

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1. Belajar

Belajar adalah sebuah proses perubahan di dalam kepribadian manusia dan perubahan tersebut ditampakkan dalam bentuk peningkatan tingkah laku seperti peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, pemahaman, keterampilan, daya pikir dan kemampuan-kemampuan yang lain. Menurut Trianto (2010) mengemukakan bahwa proses belajar terjadi melalui banyak cara baik disengaja dan berlangsung sepanjang waktu dan menuju pada suatu perubahan pada diri peserta didik. Mencapai hasil belajar yang maksimal, maka kemampuan para pendidik terutama guru dalam membimbing peserta didiknya amat dituntut. Guru dalam keadaan siap dan memiliki kemampuan yang baik dalam menjalankan kewajibannya, sehingga harapan terciptanya suatu pendidikan yang baik akan tercapai.

Pendapat ahli dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan kunci yang paling penting dalam setiap usaha pendidikan, sehingga tanpa belajar sesungguhnya tak pernah ada pendidikan. Belajar merupakan sebuah proses dimana seseorang tidak tahu menjadi tahu melalui usaha yang dilakukan oleh setiap individu. Teori belajar dapat dibedakan menjadi beberapa macam di setiap teori juga memiliki prinsip. Teori-teori belajar yang digunakan dalam penelitian ini adalah teori belajar Vygotsky dan teori belajar Dienes.

### 2.1.1 Teori Belajar Menurut Vygotsky

Teori belajar Vygotsky merupakan teori pembelajaran yang berbasis masalah dimana pentingnya peranan lingkungan dan interaksi sosial. Menurut Vygotsky dalam Danoebroto (2015), bahwa peserta didik sebaiknya belajar melalui interaksi dengan orang dewasa dan teman sebaya yang lebih mampu. Interaksi sosial ini memacu terbentuknya ide baru dan memperkaya perkembangan intelektual peserta didik. Artinya, pembelajaran yang mampu menimbulkan suatu pengetahuan yang baru bagi peserta didik yaitu pembelajaran yang dibimbing oleh teman maupun orang dewasa.

Teori belajar ini menekankan adanya pengaruh budaya terhadap perkembangan kognitif peserta didik. Menurut Danoebroto (2015) bahwa pendidikan adalah upaya untuk mempelajari matematika dilakukan melalui pembelajaran sosial dengan menggunakan konteks budaya peserta didik. Hal tersebut akan memungkinkan terjadinya proses belajar bertahap dan bermakna. Peserta didik belajar bertahap mulai dari materi matematika yang konkrit menuju ke yang abstrak, dimana peserta didik belajar matematika melalui bimbingan dan bantuan orang lain yang lebih memahami sehingga peserta didik belajar sesuai dengan lingkungan yang akan memberikan pemahaman yang bermakna.

Berdasarkan pengertian teori Vygotsky tersebut, penelitian ini dapat mengkaitkan teori Vygotsky kedalam proses belajar mengajar. Penelitian yang akan dilaksanakan nantinya diharapkan dalam proses pembelajaran peserta didik mampu aktif bertanya di dalam kelompok maupun kepada guru dan peserta didik

mampu mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan pemecahan masalah yang diberikan oleh guru, sehingga nantinya apa yang telah peserta didik dapat dari pengetahuan yang baru akan mampu memberikan sebuah pemahaman yang bermakna.

### **2.1.2 Teori Belajar Menurut Dienes**

Teori belajar Dienes sangat terkait dengan konsep pembelajaran dengan pendekatan PAKEM (Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan). PAKEM bertujuan untuk menciptakan suatu lingkungan belajar yang lebih melengkapi peserta didik dengan keterampilan-keterampilan, pengetahuan dan sikap bagi kehidupan kelak (Siswono, 2014). Teori belajar Dienes merupakan teori yang menekankan pada tahapan permainan yang berarti pembelajaran yang diarahkan pada proses melibatkan peserta didik dalam belajar. Hal ini berarti proses pembelajaran dapat membangkitkan dan membuat peserta didik senang dalam proses pembelajaran.

Permainan matematika sangat penting sebab operasi matematika dalam permainan tersebut menunjukkan aturan secara konkret dan lebih membimbing dan menajamkan pengertian matematika pada peserta didik. Dikatakan bahwa objek-objek konkret dalam bentuk permainan mempunyai peranan sangat penting dalam pembelajaran matematika jika diterapkan dengan baik. Sebagai contoh, jika guru ingin mengajarkan konsep tentang persegi, maka guru disarankan untuk menyajikan beberapa gambar persegi dengan ukuran berlainan.

Dalam proses belajar mengajar tingkat kognitif menjadi suatu hal yang sangat penting, karena kemampuan tingkat kognitif seseorang tergantung dari usia seseorang, sehingga pola berpikir anak-anak tidak sama dengan pola berfikir orang dewasa, semakin ia dewasa makin meningkat pula kemampuan berpikirnya. Memandang anak keliru jika kemampuan anak dengan kemampuan orang dewasa sama, sebab anak bukan miniatur orang dewasa. Oleh karena itu agar perkembangan kognitif seorang anak berjalan secara maksimal sebaiknya diperkaya dengan pengalaman edukatif.

Teori belajar Dienes yang berkaitan dengan konsep pembelajaran dengan pendekatan PAKEM (Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan) ini dianggap sesuai dengan model pembelajaran kancing gemerincing sebab penelitian yang akan dilakukan oleh penulis diharapkan bahwa peserta didik akan merasa antusias untuk mengikuti proses pembelajaran dimana pembelajaran ini berfokus pada belajar dan bermain.

## **2.2 Efektivitas Pembelajaran**

Efektivitas pembelajaran adalah ukuran keberhasilan dari suatu proses interaksi antar peserta didik maupun antar peserta didik dengan guru dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan pembelajaran. Efektivitas pembelajaran dapat dilihat dari aktivitas peserta didik selama pembelajaran berlangsung, respon peserta didik terhadap pembelajaran dan penguasaan konsep peserta didik. Mencapai suatu konsep pembelajaran yang efektif dan efisien perlu adanya hubungan timbal balik antara peserta didik dan guru untuk mencapai tujuan secara

bersama, selain itu juga harus disesuaikan dengan kondisi lingkungan sekolah, sarana dan prasarana, serta media pembelajaran yang dibutuhkan untuk membantu tercapainya seluruh aspek perkembangan peserta didik.

Menurut Sardiman (2010) aktivitas belajar menyangkut baik bersifat fisik maupun mental, dalam kegiatan belajar kedua aktivitas itu harus selalu berkaitan. Adanya kedua aktivitas, baik yang bersifat fisik maupun yang bersifat mental, kaitan antara keduanya akan mendapatkan aktivitas belajar yang optimal.

Terdapat berbagai faktor yang mempengaruhi efektivitas suatu pembelajaran, baik dari faktor guru, faktor peserta didik, materi pembelajaran, media, metode maupun model pembelajaran. Menurut Ismail (2008), bahwa seorang guru dituntut untuk dapat mengembangkan program pembelajaran yang optimal, sehingga terwujud proses pembelajaran yang efektif dan efisien. Belajar merupakan hal yang sangat penting dilakukan oleh peserta didik, karena tanpa adanya hasil belajar yang memadai mereka akan kesulitan dalam menghadapi berbagai tantangan dalam masyarakat. Suatu metode bisa dikatakan efektif jika prestasi belajar yang diinginkan dapat dicapai dengan menggunakan metode yang tepat guna. Maksudnya dengan memakai metode tertentu tetapi dapat menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik. Hasil pembelajaran yang baik haruslah bersifat menyeluruh, artinya bukan hanya sekedar penguasaan pengetahuan semata-mata, tetapi juga dampak dalam perubahan sikap dan tingkah laku secara tepat. Perubahan ini sudah tentu harus dapat dilihat dan diamati, bersifat khusus dan operasional, dalam arti mudah diukur.

Indikator keefektifan menurut Izzudin (2013) mengacu pada:

- a) Adanya peningkatan hasil belajar yang signifikan.
- b) Keaktifan belajar peserta didik meningkat.
- c) Hasil belajar tersebut dapat mencapai KKM.

Menurut Wotruba dan Wright dalam Miarso (2014), indikator yang dapat digunakan untuk menentukan efektivitas dalam proses pembelajaran adalah :

- a) Pengorganisasian materi yang baik,
- b) Komunikasi yang efektif
- c) Penguasaan dan antusiasme terhadap materi pelajaran,
- d) Sikap positif terhadap peserta didik,
- e) Pemberian nilai yang adil
- f) Memiliki pengaruh terhadap hasil belajar, dan
- g) Hasil belajar peserta didik yang baik

Sehubungan dengan indikator-indikator diatas, maka dapat disimpulkan pengukuran efektivitas antara lain:

- a) Ketercapainya ketuntasan belajar berdasarkan KKM yang telah ditentukan.
- b) Terdapat pengaruh keaktifan dan rasa ingin tahu terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam menggunakan model pembelajaran kancing gemerincing berbasis PBL pada materi program linier.

- c) Model pembelajaran dikatakan efektif jika menunjukkan perbedaan yang signifikan jika peserta didik memiliki kemampuan pemecahan masalah menggunakan model pembelajaran kancing gemerincing berbasis PBL dengan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran eksposi

### **2.3 Pembelajaran Kancing Gemerincing**

Menurut Putrawan (dalam Safril, 2017), model pembelajaran tipe kancing gemerincing merupakan salah satu metode struktural, yaitu metode yang menekankan pada struktur-struktur yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi perencanaan dan desain sistem pembelajaran peserta didik. Menurut Widyarti (dalam Safril, 2017), kancing gemerincing adalah jenis model pembelajaran kooperatif dengan cara peserta didik diberikan *chips* yang berfungsi sebagai tiket memberikan izin pemegangnya untuk berbagi informasi, berkontribusi pada diskusi, atau membuat titik debat. Berbagai pendapat ahli maka kancing gemerincing adalah jenis metode pembelajaran yang menggunakan kancing sebagai alat bantu dalam pembelajaran, dimana kancing ini berfungsi sebagai poin atau tiket untuk berbagi informasi hasil diskusi terhadap kelompok lain.

### **2.4 Pendekatan *Problem Based Learning***

PBL merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat mendorong untuk meningkatkan keterampilan yang dibutuhkan pada era globalisasi saat ini. Menurut Arends (dalam Trianto, 2011), *problem based learning* merupakan

suatu pendekatan pembelajaran dimana peserta didik dihadapkan pada masalah autentik (nyata) sehingga diharapkan mereka dapat menyusun pengetahuannya sendiri, menumbuh kembangkan keterampilan tingkat tinggi dan inkuiri, memandirikan peserta didik, dan meningkatkan kepercayaan dirinya. Model *problem based learning* diharapkan peserta didik mendapatkan lebih banyak kecakapan dari pada pengetahuan yang dihafal. Mulai dari kecakapan memecahkan masalah, kecakapan berfikir kritis, kecakapan bekerja dalam kelompok, kecakapan interpersonal dan komunikasi, serta kecakapan pencarian dan pengolahan informasi.

Disimpulkan, bahwa dalam metode *problem based learning* pembelajarannya lebih mengutamakan proses belajar, dimana tugas guru harus memfokuskan diri untuk membantu peserta didik, mencapai keterampilan mengarahkan diri. Guru dalam model ini berperan sebagai penyaji masalah, penanya, mengadakan dialog, membantu menemukan masalah, dan memberi fasilitas pembelajaran. Selain itu, guru memberikan dukungan yang dapat meningkatkan pertumbuhan inkuiri dan intelektual peserta didik. Model ini hanya dapat terjadi jika guru dapat menciptakan lingkungan kelas yang terbuka dan membimbing pertukaran pendapat.

Ciri yang paling utama dari model pembelajaran *Problem Based Learning* yaitu dimunculkannya masalah pada awal pembelajarannya. Menurut Arends dalam Trianto (2011), berbagai pengembangan pengajaran berdasarkan masalah telah memberikan model pengajaran itu memiliki karakteristik sebagai berikut :

- a. Pengajuan pertanyaan atau masalah



1. Autentik, yaitu masalah harus berakar pada kehidupan dunia nyata peserta didik dari pada berakar pada prinsip-prinsip disiplin ilmu tertentu.
  2. Jelas, yaitu masalah dirumuskan dengan jelas, dalam arti tidak menimbulkan masalah baru bagi peserta didik yang pada akhirnya menyulitkan penyelesaian peserta didik.
  3. Mudah dipahami, yaitu masalah yang diberikan harusnya mudah dipahami peserta didik dan disesuaikan dengan tingkat perkembangan peserta didik.
  4. Luas dan sesuai tujuan pembelajaran. Luas artinya masalah tersebut harus mencakup seluruh materi pelajaran yang akan diajarkan sesuai dengan waktu, ruang, dan sumber yang tersedia.
  5. Bermanfaat, yaitu masalah tersebut bermanfaat bagi peserta didik sebagai pemecah masalah dan guru sebagai pembuat masalah.
- b. Berfokus pada keterkaitan antar disiplin ilmu  
Masalah yang diajukan hendaknya melibatkan berbagai disiplin ilmu.
- c. Penyelidikan autentik (nyata)  
Penyelidikan peserta didik menganalisis dan merumuskan masalah, mengembangkan dan meramalkan hipotesis, mengumpulkan dan menganalisis informasi, melakukan eksperimen, membuat kesimpulan, dan menggambarkan hasil akhir.
- d. Menghasilkan produk dan memamerkannya  
Peserta didik bertugas menyusun hasil belajarnya dalam bentuk karya dan memamerkan hasil karyanya.
- e. Kolaboratif

Model pembelajaran ini, tugas-tugas belajar berupa masalah diselesaikan bersama-sama antar peserta didik.

Pelaksanaan model *Problem Based Learning* menurut Trianto (2011) terdiri dari 5 tahap proses, yaitu :

1. *Tahap pertama*, adalah proses orientasi peserta didik pada masalah. Pada tahap ini guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang diperlukan, memotivasi peserta didik untuk terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah, dan mengajukan masalah.
2. *Tahap kedua*, mengorganisasi peserta didik. Pada tahap ini guru membagi peserta didik kedalam kelompok, membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah.
3. *Tahap ketiga*, membimbing penyelidikan individu maupun kelompok. Pada tahap ini guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan, melaksanakan eksperimen dan penyelidikan untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.
4. *Tahap keempat*, mengembangkan dan menyajikan hasil. Tahap ini guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan laporan, dokumentasi, atau model, dan membantu mereka berbagi tugas dengan sesama temannya.

5. *Tahap kelima*, menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasil pemecahan masalah. Tahap ini guru membantu peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap proses dan hasil penyelidikan yang mereka lakukan.

Kelima tahap yang dilakukan dalam pelaksanaan model *Problem Based Learning* ini selengkapnya dapat disimpulkan melalui tabel yang dapat dilihat di bawah ini :

**Tabel 2.1 Tahap Metode *Problem Based Learning***

<b>Tahapan Pembelajaran</b>	<b>Kegiatan Guru</b>
<b>Tahap 1</b> Orientasi peserta didik pada masalah	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang diperlukan, mengajukan fenomena atau demonstrasi atau cerita untuk memunculkan masalah, memotivasi peserta didik untuk terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah.
<b>Tahap 2</b> Mengorganisasi peserta Didik	Guru membagi peserta didik ke dalam kelompok, membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah.
<b>Tahap 3</b> Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok	Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan, melaksanakan eksperimen dan penyelidikan untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.
<b>Tahap 4</b> Mengembangkan dan menyajikan hasil	Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan laporan, dokumentasi, atau model, dan membantu mereka berbagi tugas dengan sesama temannya.
<b>Tahap 5</b> Menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasil pemecahan masalah	Guru membantu peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap proses dan hasil penyelidikan yang mereka lakukan.

## 2.5 Penerapan Model Pembelajaran Kancing Gemerincing melalui *Problem Based Learning*

Pembelajaran berbasis Kancing Gemerincing melalui PBL didesain dengan aplikasi hiburan di dalam proses belajar mengajar yang berada di dalam kelas. Metode ini menggunakan alat bantu kancing sebagai alat penunjang keberhasilan proses belajar mengajar. Hamid (2011) mengatakan bahwa tujuan hiburan dalam pelaksanaan pembelajaran adalah agar pembelajaran terasa menyenangkan, sehingga peserta didik merasa nyaman, aman, senang, santai dan kelas tidak terkesan tegang, menakutkan, tidak nyaman, terancam, tertekan, dan lain-lain.

Penerapan konsep pembelajaran Kancing Gemerincing melalui *problem based learning* merupakan sebagai acuan belajar peserta didik, maka sebagai seorang guru harus mempunyai berbagai macam metode dan strategi pembelajaran yang membuat peserta didik senang dan mampu aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Pembelajaran tipe kancing gemerincing menekankan keaktifan semua anggota kelompok dalam menyelesaikan sebuah permasalahan yang mampu meningkatkan produktivitas mereka dalam pemecahan masalah, dimana mereka saling membantu satu sama lain untuk mencapai sebuah tujuan yang sama agar prestasi belajar mereka bisa meningkat secara merata.

Menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dapat dilakukan dengan melihat kondisi ataupun situasi yang tepat dalam memperhatikan keadaan belajar mengajar dengan selektif dan disesuaikan dengan peserta didik. Menumbuhkan keaktifan peserta didik diperlukan suatu kegiatan pembelajaran yang menarik dalam langkah-langkah mengajar agar peserta didik berpartisipasi untuk ikut serta dalam kegiatan belajar mengajar. Menurut Rahman (2010) mengatakan bahwa

“upaya untuk menarik perhatian dapat dilakukan dengan cara melakukan komunikasi terbuka yakni guru mendorong peserta didik untuk membuka diri terhadap segala hal atau bahan pelajaran yang di sajikan sehingga dapat menjadi apersepsi dalam pikirannya, memberikan pengetahuan baru, dan memberikan model perilaku yang baik.

Langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan metode kancing gemerincing melalui *Problem Based Learning* sebagai berikut :

**Tabel 2.2 Langkah-langkah Metode Kancing Gemerincing Melalui *Problem Based Learning***

Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Guru
<p><b>Tahap 1</b> Orientasi peserta didik pada masalah</p>	<p>Guru menyajikan masalah nyata kepada peserta didik. Guru memberikan penguatan pemahaman tentang permasalahan yang disajikan dalam bentuk nyata. Guru kemudian mengintruksikan peserta didik untuk membahas permasalahan nyata tersebut kedalam kelompok yang akan dibagi kelompok nantinya.</p>
<p><b>Tahap 2</b> Mengorganisasi peserta Didik</p>	<p>Guru membagi peserta didik ke dalam beberapa kelompok. Guru memerintahkan peserta didik untuk menyelesaikan permasalahan nyata ke dalam kelompok. Guru membagikan <i>LKS Problem Based Learning</i> ke setiap kelompok dengan tipe soal yang berbeda-beda. Guru memberitahu aturan permainan, agar peserta didik mengerti dan mampu mengikuti proses belajar mengajar.</p>
<p><b>Tahap 3</b> Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok</p>	<p>Guru mendorong peserta didik untuk sering aktif bertanya agar dalam setiap kelompok akan mendapatkan nilai tambahan berupa satu</p>

	kancing dari guru.
<b>Tahap 4</b> Mengembangkan dan menyajikan hasil	Setelah semua kelompok menyelesaikan semua soal yang telah diberikan, maka kelompok mana yang mampu maju kedepan akan mendapatkan kancing tambahan.
<b>Tahap 5</b> Menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasil pemecahan masalah	Setiap kelompok mengumpulkan seluruh kancing yang didapat. Kelompok yang dapat mengumpulkan kancing terbanyak akan mendapatkan <i>reward</i> dari guru.

## 2.6 Kemampuan Pemecahan Masalah

Kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan dimana peserta didik berupaya mencari jalan keluar yang dilakukan dalam mencapai tujuan, memerlukan kesiapan, kreativitas, pengetahuan dan kemampuan serta aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari (Yarmayani, 2016). Disimpulkan bahwa peserta didik dikatakan mampu memecahkan masalah jika mereka dapat memahami, memiliki strategi yang tepat, kemudian menerapkannya dalam menyelesaikan masalah.

Menurut Arifin dalam Kesumawati (2010) indikator pemecahan masalah adalah sebagai berikut :

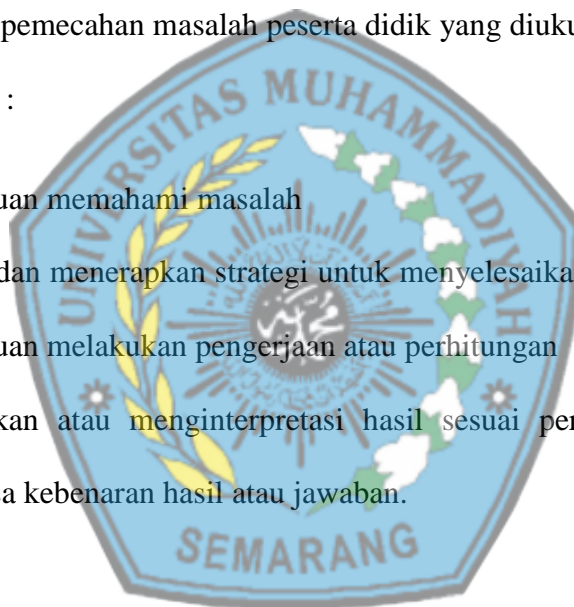
1. Kemampuan memahami masalah
2. Kemampuan merencanakan pemecahan masalah
3. Kemampuan melakukan pengerjaan atau perhitungan
4. Kemampuan melakukan pemeriksaan atau pengecekan kembali.

Indikator pemecahan masalah menurut Sumarmo dalam Isrok'atun (2011) adalah :

1. Mengidentifikasi kecukupan data untuk pemecahan masalah
2. Membuat model matematika dari suatu situasi atau masalah sehari-hari dan menyelesaikannya.
3. Memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika.
4. Menjelaskan atau menginterpretasi hasil sesuai permasalahan asal serta memeriksa kebenaran hasil atau jawaban
5. Menerapkan matematika secara bermakna.

Indikator pemecahan masalah peserta didik yang diukur penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Kemampuan memahami masalah
2. Memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika.
3. Kemampuan melakukan pengerjaan atau perhitungan
4. Menjelaskan atau menginterpretasi hasil sesuai permasalahan asal serta memeriksa kebenaran hasil atau jawaban.



## 2.7 Rasa Ingin Tahu

Rasa ingin tahu senantiasa akan memotivasi diri untuk terus mencari dan mengetahui hal-hal yang baru sehingga akan memperbanyak ilmu pengetahuan dan pengalaman dalam kegiatan belajar. Menurut Carin dalam Ismawati (2014) bahwa rasa ingin tahu didefinisikan sebagai keinginan dan kebutuhan seseorang untuk memperoleh jawaban dari suatu pertanyaan atau hal-hal yang menimbulkan keingintahuan yang mendalam. Menurut Mustari (2011) rasa ingin tahu yaitu

sikap dan tindakan yang selalu berupaya untuk mengetahui lebih mendalam dan meluas dari apa yang dipelajari, dilihat dan didengar.

Definisi diatas dapat disimpulkan bahwa rasa ingin tahu adalah suatu sikap atau tindakan sebagai kebutuhan dan keinginan peserta didik dalam memperoleh pengetahuan pengetahuan yang luas dan lebih mendalam.

Menurut Suciati (2014) indikator rasa ingin tahu sebagai berikut :

1. Antusias mencari jawaban
2. Perhatian pada objek yang diamati
3. Antusias pada proses pembelajaran
4. Menanyakan setiap langkah kegiatan

Menurut Munandar (dalam Imayasari, 2015) indikator rasa ingin tahu adalah :

1. Peserta didik mampu merespon secara positif terhadap unsure yang baru di lingkungan mereka dengan cara mendekati, memeriksa dan memperhatikannya.
2. Mengamati lingkungan untuk mencari pengalaman baru.
3. Penuh perhatian terhadap rangsangan yang ada.

Indikator rasa ingin tahu yang diukur pada penelitian ini adalah :

1. Antusias pada proses pembelajaran.



2. Peserta didik mampu merespon dengan baik, dengan cara mendekati dan memperhatikan.
3. Penuh perhatian pada setiap langkah kegiatan.
4. Menanyakan pada setiap langkah kegiatan

## 2.8 Keaktifan

Menurut Mahyuni (2010) pembelajaran aktif merupakan pengajaran yang melibatkan pemikiran peserta didik dan memungkinkan peserta didik untuk mengubah segala sesuatu yang sudah dipelajari yang awalnya pasif menjadi aktif. Menurut Yamin (2011) memaparkan bahwa keaktifan peserta didik merupakan kegiatan dalam proses pembelajaran yang dapat merangsang dan mengembangkan bakat yang dimilikinya, berfikir kritis, dan dapat memecahkan permasalahan-permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Beberapa definisi keaktifan peserta didik yang dikemukakan di atas dapat disimpulkan bahwa keaktifan adalah salah satu faktor yang sangat berpengaruh terhadap hasil belajar. Keaktifan sangat penting, karena keaktifan merupakan dasar disaat proses pembelajaran berlangsung. Adanya keaktifan, peserta didik ingin memperhatikan pelajaran dan mengikuti setiap langkah dari proses pembelajaran tersebut sehingga peserta didik akan paham tentang materi yang disampaikan.

Menurut Yamin (2011) aspek-aspek yang mendukung terjadinya keaktifan peserta didik adalah :

1. Partipasi peserta didik dalam menetapkan tujuan kegiatan pembelajaran.
2. Tekanan pada aspek afektif dalam belajar.
3. Partisipasi peserta didik dalam kegiatan pembelajaran, terutama yang berbentuk interaksi antar peserta didik.
4. Kelompok kelas sebagai kelompok belajar.
5. Kebebasan belajar yang diberikan kepada peserta didik.
6. Kesempatan untuk berbuat serta mengambil keputusan penting dalam proses pembelajaran.
7. Pemberian waktu untuk menanggulangi masalah pribadi peserta didik, baik berhubungan dengan pembelajaran.

Menurut Sudjana (2010) indikator keaktifan belajar yaitu :

1. Turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya
2. Terlibat dalam pemecahan masalah
3. Bertanya apabila tidak memahami persoalan yang dihadapi
4. Berusaha mencari berbagai informasi yang relevan untuk menyelesaikan masalah
5. Berpartisipasi dalam diskusi kelompok
6. Melatih diri menyelesaikan soal yang sejenis
7. Kesempatan menggunakan atau menerapkan apa yang telah diperolehnya dalam menyelesaikan tugas atau persoalan yang dihadapinya.

Indikator keaktifan menurut Sutriyani (2014) yaitu :

1. Peserta didik dapat mengemukakan pendapat

2. Peserta didik mengemukakan soal di depan kelas
3. Peserta didik ikut berpartisipasi dalam diskusi kelompok

Beberapa indikator keaktifan peserta didik diatas. Maka indikator keaktifan peserta didik yang digunakan dalam penelitian ini antara lain :

1. Melibatkan diri dalam menyelesaikan masalah (memahami konsep)
2. Mengambil peran dalam diskusi kelompok
3. Mengemukakan pendapat atau konsep yang dipahami
4. Mengambil keputusan dengan berani
5. Mencari informasi yang relevan
6. Menanyakan persoalan yang tidak dipahami

## 2.9 Hasil Penelitian yang Relevan

Berikut adalah penelitian terdahulu tentang efektivitas metode kancing gemerincing berbasis PBL, diantaranya :

Penelitian yang telah dilakukan Andi Febriyansah dengan judul “Penerapan model kooperatif tipe kancing gemerincing pada pembelajaran matematika peserta didik kelas VII SMPN B Srikaton Lubuklinggau”. Tolok ukur keberhasilan yaitu pada tes awal ada satu peserta didik yang mendapat nilai lebih dari atau sama dengan nilai KKM yaitu 75. Jumlah peserta didik yang tuntas 2,78% dan jumlah peserta didik yang tidak tuntas 97,22% dan rata-rata nilai keseluruhan yang diperoleh sebesar 53,05. Setelah dilakukan penerapan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kancing gemerincing pada materi himpunan,

diadakan post-test. Jumlah peserta didik yang mendapat nilai lebih dari atau sama dengan 75 (tuntas) sebanyak 32 siswa dan rata-rata nilai keseluruhan yang diperoleh sebesar 83,54. Hal tersebut berarti penerapan model pembelajaran kancing gemerincing pada pembelajaran matematika terjadi peningkatan rata-rata nilai hasil belajar peserta didik sebesar 53,05 dan jumlah peserta didik yang tuntas juga mengalami peningkatan sebesar 88,89% (Febriyansah, 2015).


Penelitian juga dilakukan oleh Turman dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Kancing Gemerincing untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Matematika Kelas VIII MTS Hidayatul Muta'allim Mengkirau Pekanbaru Riau”. Hasil penelitian menunjukkan pembelajaran melalui model kooperatif tipe kancing gemerincing dapat meningkat, dimana aktivitas peserta didik ternyata sangat menonjol pada perilaku mengeluarkan pendapat sambil menyerahkan kancing serta membahas bahan pelajaran berpedoman pada buku pelajaran. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil indikator peserta didik pada siklus yang dilakukan sebanyak tiga kali. Pertemuan awal tanpa penerapan dengan rata-rata aktivitas peserta didik 49%. Siklus I dengan tindakan aktivitas peserta didik 60,9%. Siklus II dengan tindakan aktivitas peserta didik 78,9%, pada siklus kedua tersebut proses pembelajaran dihentikan karena target telah tercapai (Turman, 2012).

Berdasarkan dari hasil-hasil penelitian di atas peneliti dapat menggabungkan metode Kancing Gemerincing dengan pendekatan Kooperatif. Selain itu dari penelitian-penelitian tersebut menunjukkan bahwa metode Kancing gemerincing dengan pendekatan kooperatif sangat memungkinkan memberikan

kontribusi pembelajaran yang baik bagi peserta didik salah satunya adalah keaktifan dan rasa ingin tahu peserta didik. Metode pembelajaran ini dapat membawa peserta didik aktif ikut serta dalam kegiatan pembelajaran dan berharap dapat meningkatkan hasil belajar, sehingga dapat menjadi salah satu alternatif dalam proses pembelajaran

## 2.10 Materi Program Linier

Penelitian ini dibatasi pada materi pelajaran matematika wajib kelas XI semester ganjil pokok bahasan Program Linier, dengan materi yang disajikan pada tabel berikut ini :



Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator
3. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.	3.2 Menjelaskan program linier dua variabel dan metode penyelesaiannya dengan menggunakan masalah kontekstual.	3.2.1 mengamati dan mengidentifikasi fakta pada program linier dua variabel dan metode penyelesaian masalah kontekstual. 3.2.2 Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linier dua variabel.
	4.2 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linier dua variabel.	4.2.1 Memecahkan masalah yang berkaitan dengan program linier dua variabel. 4.2.2 Menyajikan penyelesaian masalah yang

---

berkaitan dengan program linier dua variabel.

---

### 2.11 Kerangka Berfikir

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika kelas XI SMA Institut Indonesia Semarang menunjukkan beberapa permasalahan yang dihadapi oleh guru dan peserta didik. Dikarenakan tuntutan kurikulum yang mengharuskan guru menggunakan *student oriented*, dimana dalam proses pembelajaran peserta didik harus lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran. Permasalahan yang terdapat bahwa guru masih menggunakan metode ekspositori dalam pembelajaran agar peserta didik mudah memahami materi. Sehingga peserta didik terbiasa dituntun guru dalam proses belajar, akibatnya kemampuan pemecahan masalah peserta didik kurang. Selain itu, keaktifan peserta didik masih kurang terhadap pelajaran matematika. Akibatnya rasa ingin tahu peserta didik pada pelajaran matematika kurang.

Menurut Nurngaeni (2015), bahwa metode kancing gemerincing dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan mampu meningkatkan aktivitas peserta didik. Hal tersebut dibuktikan bahwa peserta didik mengalami peningkatan dalam keaktifan mengemukakan pendapat, dimana peserta didik aktif bertanya dan berlomba-lomba bertanya agar kelompok tersebut mendapatkan kancing sebagai nilai kelompok.

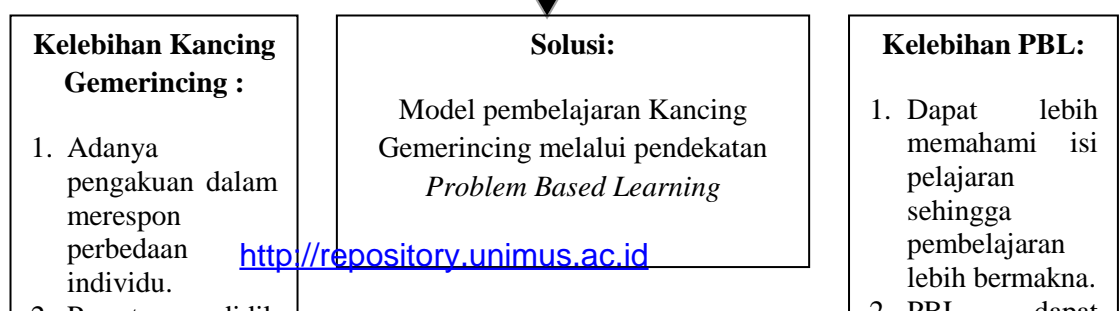
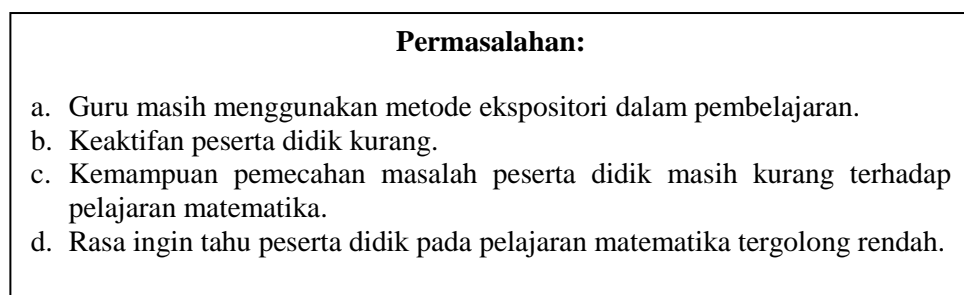
Peneliti menerapkan model pembelajaran kancing gemerincing melalui *Problem Based Learning*, yaitu pembelajaran yang menyenangkan dengan

memanfaatkan kancing sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran. Kelebihan dari model pembelajaran ini adalah menimbulkan suasana pembelajaran yang rileks dan menyenangkan, terjalin hubungan yang akrab antara peserta didik dan guru, peserta didik dilibatkan dalam perencanaan dan pengelolaan kelas.

Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Peserta didik akan diberikan *quis* di akhir pembelajaran untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah peserta didik, sedangkan untuk mengukur rasa ingin tahu peserta didik akan diberikan angket, dan keaktifan peserta didik akan diukur dengan lembar observasi.



**Gambar 2.1 Kerangka Berfikir**







- a. Terdapat ketuntasan belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik dengan menggunakan metode kancing gemerincing berbasis *problem based learning* ?
- b. Terdapat pengaruh keaktifan peserta didik dan rasa ingin tahu peserta didik terhadap metode kancing gemerincing terhadap materi program linier?
- c. Terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah peserta didik terhadap metode kancing gemerincing berbasis *problem based learning* dengan pembelajaran ekspositori



