

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Dewasa ini, masyarakat dunia hampir sepenuhnya percaya pada kekuatan pendidikan untuk memajukan bangsa dan negara. Sebagai contoh, Jepang, negara yang saat ini mendominasi ekonomi dunia dalam sebagian besar aspek kehidupan manusia, muncul setelah peningkatan kualitas pendidikan. Jepang telah lama menerima paradigma baru mengingat keunggulan bangsanya. Mereka menemukan bahwa keunggulan dan kelestarian suatu negara tidak lagi ditentukan hanya oleh kekayaan sumber daya alamnya, tetapi oleh keunggulan sumber daya manusianya. Mengakui adanya paradigma untuk melihat keunggulan suatu negara baru membutuhkan pendidikan yang lebih tinggi, kompetitif dan berkualitas, karena melalui pendidikan suatu bangsa dapat mencapai hasil yang lebih baik.

Bab I Pasal 1 Ayat 1 Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Republik Indonesia Tahun 1989 menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar untuk mempersiapkan peserta didik dalam tugas-tugasnya di masa depan melalui kegiatan orientasi, pendidikan, dan latihan. Dikutip Usiono, Ibrahim Amini mengatakan dalam bukunya *Pour ne pas error de education*:

Pendidikan berarti memilih tindakan dan kata yang tepat, menciptakan kondisi dan faktor yang diperlukan, dan membantu orang yang menolak pendidikan untuk berkembang sebaik mungkin. dengan sendirinya dan perlahan bergerak menuju tujuan dan kesempurnaan yang diinginkan. Salah satu faktor

terpenting dalam pendidikan adalah tujuan pendidikan, karena tujuan merupakan arah yang ingin dicapai dalam pendidikan.

Tujuan pendidikan itu sendiri adalah untuk menciptakan kehidupan yang lebih baik bagi individu dan masyarakat. Upaya pencapaian tujuan pendidikan tersebut menjadi tanggung jawab orang tua, guru sekolah dan masyarakat. Dalam hal ini sekolah sebagai salah satu lembaga pendidikan formal berperan sangat penting dalam membantu anak-anak produktif dan membimbing mereka menuju kedewasaan dan menjadikan mereka anggota masyarakat yang produktif.

Selain itu, guru sebagai pendidik memiliki tanggung jawab terhadap peserta didiknya untuk melaksanakan tujuan pendidikan nasional. Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 3 Bab II berbunyi sebagai berikut: Pendidikan nasional mengembangkan keterampilan dan membentuk kepribadian serta budaya peserta didik. Untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dengan mengembangkan potensi peserta didik agar peserta didik menjadi manusia yang beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat dan berakhlak mulia, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan warga negara yang bersatu. bangsa yang demokratis. dan negara yang bertanggung jawab.

Untuk mencapai tujuan pendidikan nasional, pembelajaran berlangsung di sekolah dalam berbagai bidang, antara lain pendidikan politik, atau singkatnya pendidikan politik. Pendidikan Kewarganegaraan merupakan salah satu ilmu pendidikan dasar yang harus dipelajari dan dikuasai oleh peserta didik, karena pendidikan kewarganegaraan merupakan ilmu dasar untuk memahami dasar-dasar

ideologi bangsa Indonesia dan merupakan mata pelajaran yang sangat penting untuk menumbuhkan rasa nasionalisme dan patriotisme dalam kehidupan. tentang manusia dan negara , mahasiswa dengan belajar.

Mengenai pendidikan kewarganegaraan itu sendiri, khususnya UU No. 20 tentang Sistem Pendidikan Nasional Tahun 2003 bertujuan untuk membekali peserta didik dengan pengetahuan dasar dan keterampilan yang berkaitan dengan hubungan kenegaraan dan pembentukan awal Garda Nasional agar mereka menjadi warga negara, bahwa berbangsa dan bernegara dapat mempercayai.

Menurut Nu'man Soemantri, pendidikan kewarganegaraan adalah pendidikan inti demokrasi politik, ditambah dengan sumber informasi lain yang berdampak positif pada pendidikan sekolah, masyarakat, masyarakat, orang tua, semua orang ini diperlakukan, dan melatih siswa untuk berpikir. menganalisis secara kritis dan bertindak demokratis, mempersiapkan kehidupan demokrasi berdasarkan Pancasila dan UUD 1945.

Untuk mencapai tujuan pembelajaran PPKn, salah satu keterampilan siswa adalah pemecahan masalah. Siswa belajar memecahkan masalah kewarganegaraan atau masalah dirinya atau bahkan orang-orang di sekitarnya melalui tindakan sesuai dengan Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945 untuk dapat meningkatkan sikap sosial siswa.

Menurut Wardhan, sosok yang baik hati adalah seseorang yang tertarik atau tertarik membantu orang lain. Lingkungan terdekat seseorang memiliki dampak yang signifikan terhadap tingkat jaminan sosial kita. Peduli berarti memperhatikan sesuatu. Oleh karena itu bantuan pendapatan berarti kepedulian

atau ketidakpedulian terhadap pekerjaan orang lain (anggota masyarakat lainnya). Bantuan sosial tidak digambarkan sebagai mencampuri urusan orang lain, tetapi lebih sebagai kontribusi untuk menyelesaikan masalah orang lain demi kebaikan Triatmin dan perdamaian.

Dari berbagai definisi kesejahteraan sosial di atas dapat disimpulkan bahwa kepedulian sosial adalah kepedulian untuk membantu sesama mencapai kedamaian dan persatuan umat manusia. Menurut teori psikologi individu. Menumbuhkan nilai-nilai kepedulian sosial melalui model terpadu ini menyangkut aspek-aspek sebagai berikut: (1) keteladanan, (2) cerita, (3) pola perilaku, (4) manajemen kesalahan, (5) hukuman, (6) penghargaan dan (7) peraturan. untuk lingkungan. Menurut Adisusilo (2012, hal. 72) bahwa pendidikan nilai harus diintegrasikan ke dalam semua mata pelajaran, yang setiap mata pelajaran mengusung atau menekankan nilai-nilai tertentu.

Bagi pendidikan, pendidikan merupakan investasi jangka panjang yang penting, yang harus diselenggarakan, disiapkan dan dilengkapi dengan sarana dan prasarana dalam arti model fisik cukup besar untuk menjangkau generasi terpelajar. Namun selama ini Indonesia menghadapi masalah klasik dalam hal ini, yaitu kualitas pendidikan.

Salah satu aspeknya adalah guru memperhatikan keteladanan nilai-nilai kesejahteraan baik di dalam maupun di luar proses belajar mengajar. Hal ini tercermin dari kegiatan guru dalam donasi, pengabdian masyarakat dan persahabatan dengan peneliti. Tentu saja, proses ini tidak membuahkan hasil yang

optimal, dan tidak semua guru mampu memasukkan contoh aspek ke dalam nilai-nilai kesejahteraan pengajaran.

Ada dua faktor dalam memahami suatu pelajaran, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri seseorang, bukan dari lingkungan, melainkan dari dalam diri masing-masing orang. Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri setiap orang. Salah satu faktor eksternal adalah metode pembelajaran yang digunakan guru. Hal ini terjadi selama proses belajar mengajar, dan anak harus memiliki metode pengajaran yang tepat yang paling mendukung kegiatan belajar.

Kennedy (dalam Abdurrahman, 2011) mengusulkan empat langkah dalam proses pemecahan masalah, yaitu: 1) pemahaman masalah; 2) rencana pemecahan masalah; 3) melakukan pemecahan masalah; dan 4) Evaluator Pemecahan masalah penting bagi setiap siswa karena beberapa alasan, yaitu membantu siswa menjadi lebih kritis dan analitis dalam membuat keputusan hidup. Selain itu, siswa dengan kemampuan pemecahan masalah adalah siswa yang memahami masalah dengan jelas, memiliki kemampuan mengkomunikasikan gagasan, mengambil keputusan, mengumpulkan informasi yang relevan, menganalisis dan memahami kebutuhan untuk mengontrol hasil yang diperoleh.

Berbeda dengan pembelajaran tatap muka, pembelajaran di kelas lebih menekankan pada kemampuan siswa untuk menyimpan informasi. Siswa lebih banyak mendengar dan menulis kemudian lebih banyak bertanya dengan menggunakan buku atau bahan penelitian yang disediakan, tetapi tidak terlalu fokus untuk memahami dan menemukan makna tujuan pendidikan yang

sebenarnya. Merangkum untuk membantu siswa memahami beberapa konsep yang sebenarnya.

Oleh karena itu, sulit bagi siswa untuk memecahkan masalah ketika mereka menemukan perbedaan kecil dalam contoh soal, meskipun soal mengukur keterampilan yang sama, siswa biasanya bahkan tidak dapat memutuskan soal yang mana dan bagaimana menyelesaikannya. Selain itu, siswa kesulitan merumuskan soal-soal berbentuk soal sejarah karena siswa kurang memahami konsep materi. Efek dari masalah ini melemahkan kemampuan pemecahan masalah siswa dan dapat dikatakan lemah.

Model Pembelajaran Berbasis Masalah atau PBL adalah suatu teknik atau kemampuan untuk meningkatkan keterampilan dan kemampuan yang diperlukan di era globalisasi ketika siswa dihadapkan pada masalah nyata, yang tujuannya untuk melatih keterampilan siswa dalam memecahkan masalah mereka Model Pembelajaran , yang membantu untuk meningkatkan. Anggap itu penting dan dapatkan pengetahuan baru tentang pemecahan masalah. Pembelajaran berbasis masalah adalah pengembangan kurikulum dan pembelajaran. Kurikulum mengharuskan siswa untuk memperoleh pengetahuan penting dan strategi dan teknologi pembelajaran kelompok mereka sendiri. Proses pembelajaran menggunakan pendekatan sistematis untuk memecahkan masalah atau masalah yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Proses belajar mengajar di SMP Swasta Al-Washiyah Medan 20 masih bersifat tradisional dan dikuasai secara praktis oleh guru, sehingga belum membutuhkan keaktifan siswa dan pemecahan masalah secara aktif oleh siswa.
2. Guru belum menekankan suatu model pembelajaran yang lebih memfokuskan pada keterampilan berpikir siswa.
3. Pencapaian hasil belajar siswa kurang optimal membuat banyak nilai siswa dibawah kriteria ketuntasan minimum (KKM) dengan KKM= 75
4. Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan guru masih berorientasi pada kemampuan berpikir tingkat rendah.
5. Dalam pemberian tugas guru hanya memberikan latihan berpikir tingkat rendah.

### **C. Batasan Masalah**

Agar penelitian ini lebih terarah dan sesuai dengan tujuan yang diharapkan, maka penulis membatasi penelitian ini untuk melihat pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap peningkatan kesadaran sosial di SMP Swasta Al-Washiyah 20 Medan.

### **D. Rumusan Masalah**

Untuk mempertahankan tema penelitian dan memudahkan peneliti dalam mengumpulkan informasi dan menggunakan hasil penelitian, maka tema-tema utama dijabarkan dalam subtema sebagai berikut:

1. Bagaimana pelaksanaan model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam meningkatkan kepedulian siswa SMP Al- Washliyah 20 Medan?

2. Bagaimana pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kepedulian sosial siswa SMP Al- Washliyah 20 Medan?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun yang menjadi tujuan penelitian adalah :

1. Untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam meningkatkan kepedulian siswa SMP Al- Washliyah 20 Medan.
2. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kepedulian sosial siswa SMP Al- Washliyah 20 Medan.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian yang penulis susun ini sebenarnya terkait dengan upaya pengumpulan data dan informasi terkait penerapan model pembelajaran berbasis masalah dalam kesadaran sosial siswa SMP Al- Washliyah 20 Medan.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Teoritis**

##### **1. Pengertian Belajar**

Belajar adalah perubahan tingkah laku yang relatif permanen sebagai hasil dari pengalaman atau latihan. Belajar dihasilkan dari interaksi antara stimulus dan respon. Stimulus adalah segala sesuatu yang diberikan guru kepada siswa, sedangkan respon berupa tanggapan atau reaksi siswa terhadap suatu stimulus yang diberikan oleh guru, sehingga apa yang guru berikan (stimulus) dan apa yang diterima siswa (respons) dapat diamati dan diukur.

Menurut Hamalik Belajar adalah proses, kegiatan, bukan hasil atau tujuan. Belajar tidak hanya belajar dengan hati, tetapi lebih menyeluruh yaitu mengalami. Hasil belajar tidak hanya tentang mengelola hasil latihan, tetapi juga tentang mengubah perilaku. Perilaku belajar dalam arti luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Gagne mengklaim bahwa belajar adalah perubahan kecenderungan atau kemampuan yang dicapai seseorang melalui tindakan, perubahan keinginan tidak secara langsung dicapai melalui proses alami pertumbuhan manusia. Travers (dalam Suprijon 2015:2) berpendapat bahwa belajar adalah proses yang menghasilkan adaptasi tingkah laku.

Sehingga dapat ditarik kesimpulan dari teori-teori diatas bahwa belajar adalah suatu proses yang dilakukan seseorang untuk berubah ke arah yang lebih baik. Belajar sebagai suatu perubahan tingkah laku dalam diri seseorang yang sifatnya

menetap dari sebuah pengalaman dan juga berusaha untuk menguasai sesuatu yang baru

## **2. Hasil Belajar**

Menurut Hamalik, hasil belajar adalah perubahan tingkah laku manusia yang dapat diamati dan diukur berupa pengetahuan, sikap dan keterampilan. Perubahan ini dapat diartikan sebagai pertumbuhan dan perkembangan yang lebih baik dari sebelumnya, dan ketidaksadaran menjadi sadar. Hasil belajar dapat diartikan sebagai hasil maksimal yang dicapai siswa dalam perjalanan mempelajari mata pelajaran tertentu setelah mengalami proses belajar mengajar. Hasil belajar tidak mutlak dalam hal nilai, tetapi dapat berupa perubahan, penalaran, kedisiplinan, keterampilan, dll yang mengarah pada perubahan positif.

Pemahaman hasil belajar adalah proses penentuan nilai belajar siswa melalui kegiatan penilaian atau pengukuran hasil belajar. Berdasarkan pengertian di atas, maka hasil belajar dapat menjelaskan tujuan utama penentuan tingkat pencapaian siswa setelah mengikuti pembelajaran, dalam hal ini tingkat pencapaian tersebut ditandai dalam skala dengan huruf atau kata atau simbol.

Hasil belajar menunjukkan kemampuan sebenarnya dari siswa yang berpengalaman untuk mentransfer pengetahuan dari seseorang yang dapat dicirikan sebagai orang dewasa atau kurang berpengalaman. Jadi, hasil belajar memungkinkan orang untuk mengetahui seberapa jauh siswa dapat menangkap, memahami, dan memahami suatu topik yang diberikan. Atas dasar ini, guru dapat menentukan strategi belajar mengajar yang lebih baik.

Hasil belajar mencakup tiga ranah yaitu:

1.) Ranah Kognitif

Ranah Kognitif adalah area yang mencakup aktivitas mental (otak).

Segala upaya yang berkaitan dengan aktivitas otak terkandung dalam ranah kognitif. Menurut Bloom, ranah kognitif memiliki enam tingkatan proses berpikir, yaitu:

- a. Pengetahuan (*knowledge*/memori/memori)
- b. Pemahaman (*understanding*)
- c. Penerapan (*application*), analisis (*analysis*), sintesa (*synthetic*), evaluasi (*evaluation*).

2.) Ranah Afektif

Taksonomi domain afektif pertama kali diterbitkan oleh David R. Krathwohl dan kawan-kawan dalam buku berjudul *Taxonomy of Education Objectives: daerah afektif*. Domain afektif merupakan area yang berkaitan dengan sikap seseorang yang perubahannya dapat diprediksi ketika orang tersebut telah memiliki kontrol kognitif tingkat tinggi. Hasil belajar afektif jenis ini dapat diamati pada siswa dalam berbagai perilaku, seperti: Perhatian terhadap kelas, disiplin, motivasi belajar, menghormati guru dan teman sekelas, kebiasaan belajar dan hubungan sosial.

3.) Ranah Psikomotorik

Hasil belajar psikomotor yang disampaikan oleh Simpson. Hasil penelitian ini tercermin dalam kecakapan (*skill*) dan kemampuan bertindak secara individu. Ada enam tingkat kesulitan, yaitu: Gerak Refleks

(Keterampilan Gerak Bawah Sadar), Keterampilan Gerak Sadar, Keterampilan Perseptual Termasuk Diskriminasi Visual, Keterampilan Pendengaran, Motorik dan Diskriminasi lainnya, Keterampilan Lapangan Fisik, misalnya kekuatan, keserasian dan kebulatan tekad, Keterampilan gerak dari Keterampilan sederhana ke Keterampilan kompleks, Keterampilan nondiskursif keterampilan keterampilan komunikasi seperti gerakan ekspresif dan interpretatif.

### **3. Model Pembelajaran**

#### **a. Pengertian Model Pembelajaran**

Model pembelajaran merupakan bagian penting dalam pembelajaran. Model pembelajaran menurut Joyce dalam Wijanarko (2017:53) adalah rencana atau model yang dapat digunakan untuk merumuskan kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang materi pembelajaran dan memandu pembelajaran di kelas atau di tempat lain. Menurut Suciani (2018:77) Model pembelajaran adalah model yang digunakan Instruksi untuk perencanaan pelajaran di kelas atau belajar di tutorial. Model pembelajaran mengacu pada metode pembelajaran yang akan digunakan, yang meliputi tujuan pengajaran, tahapan kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran dan pengelolaan kelas.

Menurut Trianto dalam Afand (2013:15), menyatakan bahwa model pembelajaran adalah rencana atau model yang digunakan sebagai pedoman untuk merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran pendidikan, sedangkan Miftahul Huda dalam Isrok'atun (2018:26) berpendapat bahwa model kurikulum adalah rencana atau model yang dapat digunakan untuk memodifikasi kurikulum. Merancang bahan ajar dan memandu proses pengajaran di kelas atau di

lingkungan yang berbeda. Sedangkan pengertian model pembelajaran berdasarkan Permendikbud nomor 103 tahun 2014 “Pembelajaran adalah kerangka pembelajaran konseptual dan fungsional yang memiliki nama, ciri, tatanan logis, susunan dan budaya.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah model perencanaan, kerangka acuan atau paket yang secara sistematis menggambarkan penerapan suatu pendekatan, prosedur, strategi, metode dan teknik pembelajaran mulai dari perencanaan hingga pembelajaran ulang. Selain itu, model pembelajaran dapat mengarahkan pembelajaran ke evaluasi akhir sedemikian rupa sehingga dapat melihat kinerja dari pembelajaran tersebut. Oleh karena itu, setiap guru harus memahami model pembelajaran yang akan digunakan agar kegiatan pembelajaran berjalan efektif dan efisien.

#### **b. Peran Model Pembelajaran**

Secara umum model pembelajaran berfungsi sebagai pedoman pelaksanaan pembelajaran. Selain itu, model pembelajaran memegang peranan khusus dalam kegiatan pembelajaran. Menurut Asyafah (2019:23) Peran atau fungsi model pembelajaran adalah sebagai berikut:

- 1) Petunjuk bagi perencana pembelajaran dan guru tentang perencanaan kegiatan pembelajaran.
- 2) Petunjuk bagi dosen/pengajar dalam pelaksanaan pembelajaran, sehingga dosen/pengajar dapat menentukan langkah-langkah pembelajaran dan segala sesuatu yang harus dilakukan.

- 3) Membantu fakultas/guru mengajar siswa untuk mencapai tujuan yang ditetapkan.
- 4) Membantu siswa memperoleh pengetahuan, ide, keterampilan, nilai, cara berpikir dan tujuan pembelajaran.

**c. Prinsip Model Pembelajaran**

Model pembelajaran memiliki prinsip-prinsip yang terkandung di dalamnya. Prinsip ini bertujuan untuk mengetahui dan memahami setiap karakteristik model pembelajaran. Menurut Santyasa dalam Isrok'atun (2018:32) memaparkan beberapa prinsip dalam model pembelajaran, sebagai berikut:

*1) Syntax*

Proses pembelajaran memiliki tahapan-tahapan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Langkah-langkah tindakan model pembelajaran disebut sintaks. Sintaksis pembelajaran ini merupakan panduan langkah demi langkah bagi guru untuk menyusun kegiatan persiapan selama proses pembelajaran hingga penilaian. Sintaks model pembelajaran disusun atau dibangun secara bertahap, sehingga urutannya tidak dapat diubah. Ini harus memudahkan siswa untuk membangun pengetahuan mereka langkah demi langkah.

*2) Social System*

Sistem sosial dalam model pembelajaran merupakan hal yang penting. Hal ini terkait dengan bagaimana pola interaksi pembelajaran dalam mencapai tujuan yang telah dirumuskan. Dalam kegiatan pembelajaran, setidaknya terdapat interaksi antar siswa dengan guru, siswa dengan siswa, siswa dengan kelompok

ataupun kelompok dengan kelompok. Interaksi yang dibangun tersebut akan melahirkan suatu karakteristik lingkungan belajar di kelas. Dengan demikian, penggunaan model pembelajaran mempertimbangkan sistem sosial dari suatu model pembelajaran menggambarkan kegiatan yang dilakukan dan juga sistem social yang terdapat di lingkungan belajar.

### 3) *Principles of Reaction*

Sistem reaksi merupakan pola kegiatan guru dalam memberikan respons kepada siswanya. Dalam suatu proses pembelajaran dimana guru menjadi manager di setiap kegiatan yang dilakukan. Dengan demikian, dalam suatu model pembelajaran dapat menggambarkan kegiatan yang dilakukan guru dalam merespons siswa belajar. Salah satu contohnya yaitu guru mempunyai peran untuk membimbing dan membantu siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran seperti eksperimen ataupun pengamatan.

### 4) *Support System*

Sistem pendukung (Support System) dalam model pembelajaran yakni meliputi sarana dan prasarana yang mendukung kelancaran pembelajaran. Sarana dan prasarana pembelajaran meliputi alat, media, maupun sumber belajar yang digunakan dalam kegiatan belajar. Dengan demikian, sistem pendukung menjadi hal penting dalam menciptakan pembelajaran yang efektif dan efisien ketika menggunakan model pembelajaran tertentu.

### 5) *Instructional dan Nurturant effect*

Suatu poroses pembelajaran akan menghasilkan dampak atau hasil sesuai dengan tujuan yang telah dirumuskan (instructional) atau dampak pengiring

(nurturant effect). Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, suatu model pembelajaran memiliki sintak pembelajaran yang mengarahkan siswa pada pencapaian tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Selain itu proses pembelajaran juga memiliki dampak pengiring. Dampak pengiring yaitu suatu hasil proses pembelajaran yang telah dilakukan, sebagai akibat dari terciptanya suasana belajar yang dialami oleh siswa dan guru. Dampak pengiring merupakan dampak di luar tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.

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

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

Model pembelajaran ini melatih dan mengembangkan kemampuan untuk menyelesaikan masalah yang berorientasi pada masalah autentik dari kehidupan aktual siswa, untuk merangsang kemampuan berfikir tingkat tinggi. Kondisi yang tetap harus dipelihara adalah suasana kondusif, terbuka, negosiasi, dan demokrasi

Menurut Duch (1995) dalam Aris Shoimin (2014:130) mengemukakan bahwa pengertian dari model *Problem Based Learning* adalah : *Problem Based Learning* ( PBL) adalah model pengajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai konteks untuk para peserta didik belajar berfikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah serta memperoleh pengetahuan.

Finkle and Torp (1995) dalam Aris Shoimin (2014:130) menyatakan bahwa : PBM adalah pengembangan kurikulum dalam sistem pengajaran yang mengembangkan secara stimulan strategi pemecahan masalah dan dasar-dasar pengetahuan dan ketrampilan dengan menempatkan para peserta didik dalam

peran aktif sebagai pemecah permasalahan sehari-hari yang tidak terstruktur dengan baik.

Dari dua defenisi diatas mengandung arti bahwa PBL atau PBM merupakan suasana pembelajaran yang diarahkan oleh suatu permasalahan sehari-hari.

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

Berdasarkan teori yang dikembangkan Barrow, Min Liu (2005) dalam Aris Shoimin (2014:130) 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. 2016 mengemukakan bahwa secara umum dapat dikenali dengan adanya enam ciri yang dimilikinya, adapun keenam ciri tersebut adalah:
- f) Kegiatan belajar mengajar dengan model *Problem Based Learning* dimulai dengan pemberian sebuah masalah.
- g) Masalah yang disajikan berkaitan dengan kehidupan nyata para siswa
- h) Mengorganisasikan pembahasan seputar disiplin ilmu.
- i) Siswa diberikan tanggung jawab yang maksimal dalam membentuk maupun menjalankan proses belajar secara langsung.
- j) Siswa dibentuk menjadi beberapa kelompok kecil.
- k) Siswa dituntut untuk mendemonstrasikan produk atau kinerja yang telah mereka pelajari.

Berdasarkan uraian di atas, disimpulkan bahwa pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* dimulai oleh adanya masalah yang dalam hal ini dapat dimunculkan oleh siswa ataupun guru, kemudian siswa memperdalam pengetahuannya tentang apa yang mereka telah ketahui dan dan apa yang perlu mereka ketahui untuk memecahkan masalah tersebut. Siswa dapat memilih masalah yang dianggap menarik untuk dipecahkan sehingga mereka terdorong untuk berperan aktif dalam belajar.

### **c. Langkah-langkah Model *Problem Based Learning* (PBL)**

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

- a) Guru menjelaskan tujuan pembelajaran. Menjelaskan logistik yang dibutuhkan. 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, dll).
- 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.

**d. Kelebihan Model *Problem Based Learning* (PBL)**

Aris Shoimin (2014:132) berpendapat bahwa kelebihan model *Problem Based Learning* diantaranya:

- 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.
- i) Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kelebihan dengan menggunakannya model pembelajaran *Problem Based Learning* yaitu:
- j) Melatih siswa memiliki kemampuan berfikir kritis, kemampuan memecahkan masalah, dan membangun pengetahuannya sendiri.
- k) Terjadinya peningkatan dalam aktivitas ilmiah siswa.
- l) Mendorong siswa melakukan evaluasi atau menilai kemajuan belajarnya sendiri.
- m) Siswa terbiasa belajar melalui berbagai sumber-sumber pengetahuan yang relevan.
- n) Siswa lebih mudah memahami suatu konsep jika saling mendiskusikan masalah yang dihadapi dengan temannya.

**e. Kelemahan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)**

Aris Shoimin (2014:132) berpendapat bahwa selain memiliki kelebihan, model *Problem Based Learning* juga memiliki kelemahan, 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 memiliki tingkat keragaman siswa yang tinggi akan terjadi kesulitan dalam pembagian tugas.
- c) Kesimpulan yang dapat diambil dari beberapa pendapat di atas adalah model *Problem Based Learning* ini memerlukan waktu yang tidak sedikit, Pembelajaran dengan model ini membutuhkan minat dari siswa untuk memecahkan masalah, jika siswa tidak memiliki minat tersebut maka siswa cenderung bersikap enggan untuk mencoba, dan model pembelajaran ini cocok untuk pembelajaran yang menuntut kemampuan pemecahan masalah.

**f. Penelitian Relevan**

Adapun penelitian yang sudah pernah dilakukan antara lain:

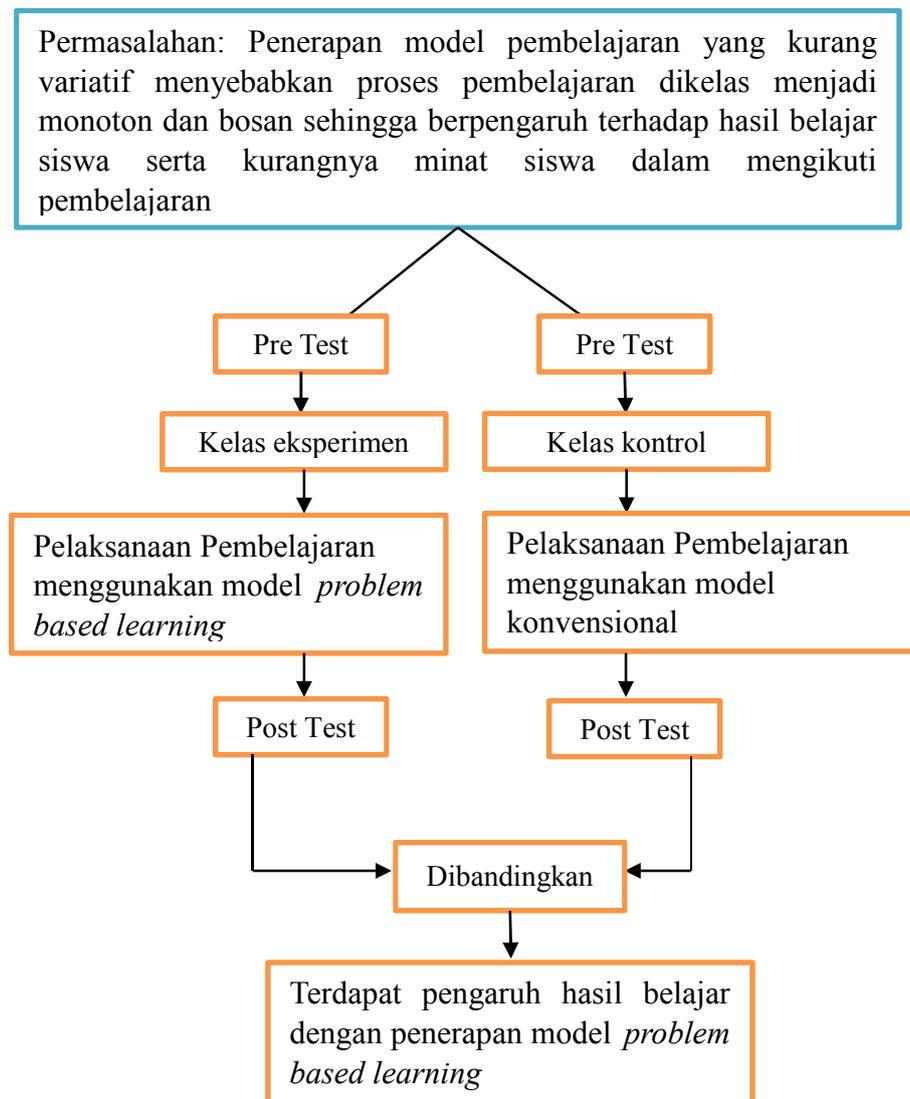
1. Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Dalam Meningkatkan Kepedulian Sosial Dimasa Pandemi Siswa Smp Negeri 12 Bandung

2. Pengaruh model pembelajaran *problem based learning* terhadap sikap peduli lingkungan siswa SMP Negeri 6 Pontianak .

### **B. Kerangka Berpikir**

Model pembelajaran *problem based learning* dalam penelitian ini diterapkan pada kelas eksperimen. Kelas eksperimen adalah kelas yang diberikan perlakuan. Sedangkan untuk mengetahui pengaruhnya dalam pembelajaran, kelas kontrol (kelas yang tidak diberi perlakuan) diterapkan model pembelajaran langsung sebagai pembanding keefektifan model tersebut. Sebelum diterapkan dalam proses pembelajaran untuk mengetahui kemampuan awal siswa, masing – masing kelas diberikan *pretest*.

Kemudian dua kelas tersebut pada kelas eksperimen diberikan *treatment* sedangkan kelas kontrol tidak diberikan *treatment*. Terakhir untuk mengukur kemampuan hasil belajar siswa baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol diberikan *posttest* pada kelas eksperimen dan kontrol tersebut dibandingkan untuk mengetahui terdapat pengaruh yang signifikan atau tidak model pembelajaran *problem based learning* dalam meningkatkan kepedulian sosial. Kerangka berpikir dapat dilihat pada gambar berikut:



### C. Hipotesis

Menurut Sugiyono (2018:63) hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Adapun hipotesis penelitian yaitu ada pengaruh model *problem based learning* terhadap hasil belajar peserta didik kelas VIII di SMP Swasta Alwashliyah 20 Medan.

Sedangkan untuk hipotesis kerja dalam penelitian ini adalah:

H<sub>0</sub>: Tidak terdapat pengaruh model *problem based learning* dalam meningkatkan kepedulian sosial siswa kelas VIII di SMP Swasta Alwashliyah 20 Medan.

H<sub>a</sub>: Terdapat pengaruh model *problem based learning* dalam meningkatkan kepedulian sosial siswa kelas VIII di SMP Swasta Alwashliyah 20 Medan.

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Jenis dan Desain Penelitian

##### 1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, dengan metode yang digunakan oleh peneliti yaitu pendekatan kuantitatif untuk mengetahui ada atau tidaknya akibat dari sesuatu yang dikenakan pada subjek yaitu siswa siswa kelas VIII SMP Swasta Alwashliyah 20

##### 2. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah kerangka metode dan teknik penelitian yang dipilih oleh seorang peneliti. Adapun desain penelitian meliputi metode penelitian dan teknik pengumpulan data, metode merupakan cara yang digunakan untuk membahas dan meneliti masalah yang terjadi. Metode dalam penelitian ini menggunakan metode *True Eksperimental* dengan desain penelitian *pretest posttest control group design* yang dilakukan disekolah dengan sampel dua kelas yang diambil secara random.

Metode eksperimen semu ini digunakan untuk mengetahui model pembelajaran *problem based learning* terhadap hasil belajar siswa. Rancangan penelitian ini ada dua kelompok objek yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning*, sedangkan untuk kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional dengan bentuk rancangan penelitian sebagai berikut.

Tabel 3.1 Rancangan Penelitian

Sampel (R)	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Kelas eksperimen (kelas VII A)	O <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>
Kelas kontrol (VII B)	O <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>

Keterangan:

X<sub>1</sub>: Model pembelajaran *problem based learning*

X<sub>2</sub>: Model pembelajaran konvensional

O<sub>1</sub>: Tes awal

O<sub>2</sub>: Tes akhir

R: Kelas sampel

## B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kelas siswa SMP Swasta Alwashliyah 20 tahun pelajaran 2022/2023

## C. Populasi dan Sampel Penelitian

### 1. Populasi

Untuk memecahkan suatu permasalahan dalam penelitian, maka diperlukan suatu data atau informasi dari objek yang diteliti dan objek penelitian itu adalah populasi, dari populasi ini maka peneliti akan mendapatkan sebuah data dan informasi. Populasi dalam penelitian ini digunakan untuk menyebutkan seluruh elemen maupun anggota dari suatu wilayah yang menjadi sasaran penelitian. Menurut Sugiyono (2018:117) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari subjek/objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII SMP Swasta Alwashliyah 20.

## **2. Sampel penelitian**

Menurut Sugiyono (2019:127) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh pupolasi tersebut. Pada penelitian ini peneliti mengambil sampel siswa kelas VIII A dan VIII B siswa kelas VIII SMP Swasta Alwashliyah 20 tahun pelajaran 2021/Untuk prosedur pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah secara *cluster sampling*. Menurut Sugiyono (2019:133) teknik *cluster sampling* adalah teknik penentuan sampel bila objek yang akan diteliti atau sumber data sangat luas. Berdasarkan teknik pengambilan sampel tersebut, maka dipilihlah kelas VII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VII B sebagai kelas kontrol.

## **D. Variabel dan defenisi operasional**

### **1. Variabel Penelitian**

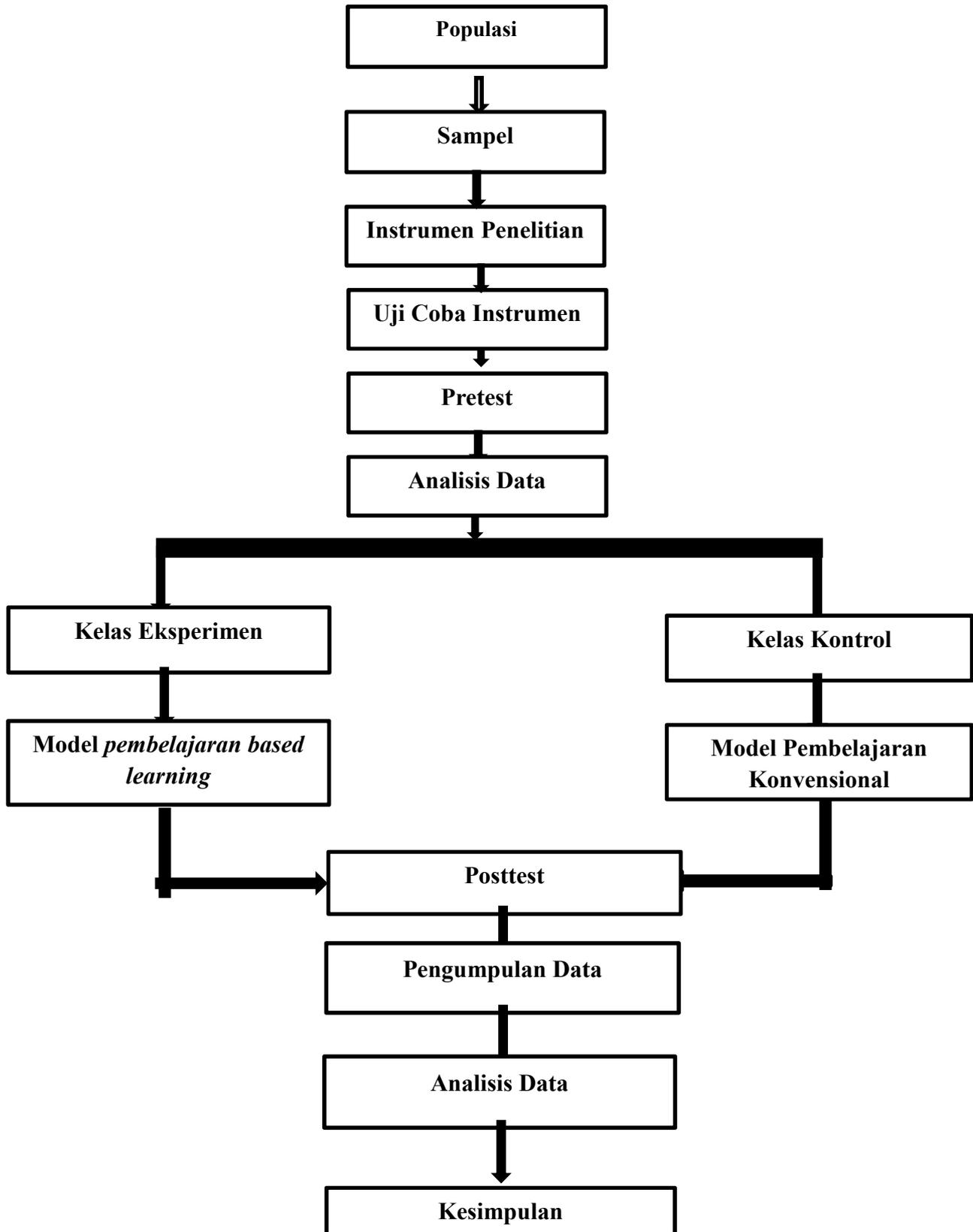
Variabel merupakan segala sesuatu yang akan menjadi suatu objek pengamatan didalam penelitian. Artinya apa saja hal yang berperan didalam peristiwa atau gejala yang akan diteliti. Maka didalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu:

- a. Variabel Bebas ( X ) : Menggunakan model pembelajaran *problem based learning*
- b. Variabel Terikat ( Y ) : Hasil belajar siswa pada materi kalor kelas siswa kelas VIII SMP Swasta Alwashliyah 20

## 2. Defenisi Operasional

Yang menjadi defenisi operasional didalam penelitian ini adalah:

- a. *Problem Based Learning* adalah metode pembelajaran yang mengarahkan siswa untuk mendapatkan ilmu baru dari analisis berbagai pengetahuan dan pengalaman belajar yang dimiliki, serta menghubungkannya dengan permasalahan belajar .
- b. Hasil belajar dalam hal ini adalah seberapa jauh hasil atau kemampuan yang telah dicapai siswa dalam penguasaan atau pemahaman tugas – tugas serta materi pembelajaran yang diterima siswa dalam jangka waktu tertentu.



Gambar 3.1 Skema Rancangan Penelitian

## E. Instrumen Penelitian

Menurut H. Salim dan Haidir (2019:83), instrumen merupakan salah satu penentu keberhasilan suatu penelitian. Dalam menyusun suatu instrumen pada dasarnya adalah sama dengan menyusun alat untuk evaluasi, karena didalam mengevaluasi yaitu memperoleh data tentang apa yang akan diteliti, dan hasil yang akan diperoleh diukur dengan menggunakan standar yang telah ditentukan oleh peneliti sebelumnya. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

### 1. Tes Hasil Belajar

Dalam hal ini instrumen yang akan digunakan dalam penelitian adalah tes penilaian kognitif siswa (taksonomi bloom C1 – C4), dimana digunakan untuk mengukur penguasaan siswa terhadap materi yang akan diberikan dan melihat bagaimana ketuntasan belajar menggunakan tes pilihan berganda sebanyak 20 soal. Tes hasil belajar yang akan dilakukan didalam penelitian ini menggunakan *pretest* dan *posttest*. Untuk mendapatkan hasil tes yang baik, maka diperlukan langkah langkah sebagai berikut:

- a. Menentukan konsep dan sub konsep berdasarkan kurikulum 2013
- b. Membuat kisi – kisi tes hasil belajar pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan pada materi pokok bahasan tentang Kepedulian Sosial
- c. Membuat soal berdasarkan instrumen penelitian
- d. Instrumen yang telah dibuat kemudian akan dikonsultasikan dengan dosen pembimbing.

Tabel 3.3 Kisi – Kisi Tes Hasil Belajar Siswa Pada Materi Kepedulian Sosial

Indikator	Ranah Kognitif				Jumlah
	C1	C2	C3	C4	
Pengertian kepedulian sosial	1,14,17	16			4
Contoh kepedulian sosial	2	5,13,15		8	5
Bentuk kepedulian sosial	10,20.	3,4,11	6,7,9,19	12,18	11
Jumlah	6	7	4	3	20

C1 = pengetahuan

C3 = aplikasi

C2 = pemahaman

C4 = analisis

#### F. Uji instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2019:363) uji coba instrumen dilakukan untuk menguji alat ukur yang digunakan apakah valid dan reliabel.

Untuk mengetahui alat instrumen yang digunakan sebagai alat ukur untuk mengumpulkan data dilakukan beberapa uji instrumen berikut:

##### 1. Validitas Tes

Untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan untuk memperoleh data sudah valid atau belum, digunakan rumus korelasi *Product Momen* yang dikutip dari arikunto (2016) yaitu:

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(n \sum x^2 - (\sum x)^2)(n \sum y^2 - (\sum y)^2)}} \quad (3.1)$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = koefisien korelasi product momen

$n$  = jumlah seluruh siswa

$x$  = skor butir soal

$y$  = skor total soal

$\sum xy$  = jumlah perolehan  $x$  dan  $y$

$\sum x^2$  = jumlah kuadran skor dan distribusi  $x$

$\sum y^2$  = jumlah kuadran skor dan distribusi  $y$

## 2. Reliabilitas tes

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya atau diandalkan. Untuk menguji Reliabilitas tes dihitung dengan menggunakan rumusan KR-20 yang dikemukakan oleh Arikunto (2013:115) yaitu sebagai berikut:

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( \frac{s^2 - \sum pq}{s^2} \right) \quad (3.2)$$

Keterangan:

$r_{11}$  = Reliabilitas tes secara keseluruhan

$p$  = Proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

$q$  = Proporsi subjek yang menjawab item dengan salah ( $q = 1-p$ )

$\sum pq$  = Jumlah hasil perkalian antara  $p$  dan  $q$

$n$  = Banyaknya item

$s$  = Standar deviasi dari tes (standar deviasi adalah akar varian)

Selanjutnya koefisien reliabilitas ini dikonsultasikan dengan  $r_{\text{tabel}}$  pada tabel  $r$  *Product Moment* dengan  $\alpha = 0,05$ . Kemudian harga  $r_{11}$  dikonsultasikan sesuai dengan ketentuan yang telah dikemukakan oleh Arikunto (2013:116), sebagai berikut:

Tabel 3.4 Kriteria Penafsiran Reabilitas Item

Reliabilitas	Kriteria
0,81 – 1,00	Sangat tinggi
0,61 – 0,80	Tinggi
0,41 – 0,60	Cukup
0,21 – 0,40	Rendah
0,00 – 0,20	Sangat rendah

### 3. Tingkat Kesukaran Soal

Untuk menghitung tingkat kesukaran soal dihitung dengan rumus yang dikemukakan oleh Arikunto (2013:223) sebagai berikut:

$$P = \frac{B}{J_s} \quad (3.3)$$

Keterangan:

P = Indeks kesukaran

B = Banyaknya siswa yang menjawab soal dengan benar

JS = Jumlah seluruh siswa peserta tes

Untuk memberikan interpretasi terhadap angka indeks kesukaran item adalah sebagai berikut:

Tabel 3.5 Kriteria Penafsiran Tingkat Kesukaran Item

Tingkat Kesukaran	Kriteria
-------------------	----------

Kurang dari 0,3	Sukar
0,31 – 0,7	Sedang
Lebih dari 0,75	Mudah

### G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, dimana tujuan dari penelitian yaitu mendapatkan data. Dalam pelaksanaannya peneliti menggunakan 3 teknik pengumpulan data yaitu:

#### 1. Melalui lembar Observasi

Untuk Observasi dilakukan melalui lembar observasi yang telah dipersiapkan oleh peneliti, dimana Lembar observasi ini berupa lembar pengamatan untuk mengamati keaktifan belajar siswa dikelas eksperimen. Semua kegiatan didalam pembelajaran tersebut diamati dan dicatat dalam lembar pengamatan berdasarkan indikator yang telah ditentukan.

Tabel 3.7 Penilaian Aktivitas Belajar Peserta Didik

Langkah – langkah pembelajaran	Deskriptor	Skor			
		1	2	3	4
Orientasi Siswa Pada Masalah	1. Mengarahkan peserta didik dalam mengamati stimulus yang diberikan 2. Memusatkan perhatian pada pembelajaran yang berlangsung 3. Antusias dalam menanggapi stimulus yang diberikan oleh guru				
Mengorganisasi Siswa	1. Mampu mengidentifikasi masalah sesuai dengan tujuan pembelajaran 2. Membentuk kelompok sesuai dengan arahan guru				

Membimbing Penyelidikan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mencari referensi atau sumber dari buku dan internet</li> <li>2. Mampu melakukan prosedur percobaan dengan baik</li> <li>3. Menyelesaikan percobaan dengan tepat waktu</li> </ol>				
Mengembangkan Menyajikan Hasil	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berdiskusi didalam kelompok sesuai dengan kelompok masing – masing</li> <li>2. Melakukan pengolahan data sesuai dengan LKPD yang telah dibagi guru</li> <li>3. Membuat hipotesis</li> </ol>				

Selanjutnya jumlah total skor dari setiap siswa dikonversikan ke dalam

bentuk nilai dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

Tabel 3.8 Kriteria Penilaian

85 – 100	(Sangat aktif)
75 – 84	(Aktif)
65 – 74	(Cukup aktif)
55 – 64	(Kurang aktif)
45 – 54	Sangatkurang aktif)
85 – 100	(Sangat aktif)

## 2. Tes hasil Belajar

Untuk tes hasil belajar instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes hasil belajar dimana untuk mengukur penguasaan siswa terhadap materi yang diberikan dan melihat ketuntasan belajar dengan menggunakan tes pilihan berganda. Tes hasil belajar yang dilakukan dalam penelitian menggunakan *pretest* dan *posttest*, untuk mengetahui hasil belajar siswa pada *pretest* dan *posttest* digunakan rumus sebagai berikut:

$$KB = \frac{T}{T_1} \times 100\% \quad (3.5)$$

Keterangan:

KB = Ketuntasan Belajar

T = Jumlah skor yang diperoleh siswa

T<sub>1</sub> = Jumlah skor total

## 2. Dokumentasi

Dokumentasi biasanya digunakan untuk memperoleh informasi dari berbagai bentuk catatan yang berupa buku, foto, surat kabar, video dan catatan lainnya yang berkaitan dengan suatu karya yang dikaji, sehingga diperoleh data – data yang dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya.

## H. Prosedur Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini adapun langkah langkahnya sebagai berikut:

### 1. Tahap Awal (persiapan dan perencanaan)

Dalam tahap ini adapun hal – hal yang dilakukan adalah:

- a. Menentukan daerah penelitian
- b. Survei tempat uji coba instrument dan penelitian
- c. Membuat instrumen penelitian, RPP, LKS modul
- d. Menyiapkan tes
- e. Mengurus surat izin peneltian

### 2. Tahap Pelaksanaan

- a. Menentukan sampel sebanyak dua kelas dan dikelompokkan menjadi dua bagian yaitu kelompok pertama sebagai kelas eksperimen dan kelas kedua sebagai kelas kontrol.
- b. Memberikan *pretest* kepada kedua kelompok untuk mengetahui kondisi awal sampel. Dalam hal ini tes diberikan sebelum ada perlakuan baik untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- c. Melakukan perlakuan yaitu untuk kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* sedangkan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional.
- d. Memberikan *posttest* untuk kedua kelompok untuk melihat kondisi akhir sampel. Tes diberikan setelah perlakuan selesai.

### 3. Tahap Pengumpulan Data

Dalam tahap ini, data dikumpulkan setelah tes diberikan kepada siswa kemudian dilakukan penskoran. Adapun langkah – langkah dalam pengolahan data yaitu:

- a. Mentabulasi data yang berhubungan dengan hasil belajar siswa dari dua kelompok sampel
- b. Mencari nilai rata – rata dan simpangan baku
- c. Melakukan uji normalitas data
- d. Melakukan uji homogenitas varian sampel
- e. Melakukan uji hipotesis dengan uji t
- f. Melakukan uji regresi sederhana

#### I. Teknik Analisis Data

Penelitian ini adalah jenis penelitian *quasi eksperimen* (eksperimen semu) yaitu penelitian bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh atau akibat dari sesuatu yang ditimbulkan pada subjek yaitu peserta didik, dengan suatu hipotesis adanya pengaruh model *problem based learning* terhadap hasil belajar siswa. Data – data yang diperoleh dalam penelitian ini berasal dari populasi tertentu yaitu seluruh siswa kelas VIII SMP Swasta Alwashliyah 20 Medan dengan jenis interval. Dengan hipotesis tersebut maka kesimpulan dari asumsi ini dapat diperoleh dengan teknik statistik inferensial parametris. Teknik statistik inferensial parametris mensyaratkan bahwa data – data yang dikumpulkan harus berasal dari data yang terdistribusi normal dan homogen Untuk itu maka uji normalitas dan uji homogenitas diberlakukan terhadap data penelitian sebelum uji hipotesis.

#### 1. Menghitung Rata – rata dan Simpangan Baku

Untuk menghitung nilai rata – rata atau mean digunakan rumus

$$\bar{x} = \frac{\sum x_1}{n} \quad (3.6)$$

Untuk menentukan simpangan baku digunakan rumus sebagai berikut:

$$s = \sqrt{\frac{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2}{n(n-1)}} \quad (3.7)$$

Dimana,

$\bar{X}$  = rata – rata skor

$x_i$  = jumlah skor

$n$  = jumlah subjek

$s$  = simpangan baku

## 2. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya data penelitian tiap variabel. Berdistribusi normal artinya sampel yang diambil sangat mewakili populasi yang ada, apabila sampel yang sudah ada di uji kembali maka akan diperoleh nilai yang mendekati nilai sampel dari sebelumnya. Jika data berdistribusi normal maka uji hipotesis dapat menggunakan statistika parametrik (jenis data yang digunakan interval dan rasio). Sebaliknya jika data tidak terdistribusi normal maka uji hipotesis menggunakan statistika non parametric (jenis data yang digunakan nominal dan ordinal). Menurut Sudjana (2017: 86) uji normalitas dapat dilakukan melalui uji *Lilliefors*. Adapun langkah langkah uji yang digunakan yaitu:

- a. Pengamatan  $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$  dijadikan angka baku

$z_1, z_2, z_3, \dots, z_n$  dengan menggunakan rumus

$$Z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s} \quad (3.8)$$

Dimana,

$x_i$  = jumlah skor

$\bar{x}$  = nilai rata – rata

$s$  = standar deviasi

- b. Menghitung peluang  $F(Z_i) = P(Z \leq Z_i)$  menggunakan harga mutlak.

- c. Menghitung proporsi  $s(Z_i)$  dengan

$$s(Z_i) = \frac{\sum Z \leq Z_i}{n} \quad (3.9)$$

- d. Menghitung selisih  $F(Z_i) - s(Z_i)$ , kemudian menghitung harga mutlak nya.
- e. Mengambil harga  $L_{hitung}$  yang paling besar diantara harga mutlak (harga  $L_0$ )

Untuk menerima atau menolak hipotesis, lalu membandingkan harga  $L_{tabel}$  yang diambil dari daftar lilliefors dengan  $\alpha = 0,05$ .  $\alpha =$  taraf nyata signifikan 5%. Jika  $L_0 > L_{tabel}$  maka populasi tidak berdistribusi normal.

### 3. Uji Homogenitas

Menurut (Sugiyono,2019:189) uji homogenitas bertujuan untuk menentukan apakah varians kedua kelompok homogen atau tidak. Adapun rumus untuk uji homogenitas varians pupolasi menggunakan uji-F yaitu sebagai berikut:

$$F = \frac{s_1^2}{s_2^2}$$

(3.10)

Keterangan:

F = Homogenitas

$s_1^2$  = varians terbesar

$s_2^2$  = varians terkecil

Hipotesis  $H_0$  : kedua sampel memiliki varians sama

$H_a$  : kedua sampel memiliki varians beda

Tingkat Signifikan = 5%

Adapun kriteria untuk uji homogenitas ini adalah

$H_0$  diterima, jika  $F_h < F_t$ ,  $H_0 =$  data memiliki varians homogen

$H_a$  ditolak, jika  $F_h \geq F_t$ ,  $H_1 =$  data tidak memiliki varians homogen.

#### 4. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk menganalisis data hasil penelitian, setelah uji normalitas dan uji homogenitas terpenuhi, maka dilakukan uji Hipotesis. Untuk uji hipotesis, peneliti menggunakan uji t satu pihak dan uji dua pihak.

##### a. Uji dua pihak

Uji dua pihak digunakan jika persamaan populasi dalam hipotesis dinyatakan sama dengan ( $=$ ) atau tidak sama dengan ( $\neq$ ). Hipotesis yang diuji berbentuk:

$$H_0 = \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a = \mu_1 \neq \mu_2$$

Dengan:

$\mu_1 =$  skor rata – rata hasil belajar kelas eksperimen

$\mu_2 =$  skor rata – rata hasil belajar kelas kontrol

Untuk menguji hipotesis dengan menggunakan uji –t yaitu:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{s^2 \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

(3.11)

Untuk menghitung nilai  $s^2$  varians gabungan digunakan rumus:

$$s^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

(3.12)

Keterangan:

$t$  = distribusi  $t$

$\bar{X}_1$  = nilai rata – rata sampel 1(kelas eksperimen dengan model pembelajaran *Problem Based Learning*)

$\bar{X}_2$  = nilai rata – rata sampel 2(kelas kontrol dengan model konvensional)

$n_1$  = jumlah sampel eksperimen

$n_2$  = jumlah sampel kelas kontrol

$s^2$  = simpangan baku

$s_1^2$  = varians pada kelas eksperimen

$s_2^2$  = varians kelas kontrol

Maka kriteria pengujiannya adalah  $H_0$  diterima jika  $-t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)} < t < t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)}$ ,

dengan  $t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)}$  didapat dari daftar distribusi-t dengan peluang  $(1-\frac{1}{2}\alpha)$  dan dk =

$(n_1+n_2-2)$ . Dan dalam hal lainnya,  $H_0$  ditolak.

b. Uji satu pihak

Uji satu pihak digunakan jika parameter populasi dalam hipotesis dinyatakan lebih besar ( $>$ ) atau lebih kecil ( $\leq$ ). Hipotesis yang diuji berbentuk:

$$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 > \mu_2$$

Dengan:

$\mu_1$  = skor rata – rata hasil belajar kelas eksperimen

$\mu_2$  = skor rata- rata hasil belajar kelas kontrol

Rumus uji –t yang digunakan adalah:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{s^2 \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}} \quad (3.13)$$

Dengan:

$$s^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \quad (3.14)$$

Keterangan:

t = distribusi t

$\bar{X}_1$  = nilai rata – rata sampel 1(kelas eksperimen dengan model pembelajaran *Problem Based Learning*

$\bar{X}_2$  = nilai rata – rata sampel 2(kelas kontrol dengan model konvensional)

$n_1$  = jumlah sampel eksperimen

$n_2$  = jumlah sampel kelas kontrol

$s^2$  = simpangan baku

$s_1^2$  = varians pada kelas eksperimen

$s_2^2$  = varians kelas control

Kriteria pengujiannya adalah di tolak  $H_0$  jika  $t > t_{1-\alpha}$  diperoleh dari daftar distribusi-t dengan peluang  $(1 - \alpha)$  dan dk =  $(n_1 + n_2 - 2)$ . Dan dalam hal lainnya,  $H_0$  ditolak.

### Uji regresi sederhana

Uji regresi linear sederhana adalah uji yang digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model *problem based learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi kalor kelas VII SMP Swasta Alwashliyah 20 Medan

Adapun rumus uji regresi sederhana adalah sebagai berikut:

$$Y = a + bX \quad (3.15)$$

Untuk mencari nilai a dan b dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$a = \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i^2) - (\sum X_i)(\sum X_i Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2} \quad (3.16)$$

$$b = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2} \quad (3.17)$$

Keterangan:

X = nilai aktivitas belajar terhadap metode pembelajaran yang digunakan

Y = nilai hasil belajar posttest kelas eksperimen

a = titik potong kurva terhadap sumbu Y

b = kurva linear (kemiringan)

