

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL)

Dunia pendidikan, mengenal adanya student center yaitu pembelajaran yang berpusat pada siswa. Dimana pembelajaran ini menuntut siswa untuk lebih aktif dan mandiri dalam mencari informasi tentang materi yang diajarkan. Disini guru hanya sebagai fasilitator saja dan murid sebagai pusat dari segala pembelajaran. Pembelajaran secara Student center ini dikembangkan lagi diantaranya yaitu pembelajaran Berbasis Masalah atau yang biasa disebut *Problem Based Learning* (PBL) yang baru-baru ini terkenal dalam dunia pendidikan.¹

Menurut Taufiq Amir, bahwa proses PBL bukan semata-mata prosedur. Tetapi ia adalah bagian dari belajar mengelola diri sebagai sebuah kecakapan hidup (*life skills*). Proses PBL sebagai salah satu bentuk pembelajaran yang learner centered, memandang bahwa tanggung jawab harus kita kendali dan kita pegang. Evers, Rush, dan Berdow dalam Amir, merumuskannya dengan baik apa yang dimaksud dengan kecakapan pengelolaan diri sebagai berikut :²

Kemampuan untuk bertanggung jawab atas kinerja, termasuk juga kesadaran akan pengembangan dan pengaplikasian kecakapan tertentu. Kita bisa mengenali dan mengatasi berbagai kendala yang ada di sekitar kita.

¹ Putri Citra Pratiwi, *Model Pembelajaran PBM*, dalam <http://putricp.blog.upi.edu>, diakses pada 2 Oktober 2017, pkl. 20.05

² M. Taufiq Amir, *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2009) hal. 85

Dengan kata lain model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) ini dapat memberikan kecakapan dalam mengelola hidup bagi peserta didik untuk dapat mengatasi kendala yang ada di sekitar lingkungannya.

Pendapat lain mengenai pengertian *Problem Based Learning* (PBL) akan di jelaskan sebagai berikut : Menurut Kunandar, pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) adalah suatu pendekatan pembelajaran menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pembelajaran.³

Menurut Tan dalam Rusman mengatakan bahwa Pembelajaran Berbasis Masalah merupakan inovasi dalam pembelajaran karena Pembelajaran Berbasis Masalah kemampuan berpikir siswa betul-betul dioptimalkan melalui proses kerja kelompok atau tim yang sistematis, sehingga siswa dapat memberdayakan, mengasah, menguji, dan mengembangkan kemampuan berpikirnya secara kesinambungan.⁴ Pendapat lain dari Trianto mengatakan bahwa pembelajaran berbasis Masalah adalah interaksi dengan respon yang merupakan hubungan dua arah belajar dan lingkungan.⁵

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa *Problem Based Learning* (PBL) menggunakan masalah dunia nyata sebagai bahan pembelajaran untuk mengemabngkan kemampuan berpiir pada peserta didik dalam

³ Kunandar, *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, (Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2008), hal. 354

⁴ Rusman, *Model-model Pembelajaran....*, hal. 229

⁵ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek*, (Jakarta : Prestasi Pustaka, 2007), hal. 67.

memecahkan suatu masalah yang ada. Selain itu, lingkungan dapat memberikan pelajaran ataupun memberikan sebuah masukan kepada peserta didik berupa bantuan dan masalah, sedang saraf otak berfungsi menafsirkan bantuan itu secara efektif sehingga masalah yang dihadapi dapat diselidiki, dinilai, dianalisis, serta dicari pemecahan masalahnya dengan baik. Pengalaman yang diperoleh dari lingkungan akan memberikan bahan dan materi guna memperoleh pengertian serta bisa dijadikan pedoman tujuan belajarnya.

Pembelajaran berbasis masalah tidak dapat dilaksanakan tanpa guru mengembangkan lingkungan kelas yang memungkinkan terjadinya pertukaran ide secara terbuka. Secara garis besar pembelajaran berbasis masalah terdiri dari menyajikan kepada peserta didik situasi masalah yang autentik dan bermakna yang dapat memberikan kemudahan kepada peserta didik untuk melakukan penyelidikan dan inkuiri.⁶

Berdasarkan berbagai pendapat dari beberapa ahli pendidikan di atas, dapat disimpulkan bahwa *Problem Based Learning* (Pembelajaran Berbasis Masalah) pada intinya merupakan inovasi strategi pembelajaran yang menggunakan permasalahan dunia nyata sebagai konteks belajar untuk melatih kemampuan berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah sehingga siswa memperoleh pengetahuan baru dengan caranya sendiri dalam memecahkan permasalahan. Selain itu peserta didik juga akan mendapatkan berbagai keterampilan dalam proses pembelajarannya.

⁶ Kunandar, *Guru Profesional*, ... hal. 355.

1. Karakteristik dan Ciri-ciri Problem Based Learning (PBL)

Amir menyebutkan karakteristik yang tercangkup dalam proses PBL yaitu:⁷

- a. Masalah digunakan sebagai awal pembelajaran
- b. Biasanya, masalah yang digunakan merupakan masalah dunia nyata yang disajikan secara mengambang (*ill-structured*)
- c. Masalah biasanya menuntut perspektif majemuk (*multiple perspective*). Solusinya menuntut peserta didik menggunakan dan mendapatkan konsep dari beberapa bab perkuliahan (SAP) atau lintas ilmu ke bidang yang lainnya
- d. Masalah membuat peserta didik tertantang untuk mendapatkan pembelajaran di ranah pembelajaran yang baru
- e. Sangat mengutamakan belajar mandiri (*self directed learning*)
- f. Memanfaatkan sumber pengetahuan yang bervariasi, tidak dari satu sumber saja. Pencarian, evaluasi serta penggunaan pengetahuan ini menjadi kunci penting.
- g. Pembelajarannya kolaboratif, komunikatif, dan kooperatif. Peserta didik bekerja dalam kelompok, berinteraksi, saling mengajarkan (*peer teaching*) dan melakukan presentasi.

Sedangkan ciri-ciri dari pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) sebagai berikut :⁸

⁷ Amir, *Inovasi Pendidikan*, ... hal.22

a. Pembelajaran pertanyaan atau masalah

Pembelajaran berbasis masalah bukan hanya mengorganisasikan prinsip-prinsip atau keterampilan akademik tertentu, tetapi mengorganisasikan pengajaran di sekitar pertanyaan dan masalah yang kedua-duanya secara social penting dan secara pribadi bermakna untuk peserta didik. Mereka mengajukan situasi kehidupan nyata yang autentik, menghindari jawaban sederhana dan memungkinkan adanya berbagai macam solusi untuk situasi ini.

b. Berfokus pada keterkaitan antar disiplin

Meskipun pembelajaran berbasis masalah mungkin berpusar pada mata pelajaran tertentu, tetapi dalam pemecahannya melalui solusi, siswa dapat meninjaunya dari berbagai mata pelajaran yang ada.

c. Penyelidikan Autentik

Muhammad Nur menyebutkan bahwa Pembelajaran Berbasis Masalah mengharuskan peserta didik melakukan penyelidikan autentik untuk mencari penyelesaian nyata terhadap masalah. Mereka harus menganalisis dan mendefinisikan masalah, mengembangkan hipotesis, dan membuat prediksi, mengumpulkan, dan menganalisis informasi, melakukan eksperimen (jika diperlukan), membuat inferensi dan merumuskan

⁸ Mohammad Nur, *Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah*, (Surabaya : Pusat Sains dan IPA Sekolah Unesa, 2011), hal. 15

kesimpulan. Selain itu mereka dapat menggunakan metode-metode penyelidikan khusus, bergantung pada sifat masalah yang sedang diselidiki.

d. Menghasilkan produk/karya dan memamerkannya

Pembelajaran Berbasis Masalah menuntut peserta didik untuk menghasilkan produk tertentu dalam bentuk karya nyata dan peragaan yang menjelaskan atau mewakili bentuk penyelesaian masalah yang mereka temukan. Produk itu dapat berupa transkrip, debat, laporan, model fisik, video. Karya nyata dan peragaan seperti yang akan dijelaskan kemudian, direncanakan oleh siswa untuk mendemonstrasikan kepada teman-temannya yang lain tentang apa yang mereka pelajari dan menyediakan suatu laporan. Karya nyata dan pameran ini merupakan salah satu ciri inovatif model PBM.

e. Kolaborasi

Pembelajaran ini di rinci oleh peserta didik yang bekerja sama satu dengan yang lainnya, secara berpasangan atau berkelompok kecil. Bekerja sama memberikan motivasi untuk secara berkelanjutan terlibat dalam tugas-tugas kompleks dan memperbanyak peluang untuk berbagi inkuiri dan dialog dan untuk mengembangkan keterampilan social dan keterampilan berpikir.⁹

Strategi pembelajaran berbasis masalah merupakan rangkaian aktifitas pembelajaran yang menekankan pada proses penyelesaian masalah yang

⁹ Kunandar, *Guru Profesional*, ... hal. 356

dihadapi secara ilmiah melalui pembelajaran berbasis masalah peserta didik aktif berpikir, berkomunikasi, mencari data, menyelesaikan masalah dan akhirnya menyimpulkan pemecahan masalah dilakukan dengan menggunakan proses berpikir ini dilakukan secara sistematis dan empiris. Secara sistematis melalui tahapan-tahapan tertentu sedangkan empiris proses penyelesaian di dasarkan pada data dan fakta yang jelas.¹⁰ Jadi proses penyimpulan model Pembelajaran Berbasis Masalah ini dilakukan dengan sistematis dan empiris.

2. Tujuan Problem Based Learning

Problem Based Learning (PBL) adalah model pembelajaran yang prosesnya memerlukan pemikiran kritis dan kreatif untuk mencari solusi dalam pemecahan masalah. Pemikiran kreatif ini membutuhkan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Namun berpikir tingkat tinggi yang dimaksud masih tetap memperhatikan kemampuan dasar. Tujuan yang ingin dicapai oleh SPBM adalah kemampuan siswa untuk berpikir kritis, analitis dan logis untuk menemukan alternatif pemecahan masalah melalui eksplorasi data secara empiris dalam rangka menumbuhkan sikap ilmiah.¹¹ Oleh karena itu, *Problem Based Learning* (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah diharapkan dapat melatih dan mengembangkan kemampuan peserta didik MI Darussalam Ngentrong Campurdarat Tulungagung untuk menentukan dan memecahkan masalah. Hal ini merupakan sesuatu yang baru bagi siswa mengingat mereka

¹⁰ Trianto, *Model Pembelajaran...*, hal. 68

¹¹ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2011) hlm 216

masih tergolong berpikir tingkat rendah. Model pembelajaran ini diberikan dengan tujuan sebagai berikut :¹²

a. Mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi

Menurut Leuren Resnick, berpikir tingkat tinggi mempunyai ciri-ciri, yaitu : (1) non algaritmatik yang artinya alur tindakan berpikir tidak sepenuhnya dapat ditetapkan sebelumnya, (2) cenderung kompleks, artinya keseluruhan alur berpikir tidak dapat diamati dari sudut pandang saja, (3) menghasilkan banyak solusi, (4) melibatkan pertimbangan dan interretasi, (5) melibatkan penerapan banyak criteria, yang kadang-kadang satu dan lainnya bertentangan, (6) sering melibatkan ketidakpastian, dalam arti tidak segala sesuatu terkait dengan tugas yang telah diketahui, (7) melibatkan pengaturan diri dalam proses berpikir, yang berarti bahwa dalam proses menemukan penyelesaian masalah, tidak diijinkan adanya bantuan orang lain pada setiap tahapan berpikir, (8) melibatkan pencarian makna, dalam arti menemukan struktur pada keadaan yang tampaknya tidak teratur, (9) menuntut dilakukannya kerja keras, dalam arti diperlukan pengarahan kerja mental besar-besaran saat melakukan berbagai jenis elaborasi dan pertimbangan yang dibutuhkan.

¹² Rusman, *Model-model Pembelajaran...*, hal. 237

b. Belajar berbagai peran orang dewasa

Dengan melibatkan siswa dalam pengalaman nyata atau simulasi (pemodelan orang dewasa), membantu siswa untuk berkinerja dalam situasi kehidupan nyata dan belajar melakukan peran orang dewasa.

c. Menjadi pelajar yang otonom dan mandiri

Pelajar yang otonom dan mandiri ini dalam arti tidak sangat tergantung pada guru. Hal ini dapat dilakukan dengan cara guru secara berulang-ulang membimbing dan mendorong serta mengarahkan peserta didik untuk mengajukan pertanyaan, mencari penyelesaian terhadap masalah nyata oleh mereka sendiri. Peserta didik dibimbing, didorong, diarahkan untuk menyelesaikan tugas-tugas secara mandiri.

Menurut Margetson yang dikutip oleh Rusman, tujuan kurikulum pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan perkembangan keterampilan belajar sepanjang hayat dalam pola pikir yang terbuka, reflektif, kritis, dan belajar aktif. Dan juga kurikulum pembelajaran berbasis masalah memfasilitasi keberhasilan memecahkan masalah, komunikasi kerja kelompok, dan keterampilan intrapersonal dengan lebih baik dibanding pendekatan yang lain.¹³

Dengan demikian tujuan pembelajaran berbasis masalah banyak member manfaat kepada siswanya, sehingga guru hanya bertindak member manfaar kepada peserta didiknya, sehingga guru hanya bertindak sebagai

¹³ *Ibid.*, hal. 230

fasilitator. Peserta didik juga menjadi lebih aktif dalam pembelajaran dan mengajarkan siswa untuk memiliki rasa kerja sama.

Diane Ronis menjelaskan, berdasarkan tujuan pembelajaran berbasis masalah siswa diharapkan memiliki keterampilan berpikir dalam tingkatan yang lebih tinggi. Keterampilan berpikir sering dianggap sebagai keterampilan kognisi, menunjukkan keterampilan dan proses mental yang terlibat ke dalam tindakan belajar, seperti mengingat dan memahami fakta atau gagasan.¹⁴

Pembelajaran berbasis masalah lebih menekankan pada mengingat dan memahami fakta yang ada. Siswa yang memiliki kemampuan rendah akan mengalami kesulitan untuk mengingat dan memahami fakta yang ada. Dari sinilah akan terlihat jelas perbedaan peserta didik yang berkemampuan tinggi dengan peserta didik yang berkemampuan rendah. Dengan pembelajaran berbasis masalah akan mencoba mengubah siswa yang berkemampuan rendah dalam memahami fakta menjadi peserta didik yang bisa baik dalam memahami fakta.

Keterampilan berpikir kritis yang diharapkan dalam pembelajaran berbasis masalah yaitu dengan cara berpikir kritis dan kreatif untuk menemukan konsep baru. Berpikir kritis merupakan sebuah proses yang terarah dan jelas yang digunakan dalam kegiatan mental seperti memecahkan

¹⁴ Diane Ronis, *Pengajaran IPA Sesuai Cara Kerja Otak*, (Jakarta : Indeks, 2009), hal. 140

masalah, mengambil keputusan, membujuk, menganalisa asumsi, dan melakukan penelitian ilmiah.

3. Langkah-langkah Problem Based Learning (PBL)

Menurut Kunandar *Problem Based Learning* (PBL) atau pembelajaran berdasarkan masalah mempunyai langkah-langkah sebagai berikut :¹⁵

Tabel 2.1 Langkah-langkah Pembelajaran

Tahap	Kegiatan	Tingkah Laku guru
1	Mengorientasikan peserta didik kepada masalah	Guru menginformasikan tujuan-tujuan pembelajaran, mendeskripsikan kebutuhan-kebutuhan logistic penting, memotivasi peserta didik agar terlibat dalam kegiatan pemecahan masalah yang mereka pilih sendiri.
2	Mengorganisasikan siswa untuk belajar	Guru membantu peserta didik menentukan dan mengatur tugas-tugas belajar yang berhubungan dengan masalah itu.
3	Membantu penyelidikan mandiri maupun kelompok	Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen, mencari penjelasan dan solusi.
4	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya serta memamerkannya	Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan hasil karya yang sesuai seperti laporan, rekaman video, dan model serta membantu mereka berbagi karya mereka.
5	Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru membantu peserta didik untuk melakukan refleksi atas penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan.

Dengan menggunakan langkah-langkah pembelajaran tersebut, peserta didik mampu mengembangkan pemikiran-pemikiran yang ada kemudian peserta didik mulai mampu belajar memecahkan masalah dengan berpikir kritis

¹⁵ Kunandar, *Guru Profesional*, ...hal. 358

yang tentunya memecahkan masalah dengan penuh pertimbangan antara masalah yang diberikan dengan kondisi yang *real* atau nyata di lingkungan sekitar. Langkah-langkah pada pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) ini tentunya didukung dengan kurikulum 2013 dimana kurikulum tersebut melatih siswa untuk memecahkan masalah dengan apa yang peserta didik lihat di lingkungan sekitar mereka dan menggunakan berbagai eksperimen untuk membuktikan pengamatan peserta didik.

4. Kelebihan dan kelemahan Problem Based Learning (PBL)

Menurut Amir keunggulan PBL ada di perancangan masalah. Masalah yang diberikan haruslah dapat merangsang dan memicu peserta didik untuk menjalankan pembelajaran dengan baik. Masalah yang disajikan oleh pendidik dalam proses PBL yang baik, memiliki ciri khas sebagai berikut :¹⁶

- a. Punya keaslian seperti di dunia kerja
- b. Masalah yang disajikan sedapat mungkin memang merupakan cerminan masalah yang dihadapi di dunia kerja. Dengan demikian, peserta didik bisa memanfaatkannya nanti bila lulusan yang akan belajar.
- c. Dibangun dengan mempertimbangkan pengetahuan sebelumnya.

Jadi sementara pengetahuan-pengetahuan baru didapat, peserta didik bisa melihat kaitannya dengan bahan yang telah ditemukan dan dipahaminya sebelumnya.

¹⁶ Amir, *Inovasi Pendidikan*, ... hal. 32-33

d. Membangun pikiran yang metakognitif dan konstruktif

Kita disebut melakukan metakognitif kala kita menyadari tentang pemikiran kita (*thinking about our thinking*). Artinya kita mencoba berefleksi seperti apa pemikiran kita atas satu hal. Peserta didik menjalankan proses PBL sembari menguji pemikirannya, mempertanyakannya, mengkritisi gagasannya sendiri, sekaligus mengeksplor hal yang baru.

e. Meningkatkan minat dan motivasi dalam pembelajaran.

f. Dengan rancangan masalah yang menarik dan menantang, peserta didik akan tergugah untuk belajar. Diharapkan peserta didik yang tadinya tergolong pasif bisa tertarik untuk aktif.

g. Satuan Acara Perkuliahan (SAP) yang seharusnya menjadi sasaran mata kuliah tetap dapat terliputi dengan baik.

Kelebihan model pembelajaran *Problem Based Learning* menurut Sanjaya :¹⁷

- a. Menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa.
- b. Meningkatkan motivasi dan aktivitas pembelajaran siswa.
- c. Membantu siswa dalam mentransfer pengetahuan siswa untuk memahami masalah dunia nyata.
- d. Membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan.

¹⁷ Wina sanjaya, *Strategi Pembelajaran ...*, hlm. 45

- e. Mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan mengembangkan kemampuan mereka untuk menyesuaikan dengan pengetahuan baru.
- f. Memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata.
- g. Mengembangkan minat siswa untuk secara terus menerus belajar sekalipun belajar pada pendidikan formal telah berakhir.
- h. Memudahkan siswa dalam menguasai konsep-konsep yang dipelajari guna memecahkan masalah dunia nyata.

Selain memiliki kelebihan Problem Based Learning (PBL) atau yang biasa disebut dengan pembelajaran berbasis masalah juga memiliki beberapa kelemahan :¹⁸

- a. Manakala peserta didik tidak memiliki minat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan maka mereka merasa enggan untuk mencoba.
- b. Keberhasilan strategi pembelajaran melalui pemecahan masalah membutuhkan cukup waktu untuk persiapan.
- c. Tanpa pemahaman mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka mereka tidak akan belajar apa yang mereka ingin pelajari.
- d. Tidak dapat diterapkan pada setiap materi pembelajaran
- e. Membutuhkan persiapan yang matang.

¹⁸ *Ibid.*, hlm. 46

B. Kemampuan Berpikir Kritis

Berpikir kritis dan kreatif merupakan dari berfikir tingkat tinggi (*higher order thinking*). Berfikir kritis dapat dipandang sebagai kemampuan berfikir seseorang untuk membandingkan dua atau lebih informasi, misalkan informasi yang diterima dari luar dengan informasi yang dimilikinya. Jika terdapat perbedaan atau persamaan, maka ia akan mengajukan pertanyaan atau komentar dengan tujuan untuk memperoleh penjelasan.¹⁹

Berbagai macam pendapat terkait definisi dari berfikir kritis dari para ahli, diantaranya sebagai berikut:

- 1) Menurut Johnson dalam Tatag Eko berfikir kritis mengorganisasikan proses yang digunakan dalam aktifitas mental seperti pemecahan masalah, mengambil keputusan, menyakinkan, menganalisa asumsi-asumsi, dan penemuan ilmiah.²⁰
- 2) Menurut McPack dalam Wowo Sunaryo berfikir kritis “sebagai ketepatan penggunaan skeptif reflektif dari suatu masalah, yang dipertimbangkan sebagai wilayah permasalahan sesuai dengan disiplin materi”.²¹
- 3) Menurut Richard Paul dalam Kowiyah memberikan definisi bahwa: “*Critical thinking is that mode of thinking improves the quality of his or her thinking by skillfully taking change of the structures inherent in thinking*

¹⁹ Agus Listiyono, *Berpikir Tingkat Tinggi*, dalam <http://aguslistiyono.blogspot.com>, diakses pada 2 Oktober 09.00

²⁰ Tatag Yuli Eko Siswono, *Model Pembelajaran IPA Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif*, (Surabaya : Unesa University Press, 2008), hal.15

²¹ Wowo Sunaryo Kuswana, *Taksonomi Berpikir*, (Bandung : Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 21

and imposing intellectual standards upon them. Berfikir kritis adalah mode berfikir mengenai hal, substansi atau masalah apa saja, dimana si pemikir meningkatkan kualitas pemikirannya dengan menangani secara terampil struktur-struktur yang melekat dalam pemikiran dan menerapkan standar-standar intelektual padanya.”²²

- 4) Menurut Edward Glaser dalam Kowiyah mendefinisikan bahwa: “*critical thinking as: (a) an attitude of being disposed to consider in a thoughtful way the problems and subjects that come within the range of one’s experience; (b) knowledge of the light of the evidence that support it and the further conclusions to which it tend*”.²³ Definisi diatas menjelaskan berfikir kritis sebagai: (a) suatu sikap mau berfikir secara mendalam tentang masalah-masalah dan hal-hal yang berada dalam jangkauan pengalaman seseorang; (b) pengetahuan tentang metode-metode pemeriksaan dan penalaran yang logis; dan (c) semacam suatu keterampilan untuk menerapkan metode-metode tersebut.
- 5) Menurut Ernet dalam Rasiman berfikir kritis sebagai kemampuan membuat kesimpulan berdasarkan pada observasi dan informasi.²⁴
- 6) Robert Ennis dalam Kowiyah. menyatakan bahwa: “*Critical thinking is reasonable, reflectif thinking that is focused on deciding what to believe or*

²² Kowiyah, *Kemampuan Berpikir Kritis*, dalam Jurnal Pendidikan Dasar Vol. 3, No.5 Desember 2012, hal. 175

²³ *Ibid.*, hal. 176

²⁴ Rasiman, *Penelusuran Proses Berpikir Kritis dalam Menyelesaikan Masalah IPA Bagi Siswa dengan Kemampuan IPA Tinggi*, dalam e-journal IPA dan Pendidikan IPA Vol 3, No 1/Maret 2012, hal. 3

do.” Berfikir kritis adalah pemikiran yang masuk akal dan reflektif yang berfokus untuk memutuskan apa yang mesti dipercaya atau dilakukan.²⁵

- 7) Menurut Michael Scriven dalam Kowiyah berfikir kritis merupakan kompetensi akademis yang mirip dengan membaca dan menulis dan hampir sama pentingnya.²⁶
- 8) Menurut Beyer dalam Kowiyah berfikir kritis sebagai kegiatan menilai dengan akurat, kepercayaan, dan dengan menggunakan argumen, atau secara singkat ia menyatakan bahwa berfikir kritis adalah tindakan yang dilakukan seseorang dalam membuat penilaian dengan penalaran yang baik.²⁷

Berdasarkan pendapat para ahli diatas, maka dapat disimpulkan bahwa seseorang berfikir kritis dengan ciri-ciri utama: (1) menyelesaikan suatu masalah dengan tujuan tertentu, (2) menganalisis, menggeneralisasikan, mengorganisasikan ide berdasarkan fakta/informasi yang ada, dan (3) menarik kesimpulan dalam menyelesaikan masalah tersebut secara sistematis dengan argumen yang benar.²⁸

Selain itu, Paul dalam Wowo Sunaryo, membedakan dua indra berfikir kritis, yaitu bertolak dari berbagai keterampilan yang dapat digunakan untuk mendeteksi suatu kekeliruan penalaran dan kekuatan disituasi yang paling kompleks. Oleh karena itu, “ketepatan definisi dan identifikasi tergantung pada

²⁵ Kowiyah, *Kemampuan Berpikir...*, hal. 177

²⁶ *Ibid.*, hal 177

²⁷ *Ibid.*, hal. 3

²⁸ *Ibid.*, hal. 3

beberapa pilihan yang diperdebatkan antara kerangka alternatif dan referensi”.²⁹ Paul lebih lanjut menyatakan bahwa salah satu tujuan berfikir kritis adalah untuk mengembangkan perspektif peserta didik, dan berpendapat bahwa dialog atau “pengalaman dialektis” sebagai bahan dalam membantu mengembangkan penilaian, tentang bagaimana dan dimana keterampilan khusus terbaik dapat digunakan.³⁰

Menurut Ennis dan Costa dalam Achmad terdapat 12 indikator berfikir kritis yang terangkum dalam 5 kelompok keterampilan berfikir, yaitu memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*), membangun keterampilan dasar (*basic support*), menyimpulkan (*inference*), membuat penjelasan lebih lanjut (*advance clarification*), serta strategi dan taktik (*strategy and tactics*). Kemudian 12 indikator tersebut dijabarkan dalam beberapa subindikator seperti pada tabel dibawah ini:³¹

Tabel 2.2. Dua Belas Indikator Keterampilan Berfikir Kritis Menurut Ennis

NO	Kelompok	Indikator	Sub Indikator
1	Memberikan penjelasan sederhana	Memfokuskan pertanyaan	a. Mengidentifikasi atau merumuskan pertanyaan b. Mengidentifikasi atau merumuskan kriteria untuk mempertimbangkan kemungkinan jawaban c. Menjaga kondisi berfikir

²⁹ Kuswana, *Taksonomi Berpikir...*, hal. 21

³⁰ *Ibid.*, hal. 21

³¹ F. Achmad, *Berpikir Kritis*, dalam <http://digilib.unila.ac.id>, diakses 27 Maret 2016, hal.13

		Menganalisis argument	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengidentifikasi kesimpulan b. Mengidentifikasi kalimat-kalimat pertanyaan c. Mengidentifikasi dan menangani suatu ketidak pastian d. Melihat struktur dari suatu argument e. Membuat ringkasan
		Bertanya dan membuat pertanyaan	<ul style="list-style-type: none"> a. Memberikan penjelasan sederhana b. Menyebutkan contoh
2	Membangun keterampilan dasar	Mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak	<ul style="list-style-type: none"> a. Mempertimbangkan keahian b. Mempertimbangkan kemenarikan konflik c. Mempertimbangkan kesesuaian sumber d. Mempertimbangkan penggunaan prosedur yang tepat e. Mempertimbangkan resiko untuk reputasi f. Kemampuan untuk memberikan alasan
		Mengobservasi dan mempertimbangkan laporan observasi	<ul style="list-style-type: none"> a. Melibatkan sedikit dugaan b. Menggunakan waktu yang singkat antara observasi dan laporan c. Melaporkan hasil observasi d. Merekam hasil observasi e. Menggunakan bukti-bukti yang benar f. Menggunakan akses yang baik g. Menggunakan teknologi h. Mempertanggungjawabkan hasil observasi
3	Menyimpulkan	Mendeduksi dan mempertimbangkan hasil diskusi	<ul style="list-style-type: none"> a. Siklus logika Euler b. Mengkondisikan logika c. Menyatakan tafsiran
		Menginduksi dan mempertimbangkan hasil induksi	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengemukakan hal yang umum b. Mengemukakan kesimpulan dan hipotesis c. Mengemukakan hipotesis d. Merancang eksperimen e. Menarik kesimpulan sesuai fakta f. Menarik kesimpulan dari hasil menyelidiki

		Membuat dan menentukan hasil pertimbangan	<ul style="list-style-type: none"> a. Membuat dan menentukan hasil pertimbangan berdasarkan latar belakang fakta b. Membuat dan menentukan hasil pertimbangan berdasarkan akibat c. Membuat dan menentukan hasil pertimbangan berdasarkan penerapan fakta d. Membuat dan menentukan hasil pertimbangan
4	Memberikan penjelasan lanjut	Mengidentifikasi istilah dan mempertimbangkan suatu definisi	<ul style="list-style-type: none"> a. Membuat bentuk definisi b. Strategi membuat definisi c. Bertindak dengan memberikan penjelasan lanjut d. Mengidentifikasi dan menangani e. Ketidakebenaran yang disengaja f. Membuat isi definisi
		Mengidentifikasi asumsi-asumsi	<ul style="list-style-type: none"> a. Penjelasan bukan pertanyaan b. Mengonstruksi argumen
5	Mengatur strategi dan taktik	Menentukan suatu tindakan	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengungkapkan masalah b. Memilih kriteria untuk mempertimbangkan suatu masalah yang mungkin c. Merumuskan solusi alternatif d. Menentukan tindakan sementara e. Mengulang kembali f. Mengamati penerapannya
		Berinteraksi dengan orang lain	<ul style="list-style-type: none"> a. Menggunakan argumen b. Menggunakan strategi logika c. Menggunakan strategi retorika d. Menunjukkan posisi, orasi, dan tulisan

Pendapat lain terkait indikator berfikir kritis juga dikemukakan oleh Rasiman dan Katrinah dalam penelitiannya yaitu, (1) mengidentifikasi fakta-fakta yang diberikannya dengan jelas dan logis, (2) merumuskan pokok-pokok permasalahan dengan cermat, (3) menerapkan metode yang pernah dipelajari dengan akurat, (4) mengungkap data/definisi/teorema dalam menyelesaikan

masalah dengan tepat, (5) memutuskan dan melaksanakan dengan benar, (6) mengevaluasi argument yang relevan dalam penyelesaian suatu masalah dengan teliti, dan (7) membedakan antara kesimpulan yang didasarkan pada logika yang valid.”³²

Elder & Paul dalam Rasiman dan Katrinah menyebutkan ada enam tingkatan berfikir kritis:³³

1) Berfikir yang tidak merefleksikan (*unreflective thinking*)

Demikian tidak menyadari peran berfikir dalam kehidupan, kurang mampu menilai pemikirannya, dan mengembangkan kemampuan berfikir tanpa menyadarinya. Akibatnya gagal menghargai berfikir sebagai aktifitas yang melibatkan elemen bernalar. Mereka tidak menyadari standar yang tepat untuk penilaian berfikir yaitu kejelasan, ketepatan, ketelitian, relevansi, kelogisan.

2) Berfikir yang menantang (*challenged thinking*)

Pemikir sadar peran berfikir dalam kehidupan, menyadari berfikir berkualitas membutuhkan berfikir reflektif yang disengaja, dan menyadari berfikir yang dilakukan sering kekurangan tetapi tidak dapat mengidentifikasi dimana kekurangannya. Pemikir pada tingkat ini memiliki kemampuan berfikir yang terbatas.

3) Berfikir permulaan (*beginning thinking*)

³² Rasiman dan Katrinah, *Penjenjangan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Prodi Pendidikan IPA FPMIPA IKIP PGRI Semarang dalam Menyelesaikan Masalah IPA*, dalam <http://eprints.upgrismg.ac.id/>, diakses pada tanggal 20 April 2015

³³ *Ibid.*,

Pemikir mulai memodifikasi beberapa kemampuan berfikirnya tetapi memiliki wawasan yang terbatas. Mereka kurang memiliki perencanaan yang sistematis untuk meningkatkan kemampuan berfikirnya.

4) Berfikir latihan (*practicing thinking*)

Pemikir menganalisis pemikirannya secara aktif dalam sejumlah bidang namun mereka masih mempunyai wawasan terbatas dalam tingkatan berfikir yang mendalam.

5) Berfikir lanjut (*advanced thinking*)

Pemikir aktif menganalisis pemikirannya, memiliki pengetahuan yang penting tentang masalah pada tingkat berfikir yang mendalam. Namun mereka belum mampu berfikir pada tingkat yang lebih tinggi secara konsisten pada semua dimensi kehidupannya.

6) Berfikir yang unggul (*master thinking*)

Pemikir menginternalisasi kemampuan dasar berfikir secara mendalam, berfikir kritis dilakukan secara sadar dan menggunakan intuisi yang tinggi. Mereka menilai pikiran secara kejelasan, ketepatan, ketelitian, relevansi, dan kelogisan secara intuitif.

Mengingat peranan penting berfikir kritis dalam kehidupan seseorang baik dalam kehidupan pribadi maupun dalam masyarakat, maka berfikir kritis merupakan suatu karakteristik yang dianggap penting untuk diajarkan di sekolah pada setiap jejang. Hal ini sesuai dengan prioritas pembangunan pendidikan yang

tertera dalam Kurikulum Satuan Pendidikan (KTSP) dimana peserta didik diharapkan dapat berfikir matematis, yaitu berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif serta kemampuan bekerja sama.³⁴ Tidak hanya dalam KTSP saja, namun dalam kurikulum 2013 juga tercantumkan tentang berfikir kritis dalam pendidikan. Dalam sistem pendidikan nasional (SISDIKNAS) menyatakan bahwa kurikulum 2013 mengedepankan pengalaman personal melalui proses mengamati, bertanya, menalar, dan mencoba (*observation based learning*), serta meningkatkan kreatifitas peserta didik, menghasilkan insan indonesia yang produktif, kritis, kreatif, inovatif melalui penguatan sikap (tahu mengapa), keterampilan (tahu bagaimana), dan pengalaman (tahu apa) yang terintegrasi.³⁵

Berdasarkan uraian tersebut diatas, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan berfikir kritis adalah suatu kegiatan atau proses kognitif dan tindakan mental untuk memperoleh pengetahuan, pemahaman dan keterampilan agar mampu menemukan jalan keluar dan melakukan keputusan secara deduktif, induktif, evaluatif sesuai dengan tahapannya yang dilakuakn dengan berfikir secara mendalam tentang hal-hal yang dapat dijangkau oleh pengalaman seseorang, pemeriksaan dan melakukan penalaran yang logis yang diukur melalui percakapan interpretas, analisis, pengenalan asumsi-asumsi, desuksi, evaluasi *inference*, eksplanasi/penjelasan, regulasi diri.³⁶ Dalam penelitian ini, untuk dapat

³⁴ Lambertuse, *Pentingnya Melatih Keterampilan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran IPA di SD*, dalam Jurnal Forum kependidikan, <http://forumpendidikan.unsuri.ac.id/> , diakses 20 Maret 2016

³⁵ Hunaepi et all, *Pengembangan Worksheet Tematik-Integratif pada Mata Pelajaran IPA terpadu untuk Menumbuhkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa*, dalam <http://www.academiaedu/5485627/> , diakses 26 April 2016

³⁶ Kowiyah, *Kemampuan Berpikir...*, hal. 179

mengetahui kemampuan berfikir kritis dalam pemecahan masalah digunakan indikator-indikator berfikir kritis menurut Rasiman dan Kartinah.³⁷

C. Kemampuan Pemecahan Masalah

Kata “masalah” mengandung arti yang sangat komperhensif. Oleh karenanya akan terjadi berbagai anggapan yang berbeda dalam menghadapi masalah tertentu. dalam hal ini terjadi perbedaan sikap terhadap sesuatu kejadian atau kondisi tertentu.

Menurut Gagne dalam Mulyasa mengatakan bahwa kalau seorang peserta didik dihadapkan pada suatu masalah, pada akhirnya mereka bukan hanya sekedar memecahkan masalah tetapi juga belajar suatu yang baru.³⁸

Pemecahan masalah adalah suatu proses atau upaya individu untuk merespon atau mengatasi halangan atau kendala ketika suatu jawaban atau metode jawaban belum tampak jelas.³⁹ Menurut Holems dalam Sri Wardani, orang yang terampil memecahkan masalah akan mampu berpacu dengan kebutuhan hidupnya, menjadi pekerja yang lebih produktif, memahami isu-isu kompleks yang berkaitan dengan masyarakat global.⁴⁰

³⁷ Rasiman dan Katrinah, *Penjenjangan Kemampuan Berpikir Kritis...*, dalam <http://eprints.upgrismg.ac.id/>, diakses pada tanggal 20 April 2015

³⁸ E. Mulyasa, *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*, (Bandung : Remaja Rosdakarya, 2007), hal. 111

³⁹ Siswono, *Model Pembelajaran...* hal. 35

⁴⁰ Sri Wardhani, S. Suryo Purnomo, dan E. Wahyuningsih, *Pembelajaran Kemampuan Pemecahan Masalah IPA di SD*, (Yogyakarta : PPPPTK IPA, 2010), hal. 7

Jadi beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa pemecahan masalah suatu cara untuk mencari solusi yang pada akhirnya dapat memberikan pengalaman baru yang berkaitan dengan dunia nyata.

Langkah-langkah memecahkan masalah menurut Supinah dan Sutanti adalah sebagai berikut :⁴¹

1. Memahami Masalah

Pada tahap ini, peserta didik harus dapat menentukan hal-phal atau apa yang diketahui dan hal-hal apa yang di tanyakan. Apabila diperlukan, peserta didik dapat membuat diagram atau table atau sket atau grafiknya. Hal tersebut dimaksudkan untuk mempermudah dalam memahami masalahnya dan mempermudah mendapatkan gambaran umum penyelesaiannya. Peserta didik juga dituntut untuk mengetahui apa yang ditanyakan, yang akan menjadi arah pemecahan masalah.

2. Merencanakan Cara Penyelesaian

Dalam tahap ini peserta didik dapt menentukan strategi yang sesuai untuk memecahkan masalah tersebut. Strstegi yang sering digunakan diantaranya adalah : a) menebak dan memeriksa, b) membuat diagram atau gambar corat-coret, c) mencoba pada soal yang lebih sederhana, d) membuat table, e) menentukan pola, f) memecahkan tujuan, g) memperhitungkan setiap kemungkinan, h) bekerja secara sistematis, i) berpikir logis, j) membuat model

⁴¹ Supinah dan Sutanti Titik, *Pembelajaran Berbasis Masalah IPA di SD*, (Yogyakarta : PPPPTK IPA, 2010), hal. 12

ilmu pengetahuannya, k) bergerak dari belakang, l) mengabaikan hal yang tidak mungkin.

3. Melaksanakan Rencana

Pada tap ini adalah melaksanakan rencana pemecahan masalah dengan setiap kali mengecek kebenaran di setiap langkah.

4. Menafsirkan atau mengecek hasil

Pada tahap ini peserta didik harus memeriksa hasil yang diperoleh. Apakah hasil tersebut sudah sesuai dengan masalahnya. Hal ini untuk menentukan langkah selanjutnya pada evaluasi.

D. Penelitian Terdahulu

Sebelum adanya penelitian ini, sudah ada beberapa penelitian atau tulisan yang telah dilakukan oleh beberapa peneliti yang menggunakan/menerapkan model pembelajaran berbasis masalah pada beberapa mata pelajaran yang berbeda-beda maupun dengan mata pelajaran yang sama. Penelitian-penelitian pendukung tersebut dipaparkan sebagai berikut:

Tabel 2.3 Perbandingan Penelitian

Nama Peneliti dan Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Keterangan
Devi Diyas Sari dalam skripsinya yang berjudul "Penerapan Model Problem Based Learning	Tujuan yang sama, yaitu untuk menjelaskan peningkatan kemampuan berpikir kritis	Jenis penelitian ini menggunakan jenis penelitian yang berbeda yaitu penelitian PTK. Kemudian Lokasi	Kemampuan berpikir kritis peserta didik di kelas VIII B SMP Negeri 5 Sleman dapat ditingkatkan melalui penerapan model <i>Problem Based Learning</i> .

<p>untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Pembelajaran IPA Kelas VIII SMP Negeri 5 Sleman”</p>	<p>peserta didik pada pembelajaran IPA dengan penerapan model <i>Problem Based Learning</i></p>	<p>yang digunakan untuk penelitian ini yaitu di SMP Negeri 5 Sleman pada kelas VIII dan subyek yang akan diteliti dalam penelitian ini hanya ada satu subyek saja yaitu kemampuan berpikir kritis dari penggunaan model <i>Problem Based Learning</i> (PBL)</p>	<p>Peningkatan masing-masing indikator berpikir kritis tersebut antara lain indikator definisi dan klarifikasi masalah dari cukup menjadi baik yakni sebesar 83%, kemudian indikator menilai informasi berdasarkan masalah kriteria penilaiannya meningkat dari cukup menjadi baik sebesar 85%, dan indikator merancang solusi berdasarkan masalah kriteria penilaian meningkat dari cukup menjadi baik sebesar 83%.</p>
<p>I Wayan Redhana dalam journalnya yang berjudul “Model Pembelajaran Berbasis Masalah dan Pertanyaan Socratic untuk Meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa”</p>	<p>Memiliki tujuan yang sama yaitu untuk menguji efektivitas model pembelajaran berbasis masalah dan pertanyaan Socratic untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA di SMP. Selain itu menggunakan jenis penelitian yang sama yaitu penelitian Kuantitatif.</p>	<p>Penelitian ini berupa jurnal dimana dalam penelitian ini dilakukan di 4 SMP di kecamatan Buleleng Bali. Dalam penelitian ini Subyek yang digunakan dalam penelitian tidak sama yaitu menggunakan pertanyaan sokratik dan berpikir kritis saja dari penggunaan model <i>Problem Based Learning</i> (PBL).</p>	<p>Hasil-hasil yang diperoleh dalam penelitian ini menunjukkan bahwa MPBM-PS lebih baik daripada model pembelajaran langsung dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. MPBM-PS dapat memacu siswa membaca sumber-sumber informasi agar mereka dapat memecahkan masalah <i>ill-structured</i>.</p>
<p>I Wayan Redhana dalam journalnya yang berjudul “Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Peningkatan Keterampilan Pemecahan Masalah dan Berpikir Kritis”</p>	<p>Tujuan yang sama yaitu untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah dan berpikir kritis mahasiswa dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah.</p>	<p>Penelitian ini menggunakan jenis penelitian PTK yang ditulis dalam bentuk Jurnal Ilmiah. Dalam penelitian memilih mahasiswa RKBI Jurusan Pendidikan Kimia FMIPA Undiksha semester I tahun 2011. Subyek dalam penelitian ini hanya</p>	<p>hasil penelitian journalnya menyatakan “ (1) penerapan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan keterampilan pemecahan masalah mahasiswa pada mata kuliah Pengantar Pengantar Pendidikan; (2) penerapan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis</p>

		berpikir kritis saja dari penggunaan model <i>Problem Based Learning</i> (PBL).	mahasiswa pada mata kuliah Pengantar Pendidikan;
Gd. Gunantara dalam journalnya yang berjudul "Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V SD No 2 Sepang tahun pelajaran 2012/2013"	Memiliki tujuan penelitian yang sama yaitu, untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran Matematika melalui penerapan model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL).	Penelitian ini menggunakan jenis penelitian PTK, yang ditulis dalam bentuk Jurnal Ilmiah. Penelitian ini dilakukan di SDN II Sepang pada peserta didik kelas V semester II. Subyek dalam penelitian ini hanya tertuju pada kemampuan pemecahan masalah saja dari penggunaan model <i>Problem Based Learning</i> (PBL).	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL) dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah yakni dari siklus I ke siklus II sebesar 16,42% dari kriteria sedang menjadi tinggi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL) dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran Matematika.
Niko Deni Firanda Indah Sari dengan judul skripsinya "Model Problem Based Learning (PBL) dalam Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah IPA Siswa Kelas III MI Bendil Jati Wetan Sumbergempol Tulungagung"	Tujuan yang sama yaitu untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa dengan menerapkan model Problem Based Learning (PBL) mata pelajaran IPA materi jenis-jenis sudut dan besar sudut semester II siswa kelas III MI Bendiljati Wetan Sumbergempol Tulungagung tahun ajaran 2013/2014	Penelitian ini menggunakan jenis penelitian PTK, dimana lokasi yang dipakai yaitu di MI Bendil Jati Wetan Sumbergempol Tulungagung pada kelas III. Dalam penelitian ini subyek hanya tertuju pada kemampuan pemecahan masalah saja dari penggunaan model <i>Problem Based Learning</i> (PBL).	Kemampuan pemecahan masalah Matematika siswa mengalami peningkatan yang dilihat dari peningkatan prestasi belajar mulai <i>pre test</i> , <i>post test</i> siklus 1, sampai <i>post test</i> siklus 2. Peningkatan prestasi belajar siswa juga dapat dilihat dari ketuntasan belajar dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan adalah 65. Terbukti pada hasil <i>pre test</i> , dari 35 siswa yang mengikuti tes, ada 6 siswa yang tuntas belajar dan 29 siswa yang tidak tuntas belajar. Dengan persentase ketuntasan belajar 34,29%. Meningkat lagi pada hasil <i>post test</i> siklus 2, dari 34 siswa yang mengikuti tes, ada 28 siswa yang tuntas belajar dan 7 siswa yang

			tidak tuntas belajar. Dengan persentase ketuntasan belajar 80%.
Main Toharoh, dalam skripsinya yang berjudul “Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan Siswa Kelas V MIN Pandansari Ngunut Tulungagung”	Tujuan yang sama yaitu, mengetahui Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan Siswa Kelas V MIN Pandansari Ngunut Tulungagung, memiliki subyek Model Pembelajaran yang sama yaitu <i>Problem Based Learning</i> (PBL).	Penelitian ini menggunakan jenis penelitian PTK, dimana lokasi yang digunakan yaitu MIN Pandansari Ngunut Tulungagung pada peserta didik kelas V. penelitian ini memiliki subyek penelitian yang berbeda tidak ada subyek yang sesuai dengan penelitian yang akan dilakukan dari penggunaan model <i>Problem Based Learning</i> (PBL)	Peningkatan hasil pembelajaran dengan penerapan berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V-A MIN Pandansari Ngunut Tulungagung dalam pembelajaran Matematika hal ini dapat dilihat dari proses belajar mengajar dan nilai tes akhir pada proses belajar mengajar siklus I dan siklus II. Pada siklus I nilai rata-rata kelas 68,92 siswa yang mendapat nilai > 71 sebanyak 14 siswa (56,00%) dan < 71 sebanyak 11 siswa (44,00%). Sedangkan pada siklus II nilai rata-rata kelas 83,44 siswa yang mendapat nilai > 71 sebanyak 21 siswa (84,00%) dan < 71 sebanyak 4 siswa (16,00%). Dengan demikian peningkatan pada rata-rata hasil belajar siswa dari siklus I dan siklus II, yaitu sebesar 14,52. Begitu pula pada ketuntasan belajar Matematika terjadi peningkatan sebesar 28,00% dari siklus I dan II.

E. Kerangka Berpikir

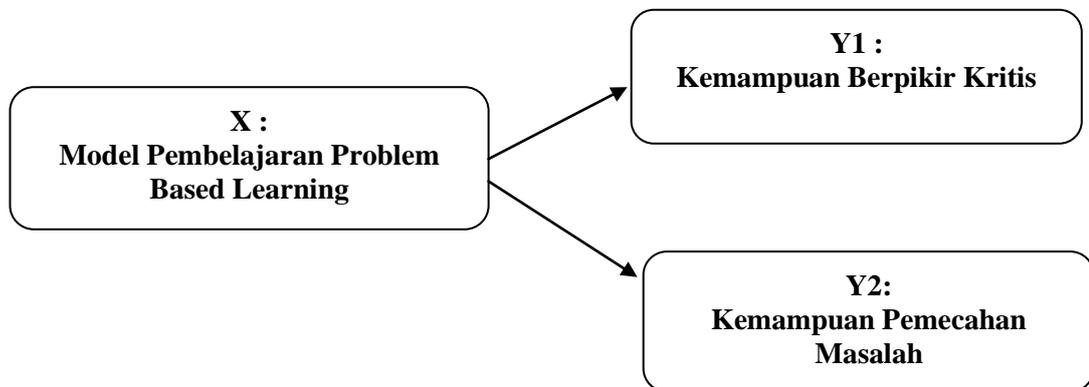
Kerangka berpikir dari penelitian “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemampuan Pemecahan Masalah pada Peserta Didik di MI Darussalam Ngentrong Campurdarat Tulungagung” dapat dijelaskan dalam pola pikir berikut ini Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap

Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemampuan Pemecahan Masalah pada Peserta Didik di MI Darussalam Ngentrong Campurdarat Tulungagung yang ditingkatkan dari landasan teori yang telah disebutkan serta tinjauan penelitian terdahulu mengenai kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah dan Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

Pada tahap awal pembelajaran siswa pada kedua kelas diberikan stimulus materi tentang penyesuaian diri makhluk hidup, setelah materi disampaikan, selanjutnya peneliti memberikan perlakuan kepada kedua kelas control dan kelas eksperimnen. Peneliti menerapkan model yang berbeda dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) diterapkan pada kelas V-A dan kelas V-B diberikan pembelajaran tanpa menggunakan metode, hanya menggunakan metode konvensional yaitu ceramah.

Setelah pembelajaran dilaksanakan, siswa diberikan post tes untuk mendapatkan nilai hasil belajar. Selanjutnya nilai hasil belajar dari kedua kelas dibandingkan sehingga dapat diketahui besar pengaruh penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

Kemudian dibandingkan pula bagaimana peserta didik kelas A apakah lebih termotivasi dalam belajar dari pada kelas B. Agar mudah dalam memahami maksud penelitian ini peneliti menjelaskan kerangka berpikir dalam bagan :



Berdasarkan gambar bagan di atas dapat di jelaskan sabagai berikut : pengaruh pembelajaran dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Dimana pengaruh tersebut akan terlihat dari hasil yang diperoleh setelah pemberian treatment atau perlakuan pembelajaran dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) kepada sejumlah peserta didik yang menjadi sampel penelitian.