. Dengan tujuan dapat memecahkan permasalahan yang ada di dalam diri siswa maupun masalah yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

#### **2.1.1.2 Indikator Pemecahan Masalah**

Seseorang memerlukan pengetahuan-pengetahuan dan kemampuan-kemampuan untuk dapat memecahkan masalah. Pengetahuan-pengetahuan dan kemampuan-kemampuan yang dimiliki seseorang tersebut harus dapat digabung dan dipergunakan secara kreatif dalam memecahkan masalah yang bersangkutan. Pemecahan masalah merupakan suatu keterampilan yang meliputi kemampuan untuk mencari informasi, menganalisis situasi dan mengidentifikasi masalah dengan tujuan untuk mengasilkan alternatif sehingga dapat mengambil suatu tindakan keputusan untuk mencapai sasaran.

Untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis diperlukan beberapa indikator. Adapun indikator kemampuan pemecahan masalah matematis menurut Kennedy ada empat langkah proses pemecahan masalah, yaitu: memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, melaksanakan pemecahan masalah, dan memeriksa kembali.

Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis menurut (Mariam et al., 2019) yaitu sebagai berikut: (a) menunjukkan pemahaman masalah, meliputi kemampuan mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan, (b) mampu membuat atau menyusun model matematika, meliputi kemampuan merumuskan masalah situasi sehari-hari dalam matematika, (c) memilih dan mengembangkan strategi pemecahan

masalah, meliputi kemampuan memunculkan berbagai kemungkinan atau alternatif cara penyelesaian rumus-rumus atau pengetahuan mana yang dapat digunakan dalam pemecahan masalah tersebut, dan (d) mampu menjelaskan dan memeriksa kebenaran jawaban yang diperoleh, meliputi kemampuan mengidentifikasi kesalahan-kesalahan perhitungan, kesalahan penggunaan rumus, memeriksa kecocokan antara yang telah ditemukan dengan apa yang ditanyakan dan dapat menjelaskan kebenaran jawaban tersebut.

Sementara menurut (Asdamayanti et al., 2023) indikator kemampuan pemecahan masalah : 1) memahami masalah (*understanding the problem*), 2) Menyusun rencana penyelesaian (*devise a plan*), 3) Melaksanakan rencana penyelesaian (*carry out the plan*), dan 4) Memeriksa kembali (*looking back*). Menurut Polya dalam (Sutisna et al., 2023) indikator kemampuan pemecahan masalah sama dengan pendapat yang diatas, yaitu : (1) memahami masalah (2) menyusun rencana penyelesaian, (3) melaksanakan rencana penyelesaian, dan (4) memeriksa kembali.

Pendapat lain tentang indikator kemampuan pemecahan masalah (Hamapinda et al., 2021) indikator kemampuan pemecahan masalah terdiri dari: (1) memahami masalah, pada tahap ini siswa harus menjawab pertanyaan dengan menuliskan hal apa saja yang diketahui, hal apa yang ditanyakan, dan bagaimana kondisi soal, (2) membuat rencana, pada tahap ini siswa menyusun rumus atau strategi penyelesaian dari masalah yang diberikan, (3) melaksanakan rencana, pada tahap ini siswa menuliskan rencananya berdasarkan strategi atau rumus yang sesuai dengan kondisi soal, dan (4) melihat kembali, pada tahap ini siswa harus melihat kembali pengerjaan yang telah dilakukan apakah sudah sesuai atau belum.

Indikator kemampuan pemecahan masalah menurut (Shadiq & Mustajab, 2010) yaitu : a). memahami masalah, b) membuat rencana pemecahan masalah, c) melaksanakan rencana pemecahan masalah, dan d) membuat review atas pelaksanaan rencana pemecahan masalah. Menurut (Isro'il & Supriyanto, 2020) indikator kemampuan pemecahan masalah ada 4, yaitu : 1) *understanding the problem* (memahami masalah), 2) *devising a plan* (merancang rencana

penyelesaian), 3) *carrying out the plan* (melaksanakan rencana penyelesaian), dan 4) *looking back* (memeriksa kembali)

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa Indikator kemampuan pemecahan masalah pada penelitian ini, yaitu :

1. memahami masalah
2. menyusun rencana penyelesaian
3. melaksanakan rencana penyelesaian
4. memeriksa kembali

### 1.1.2 Model-Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan seperangkat pendekatan pembelajaran, strategi, metode, teknik dan taktik. Model pembelajaran pada dasarnya merupakan bentuk pembelajaran yang dilakukan secara runtun dari awal sampai akhir (*end-to-end*) oleh seorang guru (Siregar, 2021). Dengan kata lain, model pembelajaran merupakan kerangka penerapan pendekatan, strategi, metode, teknik, dan taktik yang digunakan dalam pembelajaran.

Secara umum model pembelajaran kooperatif atau *cooperative learning* sama dengan kerja kelompok (berdiskusi). Model pembelajaran kooperatif adalah proses pembelajaran dengan membentuk siswa secara kolaboratif dan heterogen dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang dalam satu regu (Taniredja et al., 2011). Penerapan konsep heterogen dimaksudkan untuk membentuk kelompok belajar dengan tingkat akademik siswa yang berbeda sehingga memungkinkan setiap siswa untuk bekerja sama dan mengembangkan penalaran mereka sendiri dengan berdiskusi dalam kelompok meskipun berbeda latar belakang (Nurdyansyah & Fahyuni, 2016).

Menurut (Joyce & Weil, 2003) berpendapat, model pembelajaran mempunyai makna yang lebih luas 10 dari strategi dan prosedur. Pemilihan model pembelajaran harus disesuaikan dengan situasi kelas yang dihasilkan dari kerja sama antara guru dan siswa. Model pembelajaran disusun berdasarkan berbagai prinsip atau teori pengetahuan. Para ahli menyusun metode pembelajaran berdasarkan prinsip-prinsip pembelajaran, teori-teori psikologis, sosiologis, analisis sistem, atau teori-teori lain yang mendukung. Model

pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain.

Menurut (Joyce & Weil, 2003) memiliki unsur-unsur berikut ini.

1. Sintaks yaitu urutan langkah pengajaran yang menunjuk pada fase-fase atau tahap-tahap yang harus dilakukan oleh guru bila ia menggunakan model pembelajaran tertentu. Misalnya model eduktif akan menggunakan sintak yang berbeda dengan metode induktif.
2. Prinsip reaksi berkaitan dengan pola kegiatan yang menggambarkan bagaimana seharusnya guru melihat dan memperlakukan para siswa, termasuk bagaimana seharusnya guru memberikan respon terhadap siswa. Prinsip ini memberi petunjuk bagaimana seharusnya guru menggunakan aturan permainan yang berlaku pada setiap model pembelajaran.
3. Sistem sosial adalah pola hubungan guru dengan siswa pada saat terjadinya proses pembelajaran (situasi atau suasana dan norma yang berlaku dalam penggunaan metode pembelajaran tertentu).
4. Sistem pendukung yaitu segala sarana, bahan dan alat yang diperlukan untuk menunjang terlaksananya proses pembelajaran secara optimal.
5. Dampak instruksional dan dampak pengiring. Dampak instruksional adalah hasil belajar yang dicapai atau yang berkaitan langsung dengan materi pembelajaran, sementara dampak pengiring adalah hasil belajar sampingan (iringan) yang dicapai sebagai akibat dari penggunaan model pembelajaran tertentu.

Adapun kaitan unsur-unsur di atas dengan penelitian ini dimana sintaks dari model pembelajaran yang dipilih sesuai sehingga proses pembelajaran dengan lancar sehingga membangun sistem sosial yang baik antara guru dan peserta didik agar dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa sebuah metode pembelajaran memiliki konsep. Masing-masing konsep digunakan untuk

mencapai tujuan pembelajaran yang sudah ditetapkan dengan menjadikan siswa sebagai pelaku utama aktivitas belajar dalam sebuah proses pembelajaran.

Mengajarkan suatu pokok bahasan tertentu harus dipilih model pembelajaran yang paling sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Memilih suatu model pembelajaran harus memiliki pertimbangan-pertimbangan yang matang dan tepat. Misalnya materi pelajaran, tingkat perkembangan kognitif siswa, dan sarana atau fasilitas yang tersedia, sehingga tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dapat tercapai dengan baik.

Pemilihan model pembelajaran harus disesuaikan dengan gaya belajar siswa, gaya mengajar guru, kondisi pembelajaran dan iklim pembelajaran di dalam kelas, dan faktor-faktor lain yang mendukung terjadinya pembelajaran. Hal tersebut tidak kalah penting karena pemilihan model pembelajaran yang sesuai juga akan memotivasi siswa untuk berkembang. Kesimpulan singkat model pembelajaran adalah suatu pola yang dirancang dalam merencanakan sebuah pembelajaran terutama aktivitas belajar mengajar yang dipertimbangkan dari gaya belajar siswa, gaya mengajar guru, dan beberapa faktor pendukung yang ada agar tujuan belajar siswa dapat tercapai.

### **2.1.2.1 Model Pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)***

#### **2.1.2.1.1 Pengertian Model Pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)***

Model pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)*, atau Pertandingan Permainan Tim dikembangkan secara asli oleh David De Vries dan Keath Edward (1995). Pada model ini siswa memainkan permainan dengan anggota-anggota tim lain untuk memperoleh tambahan poin untuk skor tim mereka. TGT dapat digunakan dalam berbagai macam mata pelajaran dari ilmu-ilmu eksak, ilmu-ilmu sosial maupun bahasa dari jenjang pendidikan Dasar (SD, SMP) hingga perguruan tinggi. TGT sangat cocok untuk mengajar tujuan pembelajaran yang dirumuskan dengan tajam dengan satu jawaban benar. Meski demikian, TGT juga dapat diadaptasi untuk digunakan dengan tujuan yang dirumuskan dengan kurang tajam dengan menggunakan penilaian yang bersifat terbuka, misalnya esai atau kinerja.

Pembelajaran TGT siswa memainkan permainan dengan anggota tim lain untuk memperoleh skor bagi tim mereka masing-masing. Permainan dapat disusun guru dalam bentuk kuis berupa pertanyaan yang berkaitan dengan materi pelajaran. Kadang-kadang dapat juga diselingi dengan pertanyaan yang berkaitan dengan kelompok (identitas kelompok mereka).(Mertayasa, 2022)

Model pembelajaran *Teams Game Tournament (TGT)* merupakan salah satu tipe pembelajaran yang menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok belajar yang beranggotakan 4 sampai 5 orang siswa yang memiliki kemampuan, jenis kelamin, suku, dan ras yang berbeda. Dengan adanya kelompok heterogen inilah peserta didik berdiskusi dalam kelompoknya, belajar dan bersama-sama mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Sehingga ketika ada anggota kelompok yang tidak mengerti dengan tugas yang diberikan, maka anggota kelompok lainnya dapat membantu menjelaskannya. (Hikmah et al., 2018)

Kelompok yang dibentuk secara heterogen tentu saja berasal dari latar belakang yang berbeda. Hal ini dijelaskan oleh Allah SWT didalam Q.S Al-Hujurat ayat 13 :

يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ ذَكَرٍ وَأُنْثَىٰ وَجَعَلْنَاكُمْ شُعُوبًا وَقَبَائِلَ لِتَعَارَفُوا  
 إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِنْدَ اللَّهِ أَتْقَىٰكُمْ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ ﴿١٣﴾

Artinya :” Wahai manusia! Sungguh, Kami telah menciptakan kamu dari seorang laki-laki dan seorang perempuan, kemudian Kami jadikan kamu berbangsa-bangsa dan bersuku-suku agar kamu saling mengenal. Sungguh, yang paling mulia di antara kamu di sisi Allah ialah orang yang paling bertakwa. Sungguh, Allah Maha Mengetahui, Maha Teliti.”

Ayat di atas menjelaskan bahwasanya kita semua terlahir dalam latar belakang yang berbeda-beda baik jenis kelamin, suku, ras, dan budaya. Dalam hal pembelajaran setiap siswa juga memiliki kemampuan akademik yang berbeda-beda. Dari perbedaan tersebutlah maka siswa diharapkan mampu untuk saling mengenal, memahami, dan menerima perbedaan sehingga tercipta kondisi belajar yang menyenangkan. Perbedaan yang ada bukan menjadi sebuah

penghalang untuk bekerjasama tetapi diharapkan dapat menjadi suatu strategi yang baik guna mencapai tujuan yang diinginkan. Saling bekerjasama, saling memberi dan menerima pendapat, akan melatih siswa untuk dapat bertanggung jawab atas tugas yang diberikan.

Quraish Shihab dalam ayat ini menafsirkan bahwasanya ayat diatas beralih kepada uraian tentang prinsip dasar hubungan antar manusia. Karena itu, ayat diatas tidak lagi menggunakan panggilan yang ditujukan kepada orang-orang beriman, tetapi kepada jenis manusia. Allah berfirman: Hai manusia, sesungguhnya kami menciptakan kamu dari seorang laki-laki dan seorang perempuan, yakni Adam dan Hawa atau dari sperma(benih laki-laki)dan ovum (indung telur perempuan), serta menjadikan kamu berbangsa-bangsa juga juga bersukusuku supaya kamu saling kenal-mengenal yang mengantar kamu untuk bantu membantu serta saling melengkapi, sesungguhnya yang paling mulia diantara kamu disisi Allah ialah yang paling bertakwa diantara kamu. Sesungguhnya Allah Maha Mengetahui lagi Maha Mengenal. Sehingga tidak ada sesuatu pun yang tersembunyi bagi-Nya, walau detak detik jantung dan niat seseorang. (Subki et al., 2021)

Guru menyajikan materi, dan siswa bekerja dalam kelompok mereka masing-masing. Metode kooperatif tipe TGT merupakan model pembelajaran dengan model permainan kepada siswa . Dengan bermain anak-anak bisa mengembangkan semua potensi di dalam dirinya, moral, sosial, emosi, ekspresi, dan sebagainya. Melalui permainan, anak dapat menyalurkan energinya serta mempunyai kesempatan untuk tertawa dan bebas (Ramadhani & Fauziah, 2020).

#### **2.2.2.1.1 Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Team Games Tournament***

Model TGT terdiri atas empat komponen utama. Menurut (Z. Setiawan & Lastya, 2021) komponen-komponen tersebut adalah sebagai berikut:

1. Penyajian di kelas
2. Tim
3. Permainan (*Game*)
4. Turnamen (Z. Setiawan & Lastya, 2021)

Tabel 2.1. Sintaks Model Pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)*

Tahapan	Keterangan
<b>Tahap 1</b> Penyajian kelas	Pada awal pembelajaran guru menyampaikan materi di kelas, biasanya dilakukan dengan pengajaran langsung atau dengan ceramah dan tanya jawab.
<b>Tahap 2</b> Pembentukan kelompok ( <i>team</i> )	Satu kelompok terdiri dari 4 sampai 5 orang peserta didik yang anggotanya heterogen. Masing-masing kelompok diberi tugas untuk belajar bersama supaya semua anggota kelompok dapat memahami materi pelajaran dan dapat menjawab pertanyaan dengan optimal pada saat game dan turnamen mingguan.
<b>Tahap 3</b> <i>Game</i>	Guru menyiapkan pertanyaan ( <i>game</i> ) untuk menguji pengetahuan yang diperoleh peserta didik dari penyajian kelas dan belajar kelompok. Peserta didik memilih nomor game dan mencoba menjawab pertanyaan yang sesuai dengan nomor itu. Peserta didik yang dapat menjawab pertanyaan dengan benar akan mendapat skor, kemudian skor tersebut dikumpulkan untuk turnamen mingguan.
<b>Tahap 4</b> Turnamen	Turnamen dilakukan seminggu sekali atau setiap satu satuan materi pelajaran telah selesai dilaksanakan. Peserta didik melakukan permainan ( <i>game</i> ) akademik yaitu dengan cara berkompetisi dengan anggota tim yang memiliki kesamaan tugas/materi yang dipelajari. Guru menyiapkan beberapa meja turnamen. Setiap meja diisi oleh tiga peserta didik yang memiliki kemampuan setara dari kelompok yang berbeda (peserta didik yang pandai berkompetisi dengan peserta didik pandai dari kelompok lainnya, demikian pula peserta didik yang kurang pandai juga berkompetisi dengan peserta didik yang kurang pandai dari kelompok lain). Dengan cara demikian, setiap peserta didik

	memiliki peluang sukses sesuai dengan tingkat kemampuannya. Akuntabilitas individu dijaga selama kompetisi supaya sesama anggota tim tidak saling membantu.
<b>Tahap 5</b> <i>Team recognize</i>	Tim yang menunjukkan kinerja paling baik akan mendapat penghargaan atau sertifikat. Seperti layaknya lomba, tim yang paling banyak mengumpulkan poin/skor akan mendapat predikat juara umum, kemudian juara berikutnya berurutan sesuai dengan jumlah poin/skor yang berhasil diraihinya.

Sumber : (Putra et al., 2021)

#### 2.3.2.1.1 Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Team Games Tournament*

Kelebihan pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) yaitu:

1. Siswa tidak terlalu bergantung kepada guru dan akan menambahkan rasa percaya dengan kemampuan diri untuk berfikir mandiri, menemukan informasi dari berbagai sumber, dan belajar bersama siswa lainnya.
2. Mengembangkan kemampuan mengungkapkan ide atau gagasan secara verbal dan membandingkan dengan ide-ide orang lain.
3. Membutuhkan sikap respek pada orang lain, dengan menyadari keterbatasan dan bersedia menerima segala perbedaan.
4. Membantu membudayakan setiap siswa untuk lebih bertanggung jawab dalam belajar.
5. Meningkatkan prestasi akademik dan kemampuan sosial, termasuk mengembangkan rasaharga diri, hubungan interpersonal, keterampilan mengelola waktu dan sikap positif terhadap sekolah.
6. Mengembangkan kemampuan untuk menguji ide dan pemahaman siswa, serta menerima umpan balik.
7. Meningkatkan kemampuan siswa menggunakan informasi dan mengubah belajar abstrak menjadi riil.

8. Meningkatkan motivasi belajar dan melahirkan rangsangan untuk berfikir, yang akan sangat berguna bagi proses pembelajaran jangka panjang.

Kelemahan dari pembelajaran TGT adalah:

1. Dibutuhkan waktu yang relatif lama untuk memahami filosofi pembelajaran tim, sehingga siswa yang memiliki kemampuan lebih akan merasa terhambat oleh siswa lainnya yang memiliki kemampuan dibawahnya.
2. Bukan merupakan pekerjaan yang mudah, untuk mengkolaborasi kemampuan individual siswa bersamaan dengan kemampuan kerjasamanya.
3. Penilaian yang didasarkan pada kerja kelompok, seharusnya dapat disadari oleh guru bahwa sebenarnya hasil dan prestasi yang diharapkan adalah prestasi dari setiap individu siswa.
4. Dengan diciptakannya kondisi saling membelajarkan antara siswa, bisa jadi dapat menimbulkan pemahaman yang tidak seharusnya atau tidak sesuai dengan harapan. (Fikasari et al., 2016)

#### **2.4.2.1.1 Teori Belajar Pendukung Model Pembelajaran *Team Games Tournament***

Model-model pembelajaran disusun dan dikembangkan berdasarkan berbagai prinsip dan teori pengetahuan. Ada beberapa teori yang mendasari model *Team Games Tournament*, yakni sebagai berikut:

##### 1. Teori Belajar Konstruktivisme

Menurut Rifa'i dan Anni dalam (Risnaeni & Nurkhin, 2016), belajar adalah lebih dari sekedar mengingat. Peserta didik yang memahami dan mampu menerapkan pengetahuan yang telah dipelajari, mereka harus mampu memecahkan masalah, menemukan (*discovery*) sesuatu untuk dirinya sendiri, dan berkuat dengan berbagai gagasan. Inti sari konstruktivisme adalah bahwa peserta didik harus menemukan dan mentransformasikan informasi kompleks ke dalam dirinya sendiri.

Berdasarkan (Sugrah, 2020), konstruktivisme merupakan landasan berfikir (filosofi) pembelajaran kontekstual, yaitu pengetahuan dibangun oleh manusia secara sedikit demi sedikit dan hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas.

Teori ini mendasari munculnya pembelajaran kolaboratif/kooperatif, pembelajaran berbasis masalah (PBL), dan pembelajaran kontekstual.

Menurut Suprijono dalam (Fitri & Triana R, 2016), semua pengetahuan adalah hasil konstruksi dari kegiatan atau tindakan seseorang. Pengetahuan ilmiah berevolusi, berubah dari waktu ke waktu. pemikiran ilmiah adalah sementara, tidak statis, dan merupakan proses.

Jadi model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) didasarkan pada teori belajar konstruktivis, dimana siswa mengkonstruksi sendiri pengetahuannya dan pemahamannya melalui game yang disajikan.

## 2. Teori Belajar Kognitif

Menurut Suprijono dalam (Fitri & Triana R, 2016), persepsi teori kognitif, belajar merupakan peristiwa mental, bukan peristiwa behaviorial meskipun hal-hal yang bersifat behaviorial tampak lebih nyata hampir dalam setiap peristiwa belajar. Belajar adalah proses aktif mental untuk mencapai, mengingat, dan menggunakan pengetahuan.

Menurut sani belajar adalah perubahan persepsi dan pemahaman (tidak selalu berbentuk perubahan tingkah laku yang dapat diamati). setiap orang mempunyai pengetahuan/pengalaman dalam dirinya, yang tertata dalam bentuk struktur kognitif (Nurhadi, 2020).

Model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) untuk hasil belajar siswa digali melalui proses daya ingat dan pemikiran sehingga sesuai dengan teori belajar kognitif.

## 3. Teori Belajar Bruner

Teori belajar Bruner dalam Winataputra, menyatakan bahwa yang terpenting dalam belajar adalah cara-cara bagaimana seseorang memilih, mempertahankan, dan mentransformasikan informasi yang diterimanya secara aktif. Menurut Bruner, pada dasarnya belajar merupakan proses kognitif yang terjadi dalam diri seseorang. Ada tiga proses kognitif yang terjadi dalam belajar, yaitu (1) proses perolehan informasi baru, (2) proses mentransformasikan informasi yang diterima, dan (3) menguji relevansi dan ketepatan pengetahuan (Marliana & Nugraheni, 2018).

Dihubungkan dengan teori Bruner, dalam pelaksanaannya model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) menghadirkan siswa memperoleh informasi dan mentransformasikan informasinya lewat permainan yang menarik bagi siswa.

### **2.1.2.2 Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)**

#### **2.1.2.2.1 Pengertian Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)**

*Problem based learning* (PBL) adalah metode pembelajaran yang dipicu oleh permasalahan, yang mendorong siswa untuk belajar dan bekerja kooperatif dalam kelompok untuk mendapatkan solusi, berpikir kritis dan analitis, mampu menetapkan serta menggunakan sumber daya pembelajaran yang sesuai. Metode PBL atau pemecahan masalah adalah suatu cara pembelajaran dengan menghadapkan siswa kepada suatu problem atau masalah untuk dipecahkan atau diselesaikan secara konseptual masalah terbuka dalam pembelajaran. (Hotimah, 2020)

Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) dapat juga disebut sebagai pembelajaran kolaboratif, memadukan potensi antara guru dan peserta didik. Namun demikian pembelajar tetap menjadi perhatian untuk tetap menjadi subjek sehingga terlibat dalam proses hingga pelaksanaan pembelajaran, ini artinya pembelajaran berpusat kepada peserta didik, terbiasa mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan belajar mandiri yang diperlukan untuk menghadapi tantangan dalam kehidupan dan karier, dalam lingkungan yang bertambah kompleks sekarang ini. Agar memberi efek yang maksimal, maka sebaiknya guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bekerja sama dengan teman setara, bukan saja dalam memunculkan masalah, akan tetapi juga dalam menyelesaikan problem yang menjadi materi pembelajaran. (Syamsidah & Suryani, 2018)

*Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang menghadapkan siswa pada masalah dunia nyata (*real world*) untuk memulai pembelajaran dan merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa. *Problem Based Learning* adalah pengembangan kurikulum dan proses pembelajaran. (Hotimah, 2020)

Jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) adalah sebuah pendekatan yang memberi pengetahuan baru peserta didik untuk menyelesaikan suatu masalah, dengan begitu pendekatan ini adalah pendekatan pembelajaran partisipatif yang bisa membantu guru menciptakan lingkungan pembelajaran yang menyenangkan karena dimulai dengan masalah yang penting dan relevan (bersangkut-paut) bagi peserta didik, dan memungkinkan peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang lebih realistik (nyata). Meski demikian, guru tetap diharapkan untuk mengarahkan pembelajar menemukan masalah yang relevan dan aktual serta realistik.

Model *Problem Based Learning* dikembangkan untuk pertama kali oleh Prof. Howard Barrows dalam pembelajaran ilmu medis di *McMaster University School of Medicine Kanada* pada tahun 1969. Sejak saat itu, *problem based learning* menyebar keseluruh dunia, khususnya dalam bidang pendidikan kedokteran atau keperawatan dan bidang-bidang ilmu lain di perguruan tinggi, misalnya arsitektur, matematika, okupasi dan fisioterapi, ilmu mumi. Tiga tahun kemudian, *Problem Based Learning* dipakai di tiga universitas lainnya yaitu sekolah media *Universitas Limburg pada Maastricht Neterlands*, *Universitas Newcastle di Australia* dan *Universitas New Mexico Amerika Serikat*. Dalam pembelajaran berbasis masalah ini, peserta didik dipandang sebagai pribadi “yang utuh” yang memiliki sejumlah pengetahuan sebagai bekal awal dalam pembelajaran (Hikmah et al., 2018). (Riyanto, 2010)

Tujuan pembelajaran berbasis masalah ada tiga, yaitu membantu siswa mengembangkan keterampilan-keterampilan penyelidikan dan pemecahan masalah, memberi kesempatan kepada siswa mempelajari pengalaman-pengalaman dan peran-peran orang dewasa, dan memungkinkan siswa meningkatkan sendiri kemampuan berpikir mereka dan menjadi siswa mandiri. (Junaidi, 2020)

Tujuan *Problem Based Learning* menurut Susiloningrum,dkk dalam (Junaidi, 2020), yaitu penguasaan materi pelajaran dari disiplin ilmu tertentu, dan pengembangan keterampilan pemecahan masalah. *Problem Based Learning* juga berhubungan dengan belajar tentang kehidupan yang lebih luas (*life wide*

*learning*), keterampilan memaknai informasi, kolaborasi dan belajar tim, serta keterampilan berpikir reflektif dan evaluatif.

Karakteristik metode PBL adalah:

- a. pembelajaran dimulai dengan pemberian masalah yang mengambang yang berhubungan dengan kehidupan nyata
- b. masalah dipilih sesuai dengan tujuan pembelajaran
- c. siswa menyelesaikan masalah dengan penyelidikan autentik
- d. secara bersama-sama dalam kelompok kecil, siswa mencari solusi untuk memecahkan masalah yang diberikan
- e. guru bertindak sebagai tutor dan fasilitator
- f. siswa bertanggung jawab dalam memperoleh pengetahuan dan informasi yang bervariasi, tidak dari satu sumber saja
- g. siswa mempresentasikan hasil penyelesaian masalah dalam bentuk produk tertentu. (Wulandari & Surjono, 2013)

Selain itu Polya dalam (Faoziyah, 2022) mengemukakan bahwa untuk memecahkan suatu masalah ada empat langkah yang dapat dilakukan, yakni:

#### 1. Memahami masalah

Kegiatan dapat yang dilakukan pada langkah ini adalah: apa (data) yang diketahui, apa yang tidak diketahui (ditanyakan), apakah informasi cukup, kondisi (syarat) apa yang harus dipenuhi, menyatakan kembali masalah asli dalam bentuk yang lebih operasional (dapat dipecahkan).

#### 2. Merencanakan pemecahannya

Kegiatan yang dapat dilakukan pada langkah ini adalah: mencoba mencari atau mengingat masalah yang pernah diselesaikan yang memiliki kemiripan dengan masalah yang akan dipecahkan, mencari pola atau aturan, menyusun prosedur penyelesaian (membuat konjektur).

#### 3. Menyelesaikan masalah sesuai rencana

Kegiatan yang dapat dilakukan pada langkah ini adalah: menjalankan prosedur yang telah dibuat pada langkah sebelumnya untuk mendapatkan penyelesaian.

#### 4. Memeriksa kembali prosedur dan hasil penyelesaian

Kegiatan yang dapat dilakukan pada langkah ini adalah: menganalisis dan mengevaluasi apakah prosedur yang diterapkan dan hasil yang diperoleh benar, atau apakah prosedur dapat dibuat generalisasinya.

#### 2.2.2.2.1 Langkah-langkah Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

**Tabel 2.2. Sintaks Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)**

<b>Tahapan</b>	<b>Keterangan</b>
<b>Tahap 1</b> Orientasi masalah	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang dibutuhkan, memotivasi siswa agar terlibat pada pemecahan masalah yang dipilihnya
<b>Tahap 2</b> Mengkoordinasikan siswa untuk belajar	Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.
<b>Tahap 3</b> Membimbing penyelidikan individual dan kelompok	Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan instrumen, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalahnya.
<b>Tahap 4</b> Mengembangkan dan menyajikan solusi	Peserta didik menetapkan beberapa solusi yang dapat diambil untuk menyelesaikan kasus dari informasi yang telah dikumpulkan.
<b>Tahap 5</b> Evaluasi	Guru membantu siswa melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan prosesproses yang mereka gunakan.

(Sumber : Rusman dalam (Asrati et al., 2018))

#### 2.3.2.2.1 Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

Adapun kelebihan dari model *Problem based Learning* ini adalah dengan PBL akan terjadi pembelajaran yang bermakna. Peserta didik belajar memecahkan suatu masalah akan menerapkan pengetahuan yang dimilikinya atau berusaha

mengetahui pengetahuan yang diperlukan. Selanjutnya peserta didik mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan secara simultan dan mengaplikasikannya dalam konteks yang relevan. Kemudian *Problem Based Learning* ini dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis, menumbuhkan inisiatif peserta didik untuk bekerja, peserta didik lebih memahami konsep yang diajarkan sebab mereka sendiri yang menemukan konsep tersebut. Selanjutnya melibatkan secara aktif memecahkan masalah dan menuntut keterampilan berpikir peserta didik yang lebih tinggi. Peserta didik dapat merasakan manfaat pembelajaran sebab masalah-masalah yang diselesaikan langsung dikaitkan dengan kehidupan nyata. Menjadikan peserta didik lebih mandiri (Novelni & Sukma, 2021).

Kelemahan dari model pembelajaran *Problem Based Learning* tersebut diantaranya:

- a. Manakala peserta didik tidak memiliki minat atau tidak memiliki kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka akan merasa enggan untuk mencoba.
- b. Keberhasilan strategi pembelajaran melalui *Problem Based Learning* membutuhkan cukup waktu untuk persiapan.
- c. Tanpa pemahaman mengapa mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka mereka tidak akan belajar apa yang mereka ingin pelajari. (Hermansyah, 2020)

#### **2.4.2.2.1 Teori Belajar Pendukung Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)**

Model-model pembelajaran disusun dan dikembangkan berdasarkan berbagai prinsip dan teori pengetahuan. Ada beberapa teori yang mendasari model *Problem Based Learning*, yakni sebagai berikut:

- a. Teori Belajar Konstruktivisme

Menurut Rusman teori yang melandasi *Problem Based Learning* adalah teori konstruktivisme. Pada dasarnya pendekatan teori konstruktivisme dalam belajar adalah suatu pendekatan di mana siswa harus secara individual menemukan dan

menstransformasikan informasi yang kompleks, memeriksa informasi dengan aturan yang ada dan merevisinya bila perlu (Harahap et al., 2022).

Menurut Winasanjaya, konstruktivisme adalah proses membangun atau menyusun pengetahuan baru dalam struktur kognitif siswa berdasarkan pengalaman. Pengetahuan itu terbentuk bukan dari objek semata, akan tetapi juga dari kemampuan individu sebagai subjek yang menangkap setiap objek yang di amatnya. Menurut konstruktivisme, pengetahuan itu memang berasal dari luar akan tetapi dikonstruksi dalam diri seseorang. Oleh sebab itu tidak bersifat statis akan tetapi bersifat dinamis. Tergantung individu yang melihat dan mengkonstruksinya (Makki, M. Ismail, 2019)

Berdasarkan teori konstruktivisme ini, siswa tidak hanya sekedar mendapatkan pengetahuan dari guru melainkan siswa tersebut harus membangun pengetahuannya sendiri. Guru bertindak sebagai fasilitator dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendapatkan dan mengaplikasikan ide-ide kreatif mereka. Sehingga siswa benar-benar memahami konsep dan dapat mengaplikasikan konsep tersebut ia peroleh dari pemecaan masalah dan menemukannya sendiri berdasarkan pengalaman nyata. Hal ini juga tentunya menyebabkan seseorang mempunyai pengetahuan dan menjadi lebih dinamis.

#### b. Teori Belajar Bermakna dari David Ausubel

Psikologi pendidikan yang diterapkan oleh Ausubel adalah bekerja untuk mencari hukum belajar yang bermakna, teori-teori belajar yang ada selama ini masih banyak menekankan pada belajar asosiatif atau belajar menghafal. Belajar demikian tidak banyak bermakna bagi siswa, (Asri Budiningsih dalam (A. Setiawan, 2019))

Menurut Ausubel dalam Rusman, membedakan antara belajar bermakna (*meaningfull learning*) dengan belajar menghafal (*rote learning*). Belajar bermakna merupakan proses belajar dimana informasi baru dihubungkan dengan struktur pengertian yang sudah dimiliki seseorang yang sedang belajar. Belajar menghafal diperlukan bila seseorang memperoleh informasi baru dalam pengetahuan yang sama sekali tidak berhubungan dengan yang telah diketahuinya (Harahap et al., 2022)

Berdasarkan teori belajar bermakna dari David Ausubel ini, belajar dikatakan belajar bermakna apabila siswa mampu mengaitkan informasi baru dengan pengetahuan yang telah dimilikinya. Dengan demikian, kaitan teori belajar bermakna dari David Ausubel dan model *Problem Based Learning* adalah dalam hal menghubungkan informasi baru dengan pengetahuan yang sudah dimilikinya, dimana untuk pemecahan masalah dari *problem based learning* membutuhkan pengetahuan awal sehingga siswa bisa melakukan proses berpikir dan mengembangkan keterampilan dalam pemecahan masalah.

c. Teori Belajar Vigotsky

Menurut Rusman perkembangan intelektual terjadi pada saat individu berhadapan dengan pengalaman baru dan menantang serta ketika mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang dimunculkan. Dalam upaya mendapatkan pemahaman, individu berusaha mengaitkan pengetahuan baru dengan pengetahuan awal yang telah dimilikinya kemudian membangun pengertian baru. Vigotsky menyakini interaksi sosial dengan teman lain memicu terbentuknya ide baru dan memperkaya perkembangan intelektual siswa (Harahap et al., 2022).

Menurut Vigotsky dalam Trianto, bahwa pembelajaran terjadi apabila anak bekerja atau belajar menangani tugas-tugas yang belum dipelajari namun tugas-tugas itu masi berada dalam jangkauan kemampuannya atau tugas-tugas tersebut berada dalam *zone of proximal development*. *Zone of proximal development* adalah perkembangan sedikit di atas perkembangan seseorang saat ini. Vigotsky yakin bahwa fungsi mental yang lebih tinggi pada umumnya muncul dalam percakapan atau kerja sama antar individu, sebelum fungsi mental yang lebih tinggi itu terserap ke dalam individu tersebut. Ide penting lain yang diturunkan dari teori Vigotsky adalah *scaffolding*. *Scaffolding* berarti memberikan sejumlah besar bantuan kepada seorang anak selama tahap-tahap awal pembelajaran kemudian anak tersebut mengambil alih tanggung jawab yang semakin besar segera setelah ia dapat melakukannya. Bantuan tersebut dapat berupa petunjuk, peringatan, dorongan, menguraian masalah ke dalam langkah-langkah

pemecahan, memberikan contoh, ataupun yang lain sehingga memungkinkan siswa tumbuh mandiri (Efendi, 2021).

Berdasarkan teori belajar Vigotsky ini, terdapat kaitan dengan *model problem based learning* yakni selain dalam hal menghubungkan informasi baru dengan struktur kognitif yang telah dimiliki oleh siswa melalui kegiatan pembelajaran, *Problem Based Learning* dicirikan oleh siswa yang bekerja sama satu dengan yang lainnya, paling sering secara berpasangan atau dalam kelompok kecil kemudian bekerja sama memberikan motivasi untuk secara berkelanjutan terlibat dalam tugas-tugas kompleks dan memperbanyak peluang untuk berbagi inkuiri dan dialog dan untuk mengembangkan keterampilan sosial dan keterampilan berpikir. Hal itu sejalan dengan teori Vigotsky yang menyakini interaksi sosial dengan teman lain memicu terbentuknya ide baru dan memperkaya perkembangan intelektual siswa.

## 2.2 Penelitian Terdahulu

**Tabel 2.3. Penelitian Terdahulu**

<b>Judul Penelitian</b>	<b>Hasil Penelitian</b>	<b>Persamaan</b>	<b>Perbedaan</b>
Desy Puspitasari, Sari Muliawanti, Gunawan, Sairan (2019), dengan judul: Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Menggunakan Model Pembelajaran <i>Team Games Tournament</i> SMA Muhammadiyah 1 Purwokerto	Siswa dengan prestasi yang rendah akan memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang kurang baik. Siswa dengan prestasi yang sedang, memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang cukup baik. Sedangkan siswa dengan prestasi belajar yang tinggi, memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang baik.	Memiliki persamaan yang mengacu kepada model pembelajaran yang digunakan. Sama yaitu <i>Teams Games Tournament</i>	Memiliki perbedaan yang terletak pada materi yang digunakan, penelitian tersebut menggunakan materi komposisi dan invers fungsi, sedangkan penelitian ini menggunakan materi statistika.
An Nur Ami Widodo, Sofri	Terdapat perbedaan yang signifikan rata-	Memiliki persamaan	Memiliki perbedaan yang terletak pada

<p>Rizka Amalia (2020), dengan judul : <i>Creative Problem Solving dan Resource Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Gender</i></p>	<p>rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar model CPS dengan Model RBL ditinjau dari gender perempuan.</p>	<p>yang mengacu kepada variabel terikatnya, yaitu kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.</p>	<p>model pembelajaran yang digunakan, penelitian tersebut menggunakan model <i>CPR dan RBL</i>, sedangkan penelitian ini menggunakan model <i>TGT dan PBL</i>.</p>
<p>Suji, Resy Nirawati, Mariyam (2017), dengan judul : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Teams Games Tournament</i> untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Segitiga</p>	<p>Terdapat perbedaan peningkatan secara signifikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol pada materi segitiga kelas VII.</p>	<p>Memiliki persamaan yang mengacu kepada variabel terikatnya yaitu kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan juga model pembelajarannya yaitu <i>Teams Games Tournament</i></p>	<p>Memiliki perbedaan yang terletak pada model pembelajarannya, dipenelitian tersebut hanya menggunakan satu model yaitu <i>Teams Games Tournament</i>, sedangkan dipenelitian ini menggunakan dua model pembelajaran yaitu <i>TGT dan PBL</i>. Kemudian perbedaannya juga terletak di materinya, materi dipenelitian tersebut adalah segitiga, sedangkan materi dipenelitian ini adalah statistika.</p>
<p>Nunuy Nurkaeti (2018), dengan judul: Strategi Polya: Analisis</p>	<p>Kesulitan tersebut disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya, siswa</p>	<p>Memiliki persamaan yang mengacu</p>	<p>Memiliki perbedaan pada strategi atau cara untuk pemecahan masalah</p>

<p>Kesulitan Pemecahan Masalah Matematis Siswa di Kelas 5 Sekolah Dasar</p>	<p>yang tidak terbiasa menyelesaikan masalah dalam bentuk soal cerita, dan pembelajaran yang tidak mengembangkan pemecahan masalah. masalah matematika.</p>	<p>kepada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa</p>	<p>matematis siswa, pada penelitian tersebut menggunakan strategi polya, sedangkan pada penelitian ini menggunakan model pembelajaran <i>Teams Games Tournament</i> dan <i>Problem Based Learning</i></p>
<p>Rahmi Ramadhani (2018), dengan judul: Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Kepercayaan Diri Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah</p>	<p>Dalam proses pembelajaran disekolah dibutuhkan komitmen yang tinggi baik dari siswa maupun guru. Kontribusi siswa terjadi melalui kegiatan investigasi kelompok dan diskusi. Investigasi kelompok bertujuan untuk menciptakan suasana pembelajaran yang bermakna dan meningkatkan kepercayaan diri siswa, terutama dalam proses pemecahan masalah matematik</p>	<p>Memiliki persamaan yang mengacu kepada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa itu sangat diperlukan dan berperan penting dalam pembelajaran matematika.</p>	<p>Memiliki perbedaan yang terdapat pada materi yang digunakan, pada penelitian tersebut tidak disebutkan materi yang digunakan, sedangkan pada penelitian ini dikhususkan pada materi statistika Selain itu juga perbedaannya terletak pada sampel penelitian yang digunakan, penelitian tersebut menggunakan sampel siswa SMA sedangkan pada penelitian ini menggunakan siswa SMP/MTs</p>
<p>Aufa Salsabila, Trisna Roy Pradipta (2021), dengan judul:</p>	<p>Video intruksional pada platform e-learning berpengaruh positif terhadap</p>	<p>Memiliki persamaan yang mengacu</p>	<p>Pada penelitian tersebut menggunakan video pembe lajaran</p>

<p>Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika : Dampak Video Pembelajaran Matematika Pada Platform Pembelajaran Elektronik</p>	<p>kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.</p> 	<p>pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, dan juga menggunakan pendekatan kuantitatif dan juga penggunaan hipotesis yang samayang sama yaitu uji-t.</p>	<p>sebagai medianya, sedangkan pada penelitian ini menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Team Games Tournament</i> dan <i>Problem Based Learning</i></p>
<p>Annisah Oktari (2020), dengan judul: Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Team Games Tournament</i> dan <i>Problem Based Learning</i> Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Berpikir Kreatif Siswa Kelas XI Ipa MAS Pab 2helvetia.</p>	<p>Pada penerapan model pembelajaran kooperati tipe TGT dan PBL memberikan pengaruh diantara penerapan model dengan kemampuan belajar siswa.</p>	<p>Memiliki persamaan yang mengacu pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yaitu sebagai variabel terikatnya, dan juga model pembelajaran yang sama yaitu kooperatif tipe TGT dan PBL</p>	<p>Memiliki perbedaan yang terdapat pada variabel terikatnya, dimana pada penelitian tersebut menggunakan dua variabel terikat, yaitu kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kreatif siswa, sedangkan pada penelitian ini menggunakan satu variabel terikat, yaitu kemampuan pemecahan masalah,</p>
<p>Asria Hirda Yanti, (2017),</p>	<p>Kemampuan Pemecahan Masalah</p>	<p>Memiliki persamaan</p>	<p>Memiliki perbedaan yang terletak pada</p>

<p>dengan judul: Penerapan Model <i>Problem Based Learning</i>(PBL) Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa sekolah Menengah Pertama Lubuklinggau</p>	<p>Matematika yang menggunakan Model <i>Problem Based Learning</i>(PBL) lebih baik dari pada pembelajaran konvensional.</p>	<p>yang terdapat pada variabel terikat dan ariabel bebasnya</p>	<p>desain penelitiannya, penelitian tersebut menggunakan <i>Nonequivalent(pretest-posttest) Control-Group Design</i>, sementara pemelitian ini menggunakan <i>Posttest Control Group Design</i></p>
<p>Andi Yunarni Yusri (2018), dengan judul: Pengaruh Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII Di SMP Negeri Pangkajene</p>	<p>Terdapat pengaruh setelah diterapkan model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa</p>	<p>Memiliki persamaan yang terdapat pada variabel terikat dan ariabel bebasnya</p>	<p>Memiliki perbedaan yaitu pada penelitian tersebut menggunakan penelitian ini adalah penelitian pra—eksperimen, sedangkan pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian <i>quasi eksperiment</i> (eksperimen semu)</p>

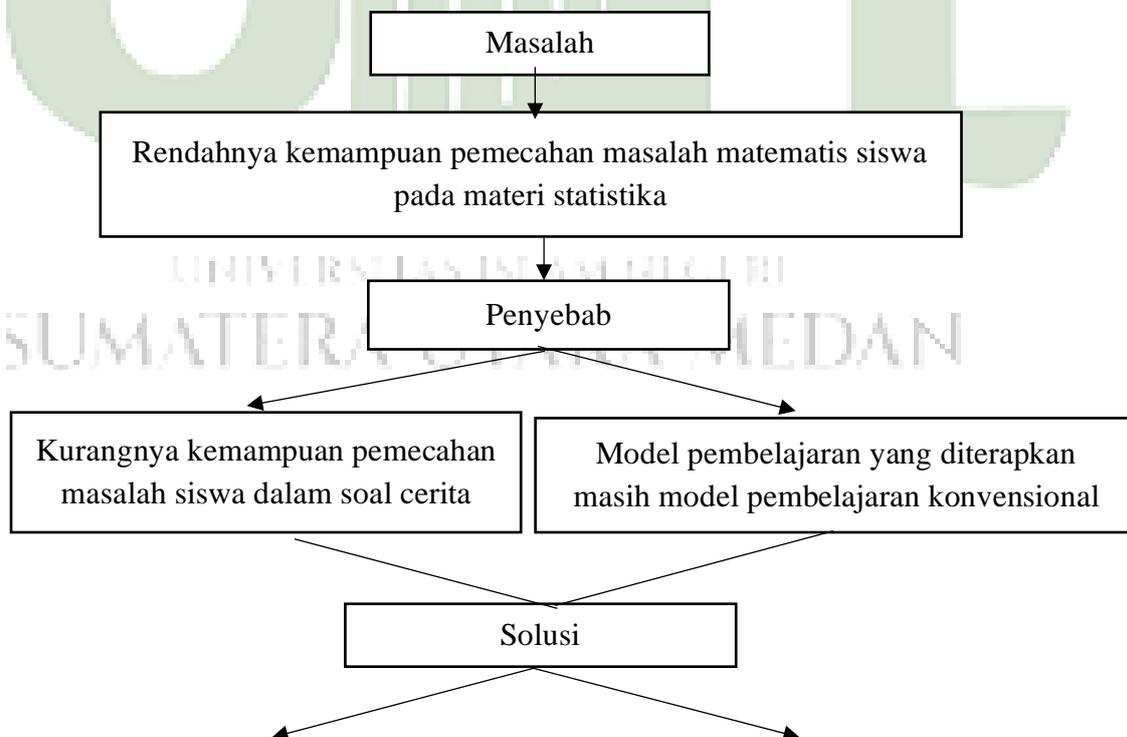
### 2.3 Kerangka Pikir

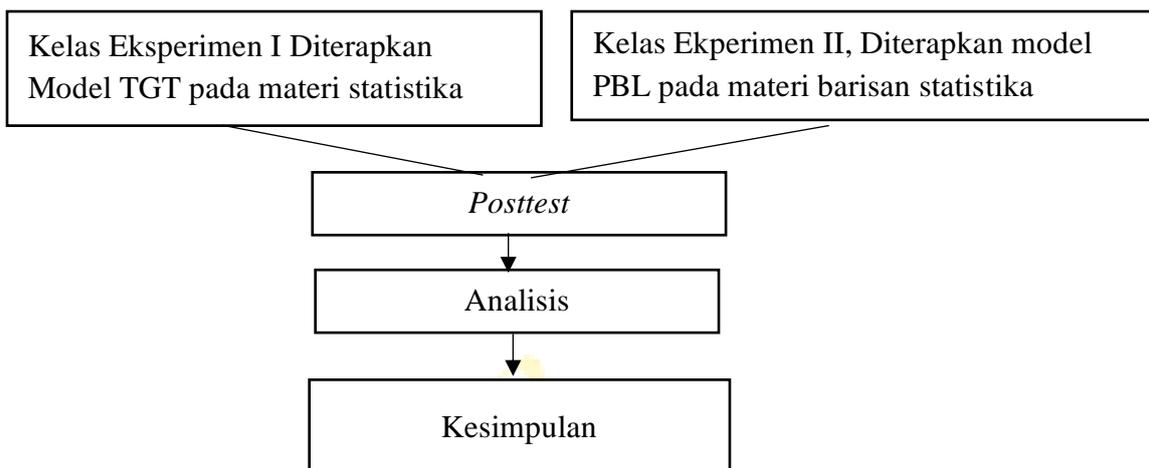
Pembelajaran matematika disekolah sangat diperlukan karena dapat membantu siswa dalam kehidupan sehari-hari. Dengan pembelajaran matematika siswa diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapinya dengan kemampuan yang dimilikinya, salah satu kemampuan tersebut adalah kemampuan pemecahan masalah. Pemecahan masalah adalah proses menyelesaikan masalah untuk mencari jalan keluar dengan melalui prosedur-prosedur tertentu untuk mencapai suatu tujuan.

Pada kenyataannya banyak siswa menganggap pembelajaran matematika kurang bermakna, dikarenakan pada umumnya pembelajaran masih berupa konvensional, dimana pembelajaran masih berpusat pada guru yang hanya memberikan catatan dan menjelaskan materi secara terus menerus tanpa memberikan kesempatan bagi siswa untuk bertanya maupun mengembangkan ide yang dimilikinya.

Langkah-langkah dalam kemampuan pemecahan masalah matematika terdiri dari empat indikator yaitu memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, dan memahami masalah. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dapat ditingkatkan, salah satu solusi yaitu dengan menerapkan model pembelajaran yang berpusat kepada siswa. Diantaranya adalah *Teams Games Tournament (TGT)* dan *Problem Based Learning (PBL)*.

Model TGT dan PBL memiliki perbedaan dalam langkah pembelajaran. Dalam model TGT keempat indikator akan terlihat dibagian meja turnamen dimana siswa akan lebih aktif pada bagian ini. Sedangkan dalam model PBL akan terlihat dibagian diskusi kelompok, dimana kemungkinan siswa aktif tetapi bisa juga akan terdapat siswa yang bergantung kepada siswa yang lain





**Gambar 2.1 Skema Kerangka Pikir**

#### 2.4 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah dan kerangka pikir di atas, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah :

Ho : Tidak terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar dengan model *Teams Games Tournament* (TGT) dan model *Problem Based Learning* (PBL) pada kelas VIII

Ha : Terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar dengan model *Teams Games Tournament* (TGT) dan model *Problem Based Learning* (PBL) pada kelas VIII