

## BAB II

### KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN

Pada bagian ini akan dibahas tentang berbagai teori variabel dalam penelitian ini pengaruh model PBL terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SD, yang meliputi pengertian pembelajaran, ciri-ciri pembelajaran, tujuan pembelajaran, pengertian model *problem based learning*, ciri-ciri model *problem based learning*, karakteristik model *problem based learning*, tujuan model *problem based learning*, langkah-langkah *model problem based learning*, keunggulan model *problem based learning*, kelemahan model *problem based learning*, pengertian kemampuan berpikir kritis, ciri-ciri kemampuan berpikir kritis, tujuan kemampuan berpikir kritis, indikator dan manfaat kemampuan berfikir kritis.

#### A. Model Pembelajaran

##### 1. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran merupakan suatu proses yang dilakukan dengan melalui interaksi antara satu orang dan orang yang lainnya, pembelajaran mempunyai dua tujuan yaitu belajar dan mengajar. Belajar yang harus dilakukan oleh siswa atau peserta didik dan mengajar merupakan cara yang dilakukan oleh guru atau pendidik dengan bertujuan agar materi pembelajaran dapat tercapai dengan sangat baik.

Menurut Komalasari (2013, hlm. 3) mengatakan bahwa “pembelajaran merupakan suatu sistem atau proses membelajarkan pembelajaran yang direncanakan, dilaksanakan dan dievaluasi secara sistematis agar pembelajaran dapat mencapai tujuan-tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien”.

Menurut Indriani (2017, hlm. 262) di dalam jurnalnya mengatakan bahwa “pembelajaran adalah proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik atau siswa. Sehingga, aktivitas guru dan siswa dalam

pembelajaran sangat penting dalam kesuksesan proses belajar mengajar” Menurut Hamalik (2013, hlm. 57) mengatakan bahwa “Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran”.

Menurut Dimayati dan Mudjino dalam Syaiful Sagala (2011, hlm. 62) mengatakan bahwa “pembelajaran adalah kegiatan guru secara terprogram dalam desain instruksional, untuk membuat belajar secara aktif, yang menekankan pada penyediaan sumber belajar”.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan pembelajaran merupakan sistem atau proses membelajarkan pembelajaran yang direncanakan, pembelajaran melalui proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik atau siswa, pembelajaran memiliki suatu kombinasi unsur-unsur yang meliputi fasilitas, dan prosedur, dan pembelajaran harus berperan aktif dalam mendesain metode pembelajaran agar tujuan pembelajaran tercapai.

## 2. Ciri-ciri Pembelajaran

Menurut Hamalik (2013, hlm. 65) menjelaskan bahwa ada tiga ciri khas yang terkandung dalam sistem pembelajaran yaitu:

- a. Rencana, ialah penataan ketenangan, material, dan prosedur yang merupakan unsur-unsur sistem pembelajaran, dalam suatu rencana khusus.
- b. Kesaling tergantungan (*Interdependence*), antara unsur-unsur system pembelajaran yang serasi dalam suatu keseluruhan. Tiap unsur bersifat esensial, dan masing-masing memberikan sumbanganya kepada sistem pembelajaran.
- c. Tujuan, sistem pembelajaran mempunyai tujuan tertentu yang hendak dicapai.

Menurut Sanjaya dalam Prastowo (2013, hlm. 58) menyatakan bahwa ciri pembelajaran ditunjukkan sebagai berikut:

- a. Pembelajaran adalah proses berpikir, yakni kemampuan siswa untuk memperoleh pengetahuannya sendiri.
- b. Proses pembelajaran adalah memanfaatkan potensi otak, yakni penggunaan dan pemanfaatan otak secara maksimal.

- c. Pembelajaran berlangsung sepanjang hayat, yakni proses yang berjalan secara terus menerus tidak pernah terhenti dan terbatas.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan ciri-ciri pembelajaran harus memiliki rencana khusus, harus saling ketergantungan yang bersifat esensial untuk mencapai sistem pembelajaran, memiliki tujuan yang ingin dicapai, pembelajaran harus memiliki proses kemampuan berpikir sendiri untuk memperoleh pengetahuan.

### **3. Tujuan Pembelajaran**

Menurut Mulyasa (2010, hlm. 222) mengatakan bahwa “Tujuan pembelajaran adalah rumusan secara terperinci apa saja yang harus dikuasai oleh siswa sesudah ia melewati kegiatan pembelajaran yang bersangkutan dengan berhasil”. Tujuan pembelajaran memang perlu dirumuskan dengan jelas, karena perumusan tujuan yang jelas dapat digunakan sebagai tolak ukur keberhasilan dan proses pembelajaran itu sendiri.

Menurut Daryanto (2005, hlm. 58) mengatakan bahwa “Tujuan pembelajaran adalah tujuan yang menggambarkan pengetahuan, kemampuan, keterampilan, dan sikap yang harus dimiliki siswa sebagai akibat dari hasil pembelajaran yang dinyatakan bahwa bentuk tingkah laku yang dapat diamati dan diukur”.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran memiliki rumusan secara terperinci apa yang harus dikuasai siswa setelah selesai proses pembelajaran, dan siswa dapat menggambarkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang dapat diamati dan diukur.

## **A. Model Problem Based Learning**

### **1. Pengertian Model *Problem Based Learning***

*Problem based learning* (PBL) dalam bahasa Indonesia disebut pembelajaran berbasis masalah (PBM). Pembelajaran berbasis masalah merupakan penggunaan berbagai macam kecerdasan yang diperlukan untuk melakukan konfrontasi terhadap tantangan dunia nyata, kemampuan untuk menghadapi segala sesuatu yang baru dan kompleksitas yang ada.

Model *problem based learning* atau dikenal dengan istilah model berbasis masalah sebagai salah satu model pembelajaran yang diterapkan dalam kurikulum 2013. Aris Shoimin, (2014, hlm. 130) menyatakan “PBM merupakan pengembangan kurikulum dan system pengajaran yang mengmebangkan secara stimulant strategi pemecahan masalah dan dasar-dasar pengetahuan dan keterampilan dengan menempatkan para peserta didik dalam peran aktif sebagai pemecahan permasalahan sehari-hari yang tidak terstruktur dengan baik”.

Arends di dalam Ariandi (2016, hlm. 1315), *Problem Based Learning* merupakan suatu model pembelajaran dengan cara peserta didik menghadapi masalah nyata tentang masalah yang sebenarnya, sehingga peserta didik dapat membangun wawasan mereka sendiri dan memiliki makna tersendiri, yang dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan latihan analisis dan penyelidikan kemudian menumbuhkan keahlian yang lebih tinggi, menemukan sendiri dan memandirikan peserta didik.

Menurut Surya (2017, hlm. 38-53) Model *Problem based learning* yaitu model yang dikaitkan dengan permasalahan yang ada di dunia nyata sebagai langkah awal terhadap peserta didik saat belajar untuk mendapatkan informasi atau pengetahuan dan pokok konsep dari pembelajaran yang dimiliki oleh peserta didik sebelumnya dan terbentuklah pembelajaran yang baru bagi peserta didik.

Menurut Harapit (2018, hlm. 912-917) “*problem based learning* merupakan model pembelajaran yang menghadapi peserta didik dengan suatu masalah sehingga peserta didik dapat menumbuhkan kemampuan penalaran dan berfikir kritis yang lebih tinggi”.

Menurut Harland (2019, hlm. 112) mengemukakan model *problem based learning* merupakan model yang berbasis pada pemecahan masalah dengan memberikan permasalahan yang ada di kehidupan nyata sebagai sebuah konteks untuk para siswa dapat berlatih tentang bagaimana cara berfikir cerdas dan kritis serta dapat memahami sebuah permasalahan dan menganalisis bagaimana cara menyelesaikan permasalahan tersebut dengan tepat.

Menurut Erika dkk (2019, hlm. 85) mengatakan bahwa “model *problem based learning* merupakan suatu model pembelajaran kooperatif yang dapat memberikan pembelajaran aktif kepada siswa, PBL

menfokuskan pada siswa dengan mengarahkan siswa dengan mengarahkan siswa menjadi pembelajar yang mandiri dan terlibat langsung secara aktif dalam belajaran kelompok”.

Menurut Yaumi dalam Saputra (2016, hlm. 4) mengemukakan bahwa *problem based learning* (pembelajaran berbasis masalah) merupakan metode pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran siswa pada masalah autentik sehingga siswa dapat menyusun pengetahuan sendiri, menumbuh kembangkan keterampilan yang lebih tinggi dan inquiry, memandirikan siswa dan meningkatkan kepercayaan diri sendiri.

Menurut Sumartini dalam Nurhidayat, dkk (2017, hlm. 238) “mengemukakan bahwa salah satu model pembelajaran yang dianggap dapat memfasilitasi kemampuan penalaran siswa adalah pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*)”.

Dari uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang memfokuskan pada pelacakan akar masalah yang ada di dunia nyata sebagai konteks pembelajaran dengan melibatkan siswa dalam proses pemecahan masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa belajar berpikir kritis dan belajar melalui pengalaman pemecahan masalah dalam rangka memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran, *Problem based learning* suatu model pembelajaran kooperatif yang dapat memberikan pembelajaran aktif kepada siswa, PBL memfokuskan pada siswa dengan mengarahkan siswa dengan terlibat langsung secara aktif dalam belajaran kelompok.

## **2. Ciri-ciri Model *Problem Based Learning***

Menurut (Nur Shofiyah, 2018) Ciri-ciri pembelajaran *Problem Based Learning* yaitu:

- a. Berfokus interdisiplin.
- b. Penyelidikann otentik.
- c. Menghasilkan karya nyata biasanya berupa laporan.
- d. Serta kolaborasi.

Menurut Arends dalam (Reta, 2012) Model *Problem Based Learning* memiliki ciri-ciri mendasar sebagai berikut:

- a. Mengajukan pertanyaan atau masalah,
- b. Berfokus pada keterkaitan antar disiplin,
- c. Penyelidikan autentik,
- d. Menghasilkan produk/karya dan memamerkannya, dan
- e. Kerjasama.

Menurut Marsigit dalam (Muliawati, 2015) Ciri ciri pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) yakni terdapat:

- a. Permasalahan nyata yang digunakan untuk berfikir kritis, keterampilan untuk mampu memecahkan suatu masalah dan memperoleh pengetahuan.
- b. Pembelajaran diawali dengan pendapat bahwa suatu pembelajaran pada dasarnya adalah sebuah proses yang aktif, kolaboratif, terintegrasi, serta konstruktif dan dipengaruhi oleh faktor-faktor sosial serta kontekstual.
- c. Pembelajaran lebih berpusat pada siswa, guru hanya menyediakan fasilitas dan soal-soal terbuka atau kurang terstruktur yang digunakan sebagai rancangan awal untuk belajar.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa setiap model memiliki ciri-ciri yang berbeda maka *problem based learning* atau pembelajaran masalah peserta didik terlibat lebih aktif serta fokus dalam menyelesaikan masalah dalam meningkatkan kolaborasi atau kerja sama untuk meningkatkan pemahaman siswa. Guru disini sebagai motivator membantu menyelesaikan masalah yang dihadapi siswa.

### **3. Karakteristik Model *Problem Based Learning***

Berdasarkan teori yang dikembangkan Barrow, Min Liu (2005) dalam Aris Shoimin (2014, hlm. 130) menjelaskan karakteristik dari PBM, yaitu:

- a. *Learning is student-centered* Proses pembelajaran dalam PBL lebih menitikberatkan kepada siswa sebagai orang belajar. Oleh karena itu, PBL didukung juga oleh teori konstruktivisme dimana siswa didorong untuk dapat mengembangkan pengetahuannya sendiri.
- b. *Authentic problems from the organizing focus for learning* Masalah yang disajikan kepada siswa adalah masalah yang autentik sehingga siswa mampu dengan mudah memahami masalah tersebut serta dapat menerapkannya dalam kehidupan profesionalnya nanti.

- c. *New information is acquired through self-directed learning* Dalam proses pemecahan masalah mungkin saja belum mengetahui dan memahami semua pengetahuan prasyaratnya sehingga siswa berusaha untuk mencari sendiri melalui sumbernya, baik dari buku atau informasi lainnya.
- d. *Learning occurs in small group* Agar terjadi interaksi ilmiah dan tukar pemikiran dalam usaha mengembangkan pengetahuan secara kolaboratif, PBM dilaksanakan dalam kelompok kecil. Kelompok yang dibuat menuntut pembagian tugas yang jelas dan penerapan tujuan yang jelas.
- e. *Teachers act as facilitators* Pada pelaksanaan PBM, guru hanya berperan sebagai fasilitator. Meskipun begitu guru harus selalu memantau perkembangan aktivitas siswa dan mendorong mereka agar mencapai target yang hendak dicapai.

Menurut Saleh (2013, hlm. 190-220) *Problem based learning* memiliki karakteristik yaitu:

- a. Masalah merupakan titik pangkal dalam belajar.
- b. Masalah yang diangkat adalah persoalan terkini yang tak terstruktur, pengetahuan siswa ditantang dengan permasalahan yang ada, pengendalian diri sangat esensial ketika proses belajar mengajar yaitu pemanfaatan pengetahuan yang bermacam-macam, penggunaannya, serta penilaian sumber informasi.
- c. Adapun tahapan dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis masalah dimulai dari mengorientasi siswa pada persoalan, mengorganisasi siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, mempresentasikan hasil karya, analisis serta evaluasi proses pemecahan persoalan.

Karakteristik *Problem Based Learning* menurut Arends dalam Trianto (2011, hlm. 93) adalah sebagai berikut:

- a. Pengajuan pertanyaan atau masalah.
- b. Berfokus pada keterkaitan antar disiplin ilmu.
- c. Penyelidikan autentik.
- d. Menghasilkan produk dan memamerkannya.
- e. Kolaborasi.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa karakteristik *problem based learning* proses pembelajaran dalam PBL lebih menitik beratkan kepada siswa sebagai orang belajar, mengorganisasi siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, mempresentasikan hasil karya, analisis serta evaluasi proses pemecahan persoalan, dan

berfokus antar disiplin ilmu serta kolaborasi untuk memamerkan hasil produknya.

#### 4. Tujuan Model *Problem Based Learning*

Menurut Nuarta (2020, hlm. 283-293) mengemukakan tiga tujuan model pembelajaran *Problem Based Learning* yaitu:

- a. Mendorong kerjasama dalam penyelesaian tugas
- b. Memiliki unsur-unsur belajar magang yang bias mendorong pengamatan dan dialog dengan orang lain, sehingga secara bertahap peserta didik dapat memahami peran penting aktivitas mental dan belajar yang terjadi diluar sekolah.
- c. Melibatkan peserta didik dalam penyelidikan pilihan sendiri, yang memungkinkan peserta didik menginterpretasikan dan menjelaskan fenomena dunia nyata dan membangun pemahamannya tentang fenomena tersebut. PBL menjadikan peserta didik mandiri dan kreatif dalam proses belajar mengajarnya, mempunyai keinginan untuk memahami, mempelajari kebutuhan pembelajaran serta menggunakan sumber belajar

Menurut Faturrahman (2016, hlm. 113) menyatakan: “Tujuan model *problem based learning* adalah bukan penyampaian sejumlah besar pengetahuan kepada siswa, melainkan berorientasi pada pengembangan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah dan sekaligus mengembangkan kemampuan siswa untuk secara aktif membangun pengetahuan sendiri”.

Model *Problem Based Learning* memiliki tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran. Menurut Putra (2013, hlm. 74-75) tujuan pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning* yaitu;

- a. Membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir, pemecahan masalah, serta kemampuan intelektual.
- b. Belajar berbagai peran orang dewasa melalui keikutsertaan siswa dalam peranan langsung atau simulasi.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran *problem based learning* kerjasama dalam penyelesaian tugas, mampu berdialog dengan orang lain, siswa memiliki kemampuan berpikir kritis dalam memecahkan masalah dengan pengetahuannya sendiri.

## 5. Langkah-langkah Model *Problem Based Learning*

Menurut Ruchaedi & Baehaki (2016, hlm. 20-32). Pembelajaran PBL memiliki langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, memotivasi siswa terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah yang dipilih.
- b. Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut (menetapkan topik, tugas, jadwal).
- c. Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah, pengumpulan data, hipotesis, dan pemecahan masalah.
- d. Guru membantu siswa dalam merencanakan serta menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan dan membantu mereka berbagai tugas dengan temannya
- e. Guru membantu siswa untuk melakukan *refleksi* atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses proses yang mereka gunakan.

Menurut Aris Shoimin (2014, hlm. 131) mengemukakan bahwa langkah-langkah dalam model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah sebagai berikut:

- a. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran. Menjelaskan logistic yang dibutuhkan. Memotivasi siswa terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah yang dipilih.
- b. Guru membantu mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut (menetapkan topic, tugas, jadwal, dll).
- c. Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan, pengumpulan data, hipotesis, dab pemecahan masalah.
- d. Guru membantu siswa dalam merencanakan serta menyaiapkan karya yang sesuai seperti laporan dan membantu mereka berbagai tugas dengan temannya.
- e. Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan.

Menurut Husamah (2014, hlm. 75) dalam sumber Arends langkah-langkah penerapan berbasis masalah.

Tabel 2.1 Langkah-langkah PBL

No	Langkah PBM	Kegiatan yang dilakukan pengajar
1.	Orientasi peserta didik pada masalah	- Pengajar menjelaskan tujuan, menjelaskan logistic yang dibutuhkan dari motivasi peserta didik terlibat dalam pemecahan masalah.
2.	Mengorganisir peserta didik dalam belajar	- Pengajar membagi peserta didik dalam kelompok - Pengajar membantu peserta didik dalam mendefinisikan dan mengorganisir tugas-tugas belajar yang berhubungan dengan masalah.
3.	Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok	- Pengajar mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai melaksanakan eksperimen dan penyelidikan untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.
4.	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	- Pengajar peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai dengan seperti laporan, video, dan membantu mereka membagi tugas dengan temannya.
5.	Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	- Pengajar membantu peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses yang digunakan.

Sumber: Husamah (2014, hlm. 75)

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah *problem based learning* guru menjelaskan tujuan pembelajaran, guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan, guru mendorong untuk mengumpulkan informasi, guru membantu siswa dalam merencanakan, guru membantu siswa dalam merefleksi. Dan Orientasi peserta didik pada masalah, Mengorganisir peserta didik dalam belajar, Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok,

Mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan Menganalisi dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

## 6. Keunggulan Model *Problem Based Learning*

Setiap model pembelajaran memiliki keunggulan dan kelemahan. sebagaimana model PBL juga memiliki kelemahan dan kelebihan yang perlu dicermati untuk keberhasilan penggunaannya. Menurut Warsono dan Hariyanto (2012, hlm. 152) kelebihan PBL antara lain;

- (a) Siswa akan terbiasa menghadapi masalah (problem posing) dan tertantang untuk menyelesaikan masalah tidak hanya terkait dengan pembelajaran di kelas tetapi juga menghadapi masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari (*real world*).
- (b) Memupuk solidaritas sosial dengan terbiasa berdiskusi dengan temanteman.
- (c) Makin mengakrabkan guru dengan siswa.

Keunggulan model PBL menurut Aris Shoimin (2014, hlm. 132) antara lain;

- (a) Siswa didorong untuk memiliki kemampuan memecahkan masalah dalam situasi nyata.
- (b) Siswa memiliki kemampuan membangun pengetahuannya sendiri melalui aktivitas belajar.
- (c) Pembelajaran berfokus pada masalah sehingga materi yang tidak ada hubungannya tidak perlu dipelajari oleh siswa. Hal ini mengurangi beban siswa dengan menghafal atau menyimpan informasi.
- (d) Terjadi aktivitas ilmiah pada siswa melalui kerja kelompok.
- (e) Siswa terbiasa menggunakan sumber-sumber pengetahuan, baik dari perpustakaan, internet, wawancara, dan observasi.
- (f) Siswa memiliki kemampuan menilai kemajuan belajarnya sendiri.
- (g) Siswa memiliki kemampuan untuk melakukan komunikasi ilmiah dalam kegiatan diskusi atau presentasi hasil pekerjaan mereka.
- (h) Kesulitan belajar siswa secara individual dapat diatasi melalui kerja kelompok dalam bentuk *peer teaching*.

Menurut Sanjaya dalam Wulandari (2012, hlm. 2) menyebutkan bahwa keunggulan PBL antara lain;

- (a) PBL merupakan teknik yang cukup bagus untuk lebih memahami pelajaran.
- (b) PBL dapat menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa.
- (c) PBL dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran.

- (d) Melalui PBL bisa memperhatikan kepada siswa mata pelajaran (matematika, IPA, dan lain sebagainya), pada dasarnya merupakan belajar dari guru atau buku-bukunsaja.
- (e) PBL dianggap lebih menyenangkan dan disukai siswa.
- (f) PBL dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis.
- (g) PBL dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata.
- (h) PBL dapat mengembangkan minat siswa untuk belajar secara terus menerus sekalipun belajar pada pendidikan formal telah berakhir.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa keunggulan *problem based learning* siswa dapat menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari, siswa memiliki kemampuan membangun pengetahuannya sendiri melalui aktivitas belajar, dan PBL dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata.

## 7. Kelemahan Model *Problem Based Learning*

Kelemahan Model *Problem Based Learning* menurut Choden & Kijkuakul (2020, hlm. 445-462)

- (a) Bahwasanya model *problem based learning* ini membutuhkan waktu yang tidak sedikit dalam kegiatan pembelajaran.
- (b) Sehingga dibutuhkan kemampuan dosen dalam mengelolah waktu agar kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan lancer.

Kelemahan Model *Problem Based Learning* Menurut Aris Shoimin (2014, hlm. 132) diantaranya sebagai berikut;

- (a) PBM tidak dapat diterapkan untuk setiap materi pelajaran, ada bagian guru berperan aktif dalam menyajikan materi. PBM lebih cocok untuk pembelajaran yang menuntut kemampuan tertentu yang kaitannya dengan pemecahan masalah.
- (b) Dalam suatu kelas yang dimiliki tingkat keragaman siswa yang tinggi akan terjadi kesulitan dalam pembagian tugas.

Model pembelajaran PBL mempunyai banyak keunggulan tetapi juga memiliki kelemahan. Menurut Sanjaya dalam Wulandari (2012, hlm.

2) model PBL antara lain;

- (a) Siswa tidak mempunyai minat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka akan merasa ragu untuk mencoba.

- (b) Keberhasilan model pembelajaran PBL membutuhkan cukup waktu untuk persiapan.
- (c) Tanpa pemahaman mengapa mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka mereka tidak akan belajar apa yang ingin mereka pelajari.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kelemahan *problem based learning* membutuhkan lama dalam proses pembelajaran, *problem based learning* tidak dapat diterapkan untuk setiap materi pelajaran pbl lebih cocok untuk untuk menuntut kemampuan berpikir siswa dan siswa tidak mempunyai kepercayaan masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan.

## **B. Kemampuan Berpikir Kritis**

### **1. Pengertian Kemampuan Berpikir Kritis**

Pengertian berpikir kritis adalah kemampuan yang dimiliki oleh semua individu, yang dapat diukur, dilatih, serta dikembangkan, selain itu memiliki hubungan matematika dengan berpikir menurut (Lambertus, 2019, hlm. 136-142). Saat ini kemampuan berpikir kritis sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, karena untuk mengembangkan kemampuan berpikir lainnya, seperti kemampuan untuk membuat keputusan dan menyelesaikan masalah.

Menurut Hidayah (2017, hlm. 127-133). Mengatakan bahwa “kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir logis, reflektif, sistematis, dan produktif yang digunakan dalam mempertimbangkan serta mengambil keputusan terbaik”,

Menurut Kurniasi (2017, hlm. 113-124). “Menyatakan bahwa seseorang bahwa yang berpikir kritis akan mampu mengidentifikasi permasalahan yang dihadapinya serta menemukan penyelesaian masalah yang tepat, logis, dan bermanfaat untuknya”.

Menurut Hidayah et al, (2017, hlm. 113-124) mengatakan bahwa “Seseorang yang mampu berpikir secara rasional dan logis dalam menerima informasi dan sistematis dalam memecahkan masalah adalah ciri bahwa seseorang tersebut memiliki kemampuan berpikir kritis”.

Menurut Aderson dalam (Lestari, 2014) Ketika kemampuan berpikir kritis dikembangkan, seseorang akan cenderung untuk mencari kebenaran, berpikir divergen (terbuka dan toleran terhadap ide-ide baru), dapat menganalisis masalah dengan baik, berpikir secara sistematis penuh rasa ingin tahu, dewasa dalam berpikir, dan dapat berpikir secara mandiri.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa keterampilan berpikir kritis melibatkan keahlian berpikir induktif seperti mengenali hubungan, menganalisis masalah yang bersifat terbuka, menentukan sebab dan akibat, membuat kesimpulan. Berpikir kritis melibatkan proses kognitif, mengidentifikasi, berpikir logis, reflektif, sistematis, mengajak siswa untuk berpikir reflektif terhadap permasalahan, dan produktif yang digunakan dalam mempertimbangkan serta mengambil keputusan terbaik.

## **2. Ciri-ciri Kemampuan Berpikir Kritis**

Berikut ini ciri-ciri berpikir kritis menurut Cece Wijaya (2010, hlm. 72-73);

- (1) Menganalisis secara spesifik dari keseluruhan bagian
- (2) Mendeteksi suatu masalah
- (3) Membedakan ide yang mana yang lebih relevan atau tidak
- (4) Menganalisis pendapat apakah sesuai dengan fakta
- (5) Mengidentifikasi perbedaan atau kesenjangan informasi
- (6) Membedakan argumentasi logis dan tidak logis;
- (7) Mengembangkan kriteria atau standarpenilaian data;
- (8) Tertarik mengumpulkan data untuk pembuktian factual
- (9) Menganalisis kritik yang membangun atau merusak;
- (10) Mengidentifikasi pandangan perspektif yang bersifat ganda yang berkaitan dengan data
- (11) Dapat berasumsi dengan tepat
- (12) Mampu mengkaji ide yang bertentangan dengan peristiwa dalam lingkungan
- (13) Mampu mengidentifikasi atribut- atribut manusia, tempat dan benda, seperti dalam sifat, bentuk, wujud, dan lain-lain
- (14) Mampu mendaftar segala akibat yang mungkin terjadi atau alternatif pemecahan terhadap masalah, ide, dan situasi
- (15) Mampu membuat hubungan yang berurutan antara satu masalah dengan masalah lainnya
- (16) Mampu menarik kesimpulan generalisasi dari data yang telah tersedia dengan data yang diperoleh dari lapangan
- (17) Mampu menggambarkan konklusi dengan cermat dari data yang tersedia

- (18) Mampu membuat prediksi dari informasi yang tersedia
- (19) Dapat membedakan konklusi yang salah dan tepat terhadap informasi yang diterimanya
- (20) Mampu menarik kesimpulan dari data yang telah ada dan terseleksi; ...”

Ciri-ciri orang berpikir kritis menurut Raymon S. Nickerson dalam Kemendiknas (2010, hlm. 13) adalah sebagai berikut;

- (1) Menggunakan bukti yang kuat dan tidak memihak.
- (2) Dapat mengungkapkannya secara ringkas dan masuk akal.
- (3) Dapat membedakan secara logis antara simpulan yang valid dan tidak valid.
- (4) Menggunakan penilaian, bila tidak ada bukti yang cukup untuk mendukung sebuah keputusan.
- (5) Mampu mengantisipasi kemungkinan konsekuensi dari suatu tindakan.
- (6) Dapat mencari kesamaan dan analogi (kemiripan).
- (7) Dapat belajar secara mandiri.
- (8) Menerapkan teknik pemecahan masalah (problem solving).
- (9) Menyadari fakta bahwa pemahaman seseorang selalu terbatas.
- (10) Mengakui kekurangan terhadap pendapatnya sendiri.

Menurut Setyawati (2013) dalam Arfika Riestyan Rachmantika & Wardono (2019, hlm. 439-443) di dalam jurnalnya mengatakan bahwa “ciri-ciri seseorang yang memiliki kemampuan berpikir kritis, yaitu mampu menyelesaikan suatu masalah dengan tujuan tertentu, mampu menganalisis dan menggeneralisasikan ide-ide berdasarkan fakta yang ada, serta mampu menarik kesimpulan dan menyelesaikan masalah secara sistematis dengan argumen yang benar.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa ciri-ciri berpikir kritis kita dapat mendeteksi masalah, dan menganalisis masalah berdasarkan fakta yang ada, Apabila seseorang hanya mampu menyelesaikan masalah tanpa mengetahui alasan konsep tersebut diterapkan maka ia belum dapat dikatakan memiliki kemampuan berpikir kritis”.

### **3. Tujuan Kemampuan Berfikir Kritis**

Menurut Sapriya (2011, hlm. 87) mengatakan bahwa “tujuan berpikir kritis ialah untuk menguji suatu pendapat atau ide, termasuk di dalamnya

melakukan pertimbangan atau pemikiran yang didasarkan pada pendapat yang diajukan. Pertimbangan-pertimbangan tersebut biasanya didukung oleh kriteria yang dapat dipertanggung jawabkan”.

Menurut Sapriya (2011, hlm. 87) dalam Sisra Elfina & Ike Sylvia (2020) mengatakan bahwa “tujuan berpikir kritis adalah menguji suatu pendapat atau ide, hingga melakukan pertimbangan berdasarkan pendapat yang diajukan, dan dapat dipertanggung jawabkan “.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa tujuan kemampuan berpikir kritis untuk menguji suatu pendapat yang diajukan atau memasukan ide-ide yang disampaikan yang dapat dipertanggung jawabkan.

#### **4. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis**

Kemampuan seseorang dalam berpikir kritis kita dapat dikenali dari tingkah laku yang diperlihatkannya selama berpikir. Untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis seseorang itu dapat kita hubungkan dengan indikator-indikator berpikir kritis yang dikemukakan beberapa ahli. Facione dalam Filasame (2008, hlm. 66-68) mengemukakan enam kemampuan berpikir kritis yaitu;

- (a) Interpretasi, yaitu kemampuan memahami, menjelaskan dan memberi makna data atau informasi
- (b) Analisis, yaitu kemampuan untuk mengidentifikasi hubungan dari informasi yang dipergunakan untuk mengekspresikan pemikiran atau pendapat
- (c) Evaluasi, yaitu kemampuan untuk menguji kebenaran dari informasi yang digunakan dalam mengekspresikan pemikiran atau pendapat
- (d) Inferensi, yaitu kemampuan untuk mengidentifikasi dan memperoleh unsur-unsur yang diperlukan untuk membuat suatu kesimpulan yang masuk akal
- (e) Eksplanasi, yaitu untuk menjelaskan atau menyatakan hasil pemikiran berdasarkan bukti, metodologi, dan konteks
- (f) Regulasi diri, yaitu kemampuan seseorang untuk mengatur berpikirnya.

Menurut Ennis Ardiyanti dan Winarti (2013, hlm. 28) menjelaskan dalam kemampuan berpikir kritis melibatkan dua belas indikator yang

kemudian dijabarkan kembali menjadi sub indikator tersebut masih dapat diuraikan lagi menjadi sub indikator berpikir kritis diantaranya;

- (a) Merumuskan pertanyaan.
- (b) Memberikan contoh
- (c) Menjawab pertanyaan ‘mengapa’
- (d) Melaporkan hasil observasi
- (e) Menggeneralisasikan data, tabel dan grafik
- (f) Memberikan kesimpulan
- (g) Mempertimbangkan alternative jawaban

Adapun Indikator-indikator kemampuan berpikir kritis menurut R.H Ennis yang dikutip Rifa Rakhmasari (2010, hlm. 29-32) terdiri atas dua belas komponen yaitu;

- (a) Merumuskan masalah
- (b) Menganalisis argument
- (c) Menanyakan dan menjawab pertanyaan
- (d) Menilai kredibilitas sumber informasi
- (e) Melakukan observasi dan menilai laporan hasil observasi
- (f) Membuat deduksi dan menilai deduksi
- (g) Membuat induksi dan menilai induksi
- (h) Mengevaluasi
- (i) Mendefinisikan dan menilai definisi
- (j) Mengidentifikasi asumsi
- (k) Memutuskan dan melaksanakan
- (l) Berinteraksi dengan orang lain

Dari uraian di atas dapat disimpulkan indikator kemampuan berpikir kritis untuk merumuskan masalah, mengumpulkan informasi, Interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, eksplanasi, regulasi dan beinteraksi dengan orang lain.

## **5. Manfaat Kemampuan Berpikir Kritis**

Kemampuan berpikir kritis akan menghasilkan sebuah ide dan gagasan mandiri yang bermanfaat bagi pembelajaran. Menurut Diharjo, Budijanto, & Utomo, 2017 mengatakan bahwa “Pembelajaran yang efektif dan kemampuan berpikir kritis siswa memberikan manfaat pada kehidupan sehari-hari”.

Sedangkan menurut April (2015) di dalam Salvina Rahayu Prameswari, Suharno, dan Suwanto (2018, hlm. 742-750) didalam jurnalnya mengatakan manfaat berpikir kritis dijabarkan seperti di bawah ini;

- (a) Memiliki banyak alternatif jawaban dan ide kreatif
- (b) Mudah memahami sudut pandang orang lain
- (c) Menjadi rekan kerja yang baik
- (d) Lebih Mandiri
- (e) Sering menemukan peluang baru
- (f) Meminimalkan salah persepsi
- (g) Tidak mudah ditipu

Menurut Eliana Crespo dalam Bobby Serano, Maria Montessori (2021, hlm. 87) ada beberapa manfaat berpikir kritis untuk performa akademis yaitu;

- (a) Memahami argument dan kepercayaan orang lain
- (b) Mengevaluasi secara kritis argument dan kepercayaan itu
- (c) Mengembangkan dan mempertahankan argument dan kepercayaan diri untuk didukung dengan baik.

Dadi uraian di atas dapat disimpulkan bahwa manfaat yang didapatkan dari kemampuan berpikir kritis sangat penting untuk diterapkan pada lingkungan sekolah maupun ditempat kerja, karena memiliki kemampuan dan ide kreatif serta lebih mandiri dalam menentukan pilihan.

### **C. Penelitian Terdahulu**

- (1) Penelitian yang dilakukan oleh Nurul Hasanah, Kiki Pratama Rajagukguk, Insyirah Shafa, dengan judul Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. (2020). Berdasarkan hasil temuan penelitian dan analisis yang telah dilakukan peneliti pada penerapan model *problem based learning* pada siswa kelas V SD Negeri 056633 Kecamatan Gebang materi Gaya Magnet, maka di peroleh kesimpulan antara bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa yang dibelajarkan dengan model PBL (masalah dari siswa) dengan rata-rata 87,50 lebih baik

dibandingkan dengan model PBL(masalah dari guru) dengan rata-rata 80,60 dan pembelajaran dengan model direct instruction dengan rata-rata 72,40.

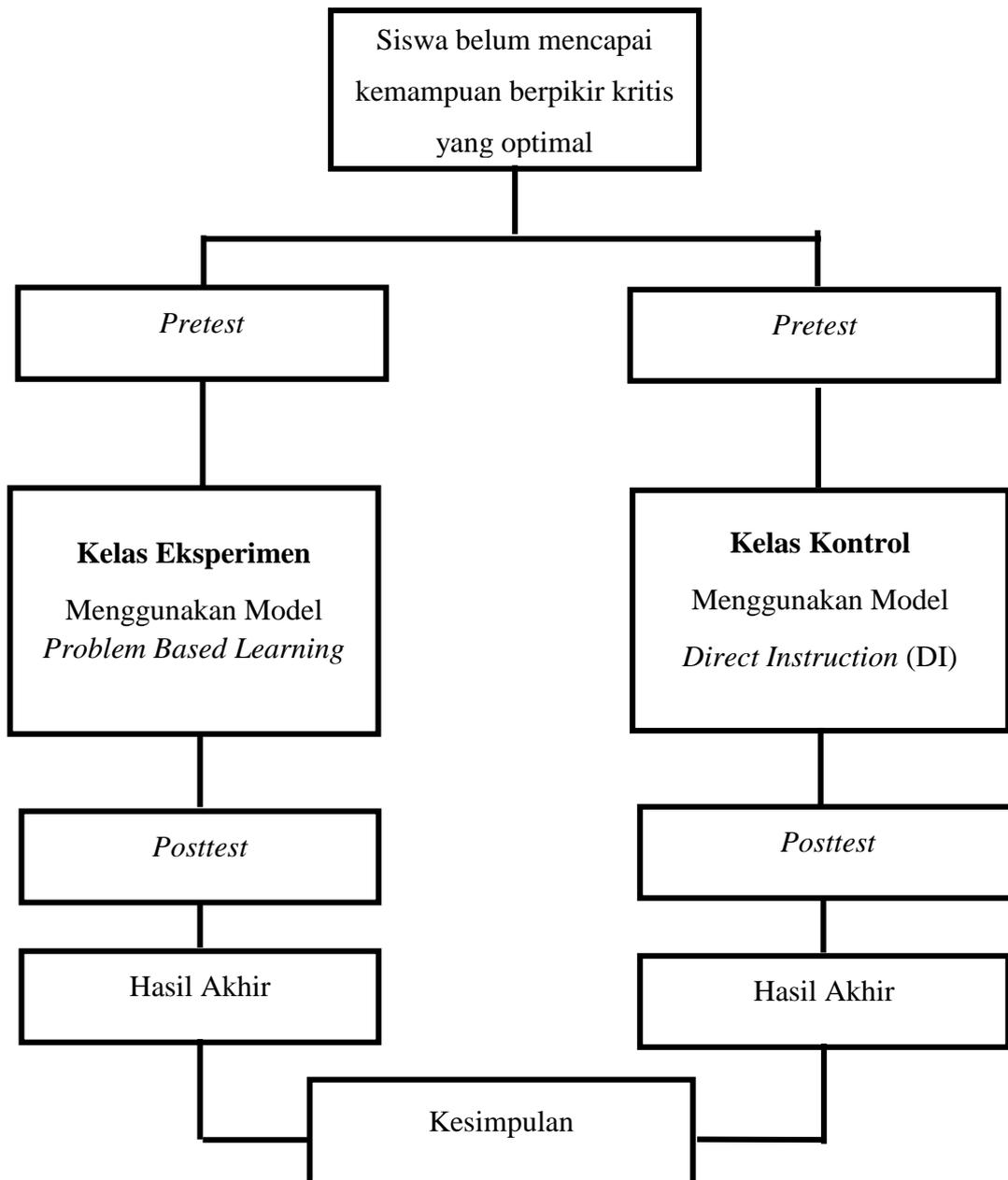
- (2) Penelitian yang dilakukan oleh Fauzan Rahmatia, Yanti Fitria, dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis di Sekolah Dasar. (2020). Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan keterampilan berfikir kritis antara siswa yang belajar menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan siswa yang memperoleh pembelajaran biasa. Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) berpengaruh positif terhadap kemampuan berfikir kritis siswa pada pembelajaran tematik terpadu kelas V SD Negeri Gugus II Gunung Tuleh. Dapat disimpulkan dengan penerapan penelitian ini yaitu model PBL dapat memberikan kesempatan kepada siswa dalam pengembangan keterampilan berfikir kritis siswa SD.
- (3) Penelitian yang dilakukan oleh Arnoldus Helmon dengan judul Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD. (2018). Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan dapat disimpulkan pada aspek kemampuan berpikir kritis, rerata nilai posttest yang dicapai oleh kelas eksperimen IVA adalah 79,28 sedangkan pada kelas kontrol IVB reratanya hanya 67,25. Perbedaan rerata ini signifikan dua ekor pada 0,000 interval kepercayaan sebesar 95%. Dengan demikian, model PBL berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SDN Serayu.

#### D. Kerangka Berfikir

Untuk bisa mengembangkan potensi yang ada pada diri siswa di dalam proses pembelajaran hendak guru harus kreatif dalam mendesain metode serta mampu mencari strategi yang di anggap dapat menciptakan situasi kelas yang kondusif, sehingga tujuan pembelajaran tercapai. Dengan demikian diharapkan siswa dapat lebih mudah memahami materi yang diberikan dalam pembelajaran yang di senangi dan bermakna bagi siswa. Sehingga siswa dapat menghubungkan konsep yang di pelajarnya dengan kehidupan anak dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) Pembelajaran berbasis Masalah merupakan suatu model pembelajaran yang menantang peserta didik untuk “belajar bagaimana belajar”, bekerja secara berkelompok untuk mencari solusi dari permasalahan dunia nyata. Masalah yang diberikan ini digunakan untuk mengikat peserta didik pada rasa ingin tahu pada pembelajaran yang dimaksud. Penggunaan model *problem Based Learning* akan dapat meningkatkan keterampilan dan kemampuan di bidang sehingga siswa akan mendapat hasil belajar yang memuaskan setelah pembelajaran berlangsung.

Dapat disimpulkan bahwa dengan ini penelitian membuat penelitian yang berjudul “Pengaruh model *problem based learning* terhadap kemampuan berfikir kritis siswa sd”.

**Bagan 2.1 Kerangka Berpikir**

## 1. Hipotesis Tindakan

Menurut (Sangadji, dkk, 2010, hlm. 92) mengemukakan bahwa hipotesis merupakan “jawaban sementara yang masih perlu diuji kebenarannya dengan cara mengumpulkan data dan menganalisis data dan fakta yang ada kemudian menarik kesimpulan”. Hipotesis Tindakan ini merupakan kesimpulan sementara dalam sebuah penelitian, terdapat dua hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu  $H_0$  dan  $H_a$ . Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$H_0$  : Model *Problem Based Learning* (PBL) Tidak Berpengaruh Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD

$H_a$  : Model *Problem Based Learning* (PBL) Berpengaruh Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD