

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Konseptual

Pada bagian ini akan dibahas tentang kajian Konseptual yang terdiri dari: Penggunaan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) dan pembelajaran Inquiry berbasis *Pictorial Riddle*,serta kiat - kiat membantu siswa dalam pemecahan masalah matematis.

1. Penggunaan Model Pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) dan Pembelajaran *Inquiry Berbasis Pictorial Riddle*

a. Pengertian Model Pembelajaran Problem Based Instruction (PBI)

Model *Problem Based Instruction* (PBI) merupakan model pembelajaran yang menuntut siswa lebih aktif, berpikir kritis serta dapat memecahkan masalah yang nyata sedangkan guru hanya berperan sebagai fasilitator. Hal ini sesuai dengan pendapat Asmara Adi (2014:67),bahwa *Problem Based Instruction* (PBI) adalah suatu pendekatan pengajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang essensial dari materi pelajaran.

Menurut Trianto (2014 : 63)*Model Problem Based Instruction* (PBI), yaitu suatu model pembelajaran yang didasarkan pada prinsip menggunakan masalah sebagai titik awal akuisisi dan integrasi pengetahuan baru.

Menurut Rusman (2014 : 237) *Problem Based Instruction* adalah model pembelajaran yang dapat membangkitkan pemahaman siswa terhadap masalah, sebuah kesadaran akan adanya kesenjangan, pengetahuan, keinginan memecahkan masalah, dan adanya persepsi bahwa mereka mampu memecahkan masalah tersebut.

Berdasarkan uraian di atas bahwa model Problem Based Instruction (PBI) diterapkan dalam pembelajaran guna untuk

merangsang siswa lebih aktif dalam proses belajar, sehingga dapat membuat siswa berpikir kritis serta mampu menyelesaikan masalah yang kontekstual berdasarkan pengetahuan yang telah dimiliki siswa sebelumnya kemudian dikaitkan dengan masalah yang dihadapi sehingga membuat siswa menjadi mandiri dalam menyelesaikan masalah tersebut.

b. Ciri-ciri Pembelajaran Problem Based Instruction (PBI)

Ciri-ciri Pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) menurut Asmara Adi (2014 : 67) yaitu sebagai berikut :

1) Pengajuan pertanyaan atau masalah

Problem Based Instruction (PBI) bukan hanya mengorganisasikan prinsip- prinsip atau keterampilan akademik tertentu, pembelajaran berdasarkan masalah mengorganisasikan pengajaran di sekitar pertanyaan dan masalah yang kedua-duanya secara sosial penting dan secara pribadi bermakna untuk siswa.

2) Berfokus pada keterkaitan antar disiplin

Meskipun *Problem Based Instruction* (PBI) mungkin berpusat pada mata pelajaran tertentu (IPA, Matematika, Ilmu-Ilmu Sosial), masalah yang akan diselidiki telah dipilih yang benar-benar nyata agar dalam pemecahannya siswa meninjau masalah itu dari banyak mata pelajaran.

3) Penyelidikan autentik

Problem Based Instruction (PBI) mengharuskan siswa melakukan penyelidikan autentik untuk mencari penyelesaian nyata terhadap masalah nyata. Mereka harus menganalisis dan mendefinisikan masalah, mengembangkan hipotesis, dan membuat ramalan, mengumpulkan dan menganalisis informasi, melakukan eksperimen (jika diperlukan), membuat referensi, dan merumuskan kesimpulan.

4) Menghasilkan produk/karya dan memamerkannya

Problem Based Instruction (PBI) menuntut siswa untuk menghasilkan produk tertentu dalam bentuk karya nyata atau artefak dan peragaan yang menjelaskan atau mewakili bentuk penyelesaian masalah yang mereka temukan.

c. Sintaks Model Pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI)

Menurut Asmara Adi (2014 : 74), Menyatakan langkah-langkah Pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI), sebagai berikut

Tabel 2.1
Sintaks Pembelajaran Berdasarkan Masalah

Tahap 1 Orientasi siswa kepada masalah	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan alat-alat yang diperlukan dan memotivasi siswa dengan mendorong siswa untuk terlibat dalam kegiatan masalah yang dipilih.
Tahap 2 Mengorganisasi siswa untuk belajar	Guru membimbing siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas siswa berkaitan dengan masalah.
Tahap 3 Membantu penyelidikan secara individu dan kelompok	Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen dan mencari penjelasan dan penyelesaiannya.
Tahap 4 Mengembangkan, menyajikan, dan memamerkan hasil karya	Guru membimbing siswa dalam merencanakan dan menyiapkan hasil karya seperti laporan, rekaman video, dan model-model yang dapat membantu mereka untuk saling berbagi pendapat tentang pekerjaannya antara yang satu dengan yang lain.
Tahap 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru membimbing siswa untuk mengungkapkan kembali hasil penyelidikan dan proses yang mereka gunakan.

d. Kelebihan dan Kelemahan Model *Problem Based Instruction* (PBI)

1) Kelebihan Model *Problem Based Instruction* (PBI)

Menurut Kurniasih & Sani (2015 : 49) Kelebihan Model *Problem Based Instruction* (PBI) sebagai berikut :

- a) Siswa lebih memahami konsep yang diajarkan, sebab mereka menemukan konsep tersebut.
- b) Melibatkan secara aktif memecahkan masalah dan menuntut keterampilan berpikir siswa yang lebih tinggi.
- c) Pembelajaran lebih bermakna.
- d) Siswa dapat merasakan manfaat pembelajaran sebab masalah yang diselesaikan langsung dikaitkan dengan kehidupan nyata, hal ini dapat meningkatkan motivasi dan keterkaitan siswa terhadap bahan yang dipelajari
- e) Menjadikan siswa lebih mandiri dan dewasa, mampu memberi aspirasi dan menerima pendapat orang lain, menanamkan sikap sosial yang positif diantara siswa.
- f) Pengondisian siswa dalam belajar kelompok yang saling berinteraksi terhadap pembelajar dan temannya, sehingga pencapaian ketuntasan belajar siswa dapat diharapkan.
- g) Dapat menumbuh kembangkan kemampuan kreatifitas siswa, baik secara individual maupun secara kelompok.

2) Kelemahan *Model Problem Based Instruction* (PBI)

Kelemahan *Model Problem Based Instruction* (PBI) sebagai berikut:

- a) Model ini butuh pembiasaan, karena model itu cukup rumit dalam teknisnya serta siswa betul-betul harus dituntut konsentrasi dan daya kreasi yang tinggi.
- b) Proses pembelajaran harus dipersiapkan dalam waktu yang cukup panjang.
- c) Siswa tidak dapat benar-benar tahu apa yang mungkin penting bagi mereka untuk belajar, terutama bagi mereka yang tidak memiliki pengalaman sebelumnya.
- d) Sering juga ditemukan kesulitan terletak pada guru, karena guru kesulitan dalam menjadi fasilitator dan mendorong siswa

untuk mengajukan pertanyaan yang tepat daripada menyerahkan mereka solusi.

2. Model Pembelajaran *Inquiry Berbasis Pictorial Riddle*

Model pembelajaran *Inquiry* merupakan kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki sesuatu (benda, manusia, atau peristiwa) secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri (Trianto, 2014 : 82).

Menurut Abdul Majid (2016 : 222) strategi pembelajaran *inquiry* merupakan rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Proses berpikir itu sendiri biasanya dilakukan melalui tanya jawab antara guru dan siswa.

Menurut Mudrifir & Rusydiyah (2016 : 66) pembelajaran *inquiry* merupakan kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan peserta didik untuk mencari dan menyelidiki sesuatu (benda, manusia, atau peristiwa) secara sistematis, kritis, logis, analitis sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *inquiry* merupakan suatu kegiatan belajar mengajar yang dilakukan dengan melibatkan kemampuan yang dimiliki peserta didik secara maksimal dalam proses berpikir secara logis, sistematis, analitis sehingga mereka dapat menemukan jawaban atas masalah yang dihadapinya. (Cahya & Surya 2017 :5).

a. *Inquiry Berbasis Pictorial Riddle*

Menurut Ifanya Eni (201: 2) Pendekatan dengan menggunakan *Pictorial Riddle* adalah salah satu teknik atau metode untuk mengembangkan motivasi dan minat siswa di dalam situasi

kelompok kecil maupun besar. Gambar, peragaan, atau situasi yang sesungguhnya dapat digunakan untuk meningkatkan cara berpikir kritis dan kreatif siswa. Suatu *riddle* biasanya berupa gambar di papan tulis, papan poster, atau diproyeksikan dari suatu transparansi, kemudian guru mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan *riddle* tersebut. Seorang pemecah masalah terampil tidak terlepas dari kemampuan berpikir sistematis, logis, dan kritis serta kegigihan dalam memecahkan masalah yang dihadapinya.

Menurut Febriana, dkk (2018 : 3) Metode *Pictorial Riddle* adalah suatu metode atau teknik untuk mengembangkan aktivitas siswa dalam diskusi kelompok kecil maupun besar, melalui penyajian masalah yang disajikan dalam bentuk ilustrasi.

Menurut Rizkiah dkk (2018 : 3) Pendekatan *Pictorial Riddle* merupakan salah satu proses pembelajaran yang menggunakan gambar atau peragaan di papan tulis, papan poster, atau layar. Lalu guru memberikan pertanyaan yang bersangkutan dengan gambar untuk menumbuhkan motivasi belajar peserta didik dalam diskusi kelompok kecil maupun besar.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pendekatan berbasis *Pictorial Riddle* merupakan suatu proses kegiatan belajar dan mengajar yang dilaksanakan dengan menggunakan gambar sebagai media pembelajarannya, kemudian dari gambar itulah guru memberikan pertanyaan kemudian siswa berpikir dan memecahkan masalah yang terdapat digambar.

Dalam membuat rancangan (design) suatu *riddle*, guru harus mengikuti langkah sebagai berikut :\

- 1) Memilih beberapa konsep atau prinsip yang akan diajarkan atau didiskusikan.
- 2) Melukis suatu gambar, menunjukkan ilustrasi, atau menggunakan foto (gambar) yang menunjukkan konsep, proses, atau situasi.
- 3) Suatu proses bergantian adalah untuk menunjukkan sesuatu yang tidak sewajarnya, dan kemudian meminta siswa untuk mencari dan menemukan mana yang salah dengan riddle tersebut. Misalnya, tunjukkan suatu masyarakat petani di mana semua prinsip ekologi di salah gunakan. Kemudian ajukan pertanyaan kepada siswa mengenai hal-hal apa yang keliru atau salah dalam hubungan dengan segala sesuatu yang telah dilakukan di dalam komunitas tersebut.
- 4) Membuat pertanyaan-pertanyaan berbentuk divergen yang berorientasi proses dan berkaitan dengan riddle (gambar dan sebagainya) yang akan membantu siswa memperoleh pengertian tentang konsep atau prinsip apakah yang terlibat di dalamnya.

b. Langkah- Langkah Model Pembelajaran Inquiry Berbasis Pictorial Riddle

Menurut Samsudin 2011 : 10 (dalam Ifanya Eni 2016 : 4), Langkah- langkah Model Pembelajaran berbasis Pictorial Riddle adalah sebagai berikut :

- 1) Siswa disajikan permasalahan yang gambar peristiwa yang menimbulkan teka-teki.
- 2) Siswa mengidentifikasi masalah secara berkelompok dari permasalahan yang diberikan.
- 3) Siswa melakukan pengamatan berdasarkan riddle bergambar yang mengandung permasalahan.
- 4) Siswa merumuskan penjelasan melalui diskusi.
- 5) Siswa mengadakan analisis inquiry melalui tanya jawab.

c. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Inquiry* berbasis

Pictorial Riddle

1) . Kelebihan Model Pembelajaran *Inquiry* Berbasis *Pictorial Riddle* Menurut Ifanya Eni (2016: 3) Kelebihan model pembelajaran *Pictorial Riddle* adalah sebagai berikut :

- a) Siswa lebih memahami konsep-konsep dasar dan dapat mendorong siswa untuk mengeluarkan ide-idenya.
- b) Melalui teka-teki bergambar, materi yang diberikan dapat lebih lama terekam dalam ingatan siswa.
- c) Mendorong siswa untuk berpikir kritis sehingga siswa mampu mengeluarkan inisiatifnya sendiri.
- d) Mendorong siswa untuk dapat berpikir intuitif dan merumuskan hipotesisnya sendiri.
- e) Meningkatkan motivasi belajar siswa.
- f) Siswa tidak hanya belajar tentang konsep-konsep dan prinsip-prinsip, tetapi ia juga mengalami proses belajar tentang pengarahan diri sendiri, tanggung jawab, komunikasi sosial.
- g) Dapat membentuk dan mengembangkan self-concept pada diri siswa.
- h) Dapat memperkaya dan memperdalam materi yang dipelajari sehingga materi dapat bertahan lama di dalam ingatan.

2) Kekurangan Model Pembelajaran *Inquiry* Berbasis *Pictorial Riddle*

Menurut Ifanya Eni (2016:4) Kekurangan model pembelajaran *Pictorial Riddle* adalah sebagai berikut :

- a) Siswa yang terbiasa belajar dengan hanya menerima informasi dari guru akan kesulitan jika dituntut untuk berpikir sendiri.
- b) Guru dituntut mengubah kebiasaan mengajarnya yang mulanya sebagai pemberi atau penyaji informasi menjadi

sebagai fasilitator, motivator, dan pembimbing siswa dalam belajar.

- c) Banyaknya kebebasan yang diberikan siswa dalam belajar tidak menjamin bahwa siswa belajar dengan tekun, penuh aktivitas, dan terarah.
- d) Berbagai sumber belajar dan fasilitas yang dibutuhkan tidak selalu mudah disediakan.
- e) Siswa membutuhkan lebih banyak bimbingan guru untuk melakukan penyelidikan atau pun aktivitas belajar lainnya.
- f) Penggunaan model pembelajaran ini pada kelas besar serta jumlah guru yang terbatas membuat tidak optimal nya pembelajaran.
- g) Pemecahan masalah yang bersifat mekanistik, formalitas, dan membosankan.

2. Kiat -Kiat Membantu Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematis

Pemecahan masalah matematis merupakan suatu aktivitas kognitif yang kompleks, sebagai proses untuk mengatasi suatu masalah yang ditemui dan untuk menyelesaikannya diperlukan sejumlah strategi(Harahap & Surya, 2017 :45)..

Menurut Soedjadi (2000 : 36) Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah suatu keterampilan pada siswa agar mampu menggunakan kegiatan matematik untuk memecahkan masalah dalam matematika, masalah dalam ilmu lain, dan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan Montague (Hidayat & Sariningsih, 2018) mengatakan bahwa pemecahan masalah matematis adalah suatu aktivitas kognitif yang kompleks yang disertai sejumlah proses dan strategi.

Dari beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa pemecahan masalah matematis merupakan suatu kegiatan yang kompleks yang dilakukan untuk menghadapi masalah yang ditemui dan berpikir bagaimana cara untuk menyelesaikannya dengan menggunakan sejumlah

strategi, baik menyelesaikan masalah pembelajaran matematika, pembelajaran lain, maupun dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari .

Kemampuan siswa dalam memecahkan permasalahan harus dimiliki agar mampu mengatasi persoalan yang berkaitan dengan materi sekolah. (Sariningsih & Purwasih,2017) Mengungkapkan bahwa matematika merupakan ilmu dasar yang tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep berhubungan lainnya dengan jumlah yang banyak dan terbagi ke dalam 3 bidang yaitu aljabar, analisis, dan geometri. Oleh karena itu, siswa diharapkan memiliki kognitif untuk memecahkan permasalahan yang baik untuk melatih mereka berpikir.

Sehingga kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan salah satu kemampuan dasar matematika yang harus dimiliki oleh setiap peserta didik(Darmani & Renaldi, 2018). Dengan belajar memecahkan masalah maka peserta didik diberi banyak kesempatan untuk menghubungkan ide matematika dan untuk mengembangkan pemahaman konseptual.

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan kemampuan siswa berupaya mencari jalan keluar yang dilakukan dalam mencapai tujuan, juga memerlukan kesiapan, kreativitas, pengetahuan dan kemampuan serta aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa, karena pemecahan masalah memberikan manfaat yang besar kepada siswa dalam melihat relevansi antara matematika dengan mata pelajaran yang lain, serta dalam kehidupan nyata. Siswa dikatakan mampu memecahkan masalah matematika jika mereka dapat memahami, memilih strategi yang tepat, kemudian menerapkannya dalam penyelesaian masalah.

Kemampuan pemecahan masalah matematis yang baik juga berpengaruh kepada hasil belajar matematika untuk menjadi lebih baik dan juga merupakan tujuan umum pengajaran matematika karena kemampuan

pemecahan masalah matematis dapat membantu dalam memecahkan persoalan baik dalam pelajaran lain maupun dalam kehidupan sehari-hari. Kurangnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa juga menyebabkan proses belajar mengajar matematika itu tidak mencapai tujuan hasil belajar yang diharapkan.

Dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah, ada langkah-langkah kegiatan yang harus dilalui siswa. Adapun langkah-langkah kegiatan pemecahan masalah menurut Polya (Soemarmo dan Hendriana, 2014 : 23) adalah sebagai berikut:

- a. Memahami masalah.
- b. Merencanakan atau merancang strategi pemecahan masalah.
- c. Melaksanakan perhitungan.
- d. Memeriksa kembali kebenaran hasil atau solusi.

Ada beberapa indikator dalam pemecahan masalah. (Ulvah & Afriansyah, 2016) menggunakan Indikator pemecahan masalah tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, yang ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan.
- b. Merumuskan masalah matematika atau menyusun model matematika.
- c. Menerapkan strategi untuk menyelesaikan berbagai masalah (sejenis masalah baru) dalam atau di luar matematika
- d. Menjelaskan atau menginterpretasikan hasil sesuai permasalahan awal.
- e. Menggunakan matematika secara bermakna.

Menurut Wardhani (Izwanto : 2013),Adapun indikator pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis yaitu :

- a. Menunjukkan pemahaman masalah.
- b. Mengorganisasi data dan memilih informasi yang relevan dalam pemecahan masalah
- c. Menyajikan masalah secara matematika dalam berbagai bentuk.
- d. Memilih pendekatan dan metode pemecahan masalah secara tepat.
- e. Mengembangkan strategi pemecahan masalah.
- f. Membuat dan menafsirkan model matematika dari suatu masalah.
- g. Menyelesaikan masalah yang tidak rutin.

Menurut Lestari & Yudhanegara (2015 : 85) Indikator kemampuan penyelesaian masalah matematis yaitu :

- a. Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan.
- b. Merumuskan masalah matematis atau menyusun model matematis.
- c. Menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah
- d. Menjelaskan atau menginterpretasikan hasil penyelesaian masalah.

Dalam penelitian ini untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa diberikan tes kemampuan pemecahan masalah matematis berupa soal-soal tentang materi yang diajarkan. Indikator yang digunakan diambil dari indikator yang telah dijabarkan oleh Lestari & Yudhanegara (2015 : 85) yaitu :

- a. Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, yang ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan.
- b. Merumuskan masalah matematis atau menyusun model matematis.
- c. Menerapkan strategi untuk menyelesaikan berbagai masalah
- d. Menjelaskan atau menginterpretasikan hasil penyelesaian masalah.

B. Hasil Penelitian Relevan

Suatu penelitian pada dasarnya tidak dapat berdiri sendiri tanpa ada acuan yang mendasari atau penelitian yang sejenis. Maka dari itu perlu dikemukakan penelitian yang terdahulu dan relevansinya. Berikut ini hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini:

Tabel 2.2 Penelitian relevan

No	Penelitian	Hasil	Persamaan	Perbedaan
1	Putri Yulia,dkk(2019) Pengaruh Model Pembelajaran <i>Problem Based Instruction (PBI)</i> Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa	Hasil dari penelitian diperoleh kesimpulan bahwa kemampuan penalaran matematis siswa yang belajar dengan menerapkan Model PBI lebih baik dari pada menerapkan pembelajaran konvensional.	Terdapat kesamaa pada penelitian yang dilakukan peneliti yaitu sama-sama meneliti tentang model pembelajaran <i>Problem based Instruction (PBI)</i> pada jenjang sekolah Menengah Pertama (SMP) kelas VII ,metode quasi eksperimen, dan uji <i>Mann-Whitney u</i> .	Terletak pada variabel terikat yaitu kemampuan penalaran matematis siswa sedangkan penulis melakukan penelitian pemecahan masalah matematis siswa.
2	Tutik Nurul Hidayati, dkk (2017) “Pengaruh Model Inquiry Berbasis Pictorial Riddle terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis”	Terdapat perbedaan signifikan antara siswa yang diajar dengan Inquiry berbasis Pictorial Riddle dan siswa yang diajar secara konvensional.	Sama-sama meneliti model pembelajaran terhadap pemecahan masalah matematis pada siswa SMP.	Penelitian ini hanya menggunakan satu model pembelajaran (Inquiry berbasis Pictorial Riddle), sedangkan

		Siswa dengan Inquiry lebih baik dalam pemecahan masalah.		penulis membandingkan dengan model PBI.
3	Dewa Ayu Desinta Ratna Dewi, dkk (2017) “Penerapan Model Problem Based Instruction (PBI) Disertai Metode Pictorial Riddle”	Penerapan model PBI dengan metode Pictorial Riddle mampu menciptakan pembelajaran aktif, memudahkan siswa memecahkan masalah, dan dapat dijadikan alternatif dalam mengajar.	Sama-sama meneliti model PBI dan metode Pictorial Riddle terhadap pemecahan masalah siswa.	Penelitian ini hanya menggunakan kombinasi PBI dan Pictorial Riddle, sementara penulis membandingkan dua model pembelajaran yang berbeda.
4	Futri Hikma Fatona, dkk (2019) “Penerapan Model Problem Based Instruction terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Model Problem Based Instruction (PBI) lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.	Sama-sama meneliti kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.	Terletak pada model pembelajaran yang digunakan, penulis membandingkan PBI dan Inquiry berbasis Pictorial Riddle

(Sumber: Data Penelitian 2025)

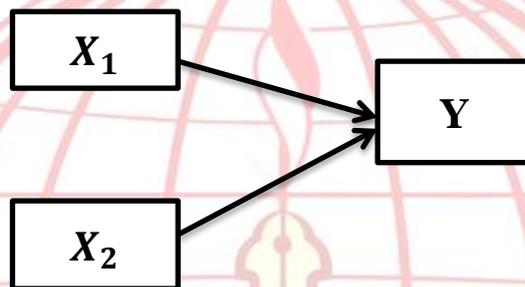
C. Kerangka Teori

Dalam kegiatan pembelajaran adakalanya terdapat kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika yang non-rutin dapat dijadikan suatu indikasi bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam pembelajaran matematika masih rendah.

Berdasarkan hal tersebut pemahaman akan materi dalam matematika haruslah ditempatkan pada prioritas utama. Karena pemahaman yang baik

terhadap materi, konsep, dan prinsip matematika akan mempermudah siswa dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan pemecahan masalah. Begitu pun pada materi pokok, dalam proses pembelajarannya pemahaman materi sangatlah diperlukan. Untuk itu dalam memilih model pembelajaran guru harus dapat membawa siswa pada situasi kehidupan nyata karena soal yang non rutin banyak di temukan dalam masalah sehari-hari.

Model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) dan model pembelajaran Inquiry Berbasis Pictorial Riddle adalah sebagian kecil dari model pembelajaran yang dapat digunakan dalam pemecahan masalah matematika.



Bagan Kerangka Teori

Keterangan :

X_1 : Model Problem Based Instruction

X_2 : Model Inquiry Pictorial Riddle

Y : Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

D. Hipotesis Penelitian

menurut sugiyono (2017:96) adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Dikatakan sementara jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data.

Berdasarkan kajian teori, hasil penelitian, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) dan model pembelajaran Inquiry Berbasis Pictorial Riddle untuk membantu siswa dalam pemecahan masalah matematis.

1. Hipotesis Nol (H_0) : X_1 Tidak terdapat perbedaan yang signifikan dari model pembelajaran *Problem Based Instruction (PBI)* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
2. Hipotesis Alternatif (H_1) : X_1 Terdapat pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa
3. H_0 : X_2 Tidak terdapat perbedaan yang signifikan dari model pembelajaran *Inquiry berbasis Pictorial Riddle* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
4. H_1 : X_2 Terdapat perbedaan yang signifikan dari model pembelajaran *Inquiry berbasis Pictorial Riddle* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.