pemecahan masalah, serta memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran. Sedangkan, pengertian pembelajaran berbasis masalah ialah proses kegiatan pembelajaran dengan cara menggunakan atau memunculkan masalah dunia nyata sebagai bahan pemikiran bagi peserta didik dalam memecahkan masalah untuk memperoleh pengetahuan dari suatu materi pelajaran”.

Sementara Abdul Majid (2014, hlm. 162) mendefinisikan pembelajaran berbasis masalah, sebagai berikut.

“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 digunakan untuk mengikat peserta didik pada rasa ingin tahu pada pembelajaran yang dimaksud. Masalah diberikan kepada peserta didik, sebelum peserta didik mempelajari konsep atau materi yang berkenaan dengan masalah yang harus dipecahkan”.

Berdasarkan beberapa pendapat mengenai definisi atau pengertian *problem based learning* (PBL) tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa model *problem based learning* (PBL) menekankan keaktifan peserta didik, peserta didik dituntut aktif dalam memecahkan suatu masalah. Inti model *problem based learning* (PBL) adalah masalah (*problem*). Model ini bercirikan penggunaan masalah kehidupan nyata sebagai sesuatu yang harus dipelajari oleh peserta didik untuk melatih dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis sekaligus pemecahan masalah, serta mendapatkan pengetahuan konsep-konsep penting.

1. **Karakteristik *Problem Based Learning* (PBL)**

Pembelajaran berbasis masalah merupakan penggunaan berbagai macam kecerdasan yang diperlukan untuk menghadapi tantangan dunia nyata, kemampuan untuk menghadapi segala sesuatu yang baru dan kompleksitas yang ada. Sitiatava Rizema Putra (2013, hlm. 72) menyebutkan beberapa karakteristik *problem based learning* (PBL), sebagai berikut:

1. Belajar dimulai dengan satu masalah.
2. Memastikan bahwa masalah tersebut berhubungan dengan dunia nyata peserta didik.
3. Mengorganisasikan pelajaran seputar masalah, bukan disiplin ilmu.
4. Memberikan tanggung jawab yang besar kepada peserta didik dalam membentuk dan menjalankan secara langsung proses belajar.
5. Menggunakan kelompok kecil.
6. Menuntut peserta didik untuk mendemonstrasikan yang telah dipelajari dalam bentuk produk atau kinerja.

Di lain pihak Ibrahim dan Nur dalam Sitiatava Rizema Putra (2013, hlm. 73) menyebutkan lima karakteristik *problem based learning* (PBL), sebagai berikut:

1. Pengajuan pertanyaan atau masalah

*Problem based learning* (PBL) mengorganisasikan pengajaran dengan masalah nyata dan sesuai dengan pengalaman keseharian peserta didik.

1. Berfokus pada keterkaitan antar disiplin ilmu

Masalah dan solusi pemecahan masalah yang diusulkan tidak hanya ditinjau dari satu disiplin ilmu, tetapi dapat ditinjau dari berbagai disiplin ilmu lain.

1. Penyelidikan autentik

*Problem based learning* (PBL) mengharuskan peserta didik melakukan penyelidikan terhadap masalah nyata melalui analisis masalah, observasi maupun eksperimen. Peserta didik dapat mengumpulkan informasi dari berbagai sumber pembelajaran untuk menyelesaikan permasalahan, dan mengembangkan hipotesis terhadap penyelesaian masalah yang dikemukakan.

1. Menghasilkan produk/karya dan memamerkannya

*Problem based learning* (PBL) menuntut peserta didik menghasilkan produk tertentu dalam bentuk karya nyata atau artefak (poster, puisi, laporan, dan gambar).

1. Kerjasama

*Problem based learning* (PBL) dicirikan oleh peserta didik yang bekerjasama berpasangan maupun dalam kelompok kecil, bekerjasama memberikan motivasi dan mengembangkan keterampilan berpikir melalui tukar pendapat serta berbagai penemuan.

Sementara Tan dalam Taufiq Amir (2013, hlm. 22) merangkum karakteristik proses *problem based learning* (PBL), sebagai berikut:

1. Masalah digunakan sebagai awal pembelajaran.
2. Masalah yang digunakan merupakan masalah dunia nyata yang disajikan secara mengambang (*ill-structured*).
3. Masalah biasanya menuntut perspektif majemuk (*multiple perspective*). Solusinya menuntut peserta didik menggunakan dan mendapatkan konsep dari beberapa ilmu yang sebelumnya telah diajarkan atau lintas ilmu ke bidang lainnya.
4. Masalah membuat peserta didik tertantang untuk mendapatkan pembelajaran di ranah pembelajaran yang baru.
5. Sangat mengutamakan belajar mandiri (*selft directed learning*).
6. Memanfaatkan sumber pengetahuan yang bervariasi, pencarian, dan evaluasi.
7. Pembelajaran kolaboratif, komunikatif, dan kooperatif. Peserta didik bekerja dalam kelompok, berinteraksi, saling mengajarkan (*peer teaching*), dan melakukan presentasi.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran dengan model *problem based learning* (PBL) dimulai dengan adanya masalah yang dapat dimunculkan oleh peserta didik ataupun guru, kemudian peserta didik memperdalam pengetahuannya tentang sesuatu yang telah diketahuinya sekaligus yang perlu diketahuinya untuk memecahkan suatu masalah. Peserta didik dapat memilih masalah yang dianggap menarik untuk dipecahkan, sehingga ia terdorong untuk berperan aktif dalam belajar.

1. **Tujuan *Problem Based Learning* (PBL)**

Tujuan pembelajaran berdasarkan masalah antara lain membantu peserta didik mengembangkan keterampilan-keterampilan penyelidikan dan pemecahan masalah, memberi kesempatan kepada peserta didik mempelajari pengalaman-pengalaman, belajar berbagai peran orang dewasa, memungkinkan peserta didik meningkatkan sendiri kemampuan berpikir mereka dan menjadi pribadi yang mandiri. Trianto (2010, hlm. 94-95) menyatakan bahwa “Tujuan PBL yaitu membantu peserta didik mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan mengatasi masalah, belajar peranan orang dewasa yang autentik dan menjadi pembelajar yang mandiri”.

Di lain pihak Sitiatava Rizema Putra (2013, hlm. 74-75) mengatakan tujuan pembelajaran dengan model PBL adalah sebagai berikut:

1. Membantu peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir, pemecahan masalah, serta kemampuan intelektual.
2. Belajar berbagai peran orang dewasa melalui keterlibatan peserta didik dalam pengalaman nyata atau simulasi.

Sementara Abdul Majid (2014, hlm. 163) menyebutkan tujuan dan hasil dari model pembelajaran berbasis masalah adalah sebagai berikut:

1. Keterampilan berpikir dan keterampilan memecahkan masalah

Pembelajaran berbasis masalah bertujuan untuk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi.

1. Pemodelan peranan orang dewasa

Bentuk pembelajaran berbasis masalah penting, menjembatani antara pembelajaran sekolah formal dengan aktifitas mental yang lebih praktis yang dijumpai diluar sekolah. Aktifitas-aktifitas mental di luar sekolah yang dapat dikembangkan adalah sebagai berikut:

1. PBL mendorong kerja sama dalam menyelesaikan tugas.
2. PBL memiliki elemen-elemen magang.
3. PBL melibatkan peserta didik dalam penyelidikan pilihan sendiri, yang memungkinkan mereka menginterpretasikan, dan menjelaskan fenomena dunia nyata.
4. Belajar pengarahan sendiri (*self directed learning*)

Pembelajaran berbasis masalah berpusat pada peserta didik. Peserta didik harus dapat menentukan sendiri apa yang harus dipelajari, dan dari mana informasi harus diperoleh dibawah bimbingan guru.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa *problem based learning* (PBL) bertujuan mengembangkan dan menerapkan kecakapan yang penting yakni pemecahan masalah, belajar mandiri, kerja sama tim, dan pemerolehan yang luas atas pengetahuan.

1. **Pelaksanaan *Problem Based Learning* (PBL)**

Berdasarkan tujuan *problem based learning* (PBL) yang telah dipaparkan di atas, maka terdapat langkah-langkah atau sintaks *problem based learning* (PBL). Langkah-langkah ini dapat menuntun guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran, agar proses pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning* (PBL) mencapai hasil yang diharapkan. Sitiatava Rizema Putra (2013, hlm. 78) mengurutkan langkah *problem based learning* (PBL), sebagai berikut:

1. Mengorientasikan peserta didik pada masalah.
2. Mengorganisasikan peserta didik agar belajar.
3. Memandu menyelidiki secara mandiri atau kelompok.
4. Mengembangkan dan menyajikan hasil kerja.
5. Menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah.

Adapun gambaran rinci langkah-langkah tersebut dapat dicermati dalam tabel 2.1 sebagai berikut.

**Tabel 2.1**

**Langkah-langkah Pelaksanaan *Problem Based Learning* (PBL)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Langkah** | **No** | **Kegiatan Guru** |
| Orientasi masalah | 1. | Menginformasikan tujuan pembelajaran |
| 2. | Menciptakan lingkungan kelas yang memungkinkan terjadi pertukaran ide yang terbuka |
| 3. | Mengarahkan kepada pertanyaan atau masalah |
| 4. | Mendorong peserta didik mengekspresikan ide-ide secara terbuka |
| Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar | 1. | Membantu peserta didik dalam menemukan konsep berdasarkan masalah |
| 2. | Mendorong keterbukaan, proses-proses demokrasi, dan cara belajar peserta didik aktif |
| 3. | Menguji pemahaman peserta didik atas konsep yang ditemukan |
| Membantu menyelidiki secara mandiri atau kelompok | 1. | Memberi kemudahan pengerjaan peserta didik dalam mengerjakan/menyelesaikan masalah |
| 2. | Mendorong kerja sama dan penyelesaian tugas-tugas |
| 3. | Mendorong dialog dan diskusi dengan teman |
| 4. | Membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang berkaitan dengan masalah |
| 5. | Membantu peserta didik merumuskan hipotesis |
| 6. | Membantu peserta didik dalam memberikan solusi |
| Mengembangkan dan menyajikan hasil kerja | 1. | Membimbing peserta didik dalam mengerjakan lembar kegiatan peserta didik (LKPD) |
| 2. | Membimbing peserta didik dalam menyajikan hasil kerja |
| Menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah | 1. | Membantu peserta didik mengkaji ulang hasil pemecahan masalah |
| 2. | Memotivasi peserta didik agar terlibat dalam pemecahan masalah |
| 3. | Mengevaluasi materi |

Di lain pihak Abdul Majid (2014, hlm. 167) mengurutkan langkah-langkah pembelajaran berbasis masalah, sebagai berikut:

1. Fase 1: Mengorientasikan peserta didik pada masalah

Pembelajaran dimulai dengan menjelaskan tujuan pembelajaran dan aktifitas-aktifitas yang akan dilakukan. Memberikan motivasi agar peserta didik dapat mengerti dalam pembelajaran yang akan dilakukan.

1. Fase 2: Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar

Disamping mengembangkan keterampilan memecahkan masalah, pembelajaran PBL mendorong peserta didik belajar berkolaborasi. Pemecahan suatu masalah sangat membutuhkan kerjasama dan *sharing* antar anggota.

1. Fase 3: Membantu penyelidikan mandiri dan kelompok

Penyelidikan adalah inti dari PBL. Situasi permasalahan memerlukan teknik penyelidikan yang berbeda, namun pada umumnya tentu melibatkan karakter yang identik, yakni pengumpulan data dan eksperimen, berhipotesis dan penjelasan, dan memberikan pemecahan.

1. Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan artifak (hasil karya) dan

mempamerkannya.

Tahap penyelidikan diikuti dengan menciptakan artifak (hasil karya) dan pameran. Artifak lebih dari sekedar laporan tertulis, namun bisa suatu video tape (menunjukan situasi masalah dan pemecahan yang diusulkan), model (perwujudan secara fisik dari situasi masalah dan pemecahannya), program komputer, dan sajian multimedia. Tentunya kecanggihan artifak sangat dipengaruhi tingkat berpikir peserta didik.

1. Fase 5: Analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah

Fase ini dimaksudkan untuk membantu peserta didik menganalisis dan mengevaluasi proses mereka sendiri dan keterampilan penyelidikan dan intelektual yang mereka gunakan. Selama fase ini guru meminta peserta didik untuk merekonstruksi pemikiran dan aktifitas yang telah dilakukan selama proses kegiatan belajar.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa sintak atau langkah-langkah pelaksanaan *problem based learning* (PBL) meliputi fase orientasi masalah, mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, membantu penyelidikan mandiri dan kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah.

Adapun sintak atau langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan dalam penelitian tindakan kelas (PTK) ini adalah sebagai berikut:

1. Penyajian Masalah. Peserta didik disajikan suatu masalah. Selain itu, dalam kegiatan ini guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang diperlukan, dan memotivasi peserta didik agar terlibat dalam aktifitas pemecahan masalah. Hal ini dimaksudkan agar peserta didik lebih cepat masuk dalam atmosfer pembelajaran dan mendapatkan peta yang akurat tentang arah dan tujuan pembelajaran.
2. Diskusi Masalah. Peserta didik mendiskusikan masalah dalam tutorial PBL melalui sebuah kelompok kecil. Peserta didik mengklarifikasi fakta-fakta suatu kasus kemudian mendefinisikan sebuah masalah. Mereka membrainstorming gagasan-gagasannya dengan berpijak pada pengetahuan sebelumnya. Kemudian, mereka mengidentifikasi apa yang mereka butuhkan untuk menyelesaikan masalah serta apa yang mereka tidak ketahui. Menelaah masalah, dan mendesain suatu rencana tindakan untuk menggarap masalah.
3. Penyajian solusi dari masalah. Membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan penyajian solusi dari masalah, dan membantu peserta didik untuk berbagi tugas dengan temannya.
4. Mereview. Peserta didik bersama-sama dengan guru melakukan review terhadap penyelidikan mereka dan proses yang mereka gunakan.
5. **Beberapa Teori yang Melandasi Model *Problem Based Learning* (PBL)**

Ada berbagai teori yang melandasi model *problem based learning* (PBL). Sitiatava Rizema Putra (2013, hlm. 76) menyebutkan beberapa teori yang melandasi model PBL, sebagai berikut:

1. Teori Dewey dalam kelas demokratis

Sekolah seharusnya mencerminkan masyarakat yang lebih besar, dan kelas merupakan laboratorium untuk pemecahan masalah yang nyata. Dewey menganjurkan agar pembelajaran di sekolah lebih bermanfaat. Manfaat terbaik dapat dilakukan oleh peserta didik dalam kelompok-kelompok kecil untuk menyelesaikan proyek yang menarik dan merupakan pilihan sendiri.

1. Pendapat Piaget dan Vygotsky dalam teori kontruktivisme

Piaget dan Vygotsky adalah tokoh pengembang konsep kontruktivisme yang didasarkan pada teori kognitif Piagget. Pandangan kontruktivisme kognitif mengemukakan bahwa peserta didik dalam segala usia secara aktif terlibat dalam proses pemerolehan informasi dan membangun pengetahuan sendiri.

Pada hakekatnya, pedagogi yang baik melibatkan peserta didik dalam situasi yang memberi kesempatan kepadanya untuk melakukan percobaan sendiri, mencoba memanipulasi tanda-tanda dan simbol-simbol, bertanya dan menemukan sendiri jawabannya, mencocokan yang dilihat pada waktu lainnya, serta membandingkan temuannya dengan temuan anak lain.

1. Pendapat Brunner dalam teori pembelajaran penemuan

Menurut Brunner, pembelajaran menekankan penalaran induktif dan proses inkuiri. Dalam teori tersebut, dikenal adanya *scaffolding* sebagai suatu proses saat peserta didik dibantu oleh guru atau orang lain yang memiliki kemampuan lebih dalam menuntaskan masalah tertentu, sehingga dapat melampaui kapasitas perkembangannya.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa ketiga pendapat di atas mendukung model *problem based learning* (PBL). Tteori di atas menekankan bahwa dalam pembelajaran, peserta didik dituntut memperoleh pengetahuan sendiri, pengetahuan diperoleh dengan cara mencari informasi untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan materi pelajaran.

1. **Evaluasi dalam *Problem Based Learning* (PBL)**

Evaluasi diartikan sebagai  suatu kegiatan yang terencana untuk mengetahui keadaan suatu objek  dengan menggunakan instrumen dan hasilnya dibandingkan dengan suatu tolak ukur untuk memperoleh suatu kesimpulan. Sejalan dengan hal tersebut, Nursalam dan Ferry dalam Sitiatava (2013, hlm. 81-82) menyatakan bahwa.

“Tidak selamanya proses belajar dengan metode PBL berjalan secara lancar. Hambatan yang paling sering terjadi adalah kurang terbiasanya peserta didik dan guru dengan metode PBL. Mereka masih terbawa dengan metode konvensional, yakni pemberian materi terjadi secara satu arah. Untuk mengetahui berhasil atau tidaknya metode PBL, maka perlu dilakukan proses evaluasi atau penilaian. Komponen pokok yang perlu diperhatikan dalam proses evaluasi, yakni peserta didik diharapkan mendapatkan pengetahuan lebih setelah melalui proses belajar, dan peserta didik diharapkan menggunakan pendekatan belajar *deep learning*, yaitu melakukan proses belajar yang aktif, mandiri, dan bertanggung jawab”.

Di lain pihak Abdul Majid (2014, hlm. 166) mengemukakan penilaian (*assessment*) dalam pembelajaran berbasis masalah, sebagai berikut.

“Penilaian dilakukan dengan memadukan tiga aspek pengetahuan (*knowledge*), kecakapan (*skill*), dan sikap (*attitude*). Penilaian terhadap penguasaan pengetahuan yang mencakup seluruh kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan ujian akhir semester (UAS), ujian tengah semester (UTS), kuis, PR, dokumen, dan laporan. Penilaian terhadap kecakapan dapat diukur dari penguasaan alat bantu pembelajaran, baik *software*, *hardware*, maupun kemampuan perancangan dan pengujian. Sedangkan penilaian terhadap sikap dititikberatkan pada penguasaan *soft skill*, yaitu keaktifan dan partisipasi dalam diskusi, kemampuan bekerjasama dalam tim, dan kehadiran dalam pembelajaran. Bobot penilaian untuk ketiga aspek tersebut ditentukan oleh guru mata pelajaran yang besangkutan”.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa guru dapat memberikan umpan balik atau menggunakan prosedur penilaian formatif dan sumatif sesuai dengan aturan penilaian dari sekolah. Hal ini membantu guru dalam mempertimbangkan penilaian kelompok secara keseluruhan. Dalam hal ini, kelompok didorong untuk merefleksikan penampilan dalam PBL, termasuk proses, keterampilan komunikasi, menghargai teman, dan kontribusi individu.

1. **Kelebihan dan Kekurangan Model *Problem Based Learning* (PBL)**

Model *problem based learning* (PBL) merupakan model pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran. Model *problem based learning* (PBL) memunculkan masalah dunia nyata sebagai bahan pemikiran bagi peserta didik dalam memecahkan masalah untuk memperoleh pengetahuan dari suatu materi pelajaran.

Kendatipun demikian, setiap guru yang akan menggunakan model pembelajaran terlebih dahulu harus mengetahui kelebihan dan kekurangan dari model pembelajaran tersebut, agar dalam pelaksanaannya guru paham dengan model yang digunakan.

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

*Problem based learning* (PBL) merupakan model pembelajaran yang dapat memotivasi peserta didik untuk belajar. Dalam prosesnya, model *problem based learning* (PBL) menuntut peserta didik untuk berkembang sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya tanpa dibatasi oleh buku sebagai sumber belajar. Model *problem based learning* (PBL) memberikan pengetahuan baru bagi peserta didik dan dapat membuka wawasan terhadap masalah-masalah aktual yang sedang terjadi. Selain itu, model *problem based learning* (PBL) dapat melatih peserta didik untuk memahami konsep materi pelajaran yang diberikan guru dan didasarkan pada kenyataan yang sesungguhnya.

Hal ini sejalan dengan pendapat Wina Sanjaya (2009, hlm. 218-219) menyebutkan beberapa kelebihan model *problem based learning* (PBL), sebagai berikut:

1. Pemecahan masalah merupakan teknik yang cukup bagus untuk lebih memahami isi pelajaran.
2. Pemecahan masalah dapat menantang kemampuan peserta didik serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi peserta didik.
3. Pemecahan masalah dapat meningkatkan aktifitas pembelajaran peserta didik.
4. Pemecahan masalah dapat membantu peserta didik bagaimana mentransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata.
5. Pemecahan masalah dapat membantu peserta didik untuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan. Di samping itu, pemecahan masalah itu juga dapat mendorong untuk melakukan evaluasi sendiri baik terhadap hasil maupun proses belajarnya.
6. Melalui pemecahan masalah bisa memperlihatkan kepada peserta didik bahwa setiap mata pelajaran (matematika, IPA, sejarah, dan lain sebagainya), pada dasarnya merupakan cara berpikir, dan sesuatu yang harus dimengerti oleh peserta didik, bukan hanya sekedar belajar dari guru atau dari buku-buku saja.
7. Pemecahan masalah dianggap lebih menyenangkan dan diskusi peserta didik.
8. Pemecahan masalah dapat mengembangkan kemampuan peserta didik untuk berpikir kritis dan mengembangkan kemampuan mereka untuk menyesuaikan dengan pengetahuan baru.
9. Pemecahan masalah dapat memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata.
10. Pemecahan masalah dapat mengembangkan minat peserta didik untuk secara terus-menerus belajar sekalipun belajar pada pendidikan formal telah berakhir.

Sementara Sitiatava Rizema Putra (2013, hlm. 82-83) menyebutkan beberapa kelebihan model pembelajaran berbasis masalah, sebagai berikut:

1. Peserta didik lebih memahami konsep yang diajarkan lantaran ia yang menemukan konsep tersebut.
2. Melibatkan peserta didik secara aktif dalam memecahkan masalah dan menuntut keterampilan berpikir peserta didik yang lebih tinggi.
3. Pengetahuan tertanam berdasarkan skemata yang dimiliki oleh peserta didik, sehingga pembelajaran lebih bermakna.
4. Peserta didik dapat merasakan manfaat pembelajaran, karena masalah-masalah yang diselesaikan langsung dikaitkan dengan kehidupan nyata. Hal ini bisa meningkatkan motivasi dan ketertarikan peserta didik terhadap bahan yang dipelajarinya.
5. Menjadikan peserta didik lebih mandiri dan dewasa, mampu memberi aspirasi dan menerima pendapat orang lain, serta menanamkan sikap sosial yang positif dengan peserta didik lainnya.
6. Pengondisian peserta didik dalam belajar kelompok yang saling berinteraksi terhadap pembelajar dan temannya, sehingga pencapaian ketuntasan belajar peserta didik dapat diharapkan.
7. PBL diyakini pula dapat menumbuhkembangkan kemampuan kreatifitas peserta didik, baik secara individual maupun kelompok, karena hampir di setiap langkah menuntut adanya keaktifan peserta didik.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa model *problem based learning* (PBL) memiliki kelebihan terutama dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Peserta didik lebih mandiri dan belajar bersosialisasi dengan teman sekelompok dalam kerja tim.

1. **Kekurangan Model *Problem Based Learning* (PBL)**

Disamping memiliki kelebihan, model *problem based learning* (PBL) juga memiliki kekurangan. Sejalan dengan hal tersebut, Wina Sanjaya (2009, hlm. 219) menyebutkan beberapa kekurangan model *problem based learning* (PBL), sebagai berikut:

1. Manakala peserta didik tidak memiliki minat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan. Maka, mereka akan merasa enggan untuk mencoba.
2. Keberhasilan strategi pembelajaran melalui model *problem based learning* membutuhkan cukup waktu untuk persiapan.
3. Menuntut guru membuat perencanaan pembelajaran lebih matang.
4. Jumlah peserta didik dalam kelas tidak terlalu banyak, idealnya (25-35 orang).
5. Mengubah kebiasaan peserta didik dari belajar dengan mendengarkan dan menerima informasi dari guru menjadi belajar dengan banyak berpikir.

Sementara Sitiatava Rizema Putra (2013, hlm. 84) mengemukakan beberapa kekurangan model *problem based learning* (PBL), sebagai berikut:

1. Bagi peserta didik yang malas, tujuan dari metode tersebut tidak dapat tercapai.
2. Membutuhkan banyak waktu dan dana.
3. Tidak semua mata pelajaran bisa diterapkan dengan metode PBL.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa kekurangan dari model *problem based learning* (PBL) yakni peserta didik dituntut aktif mencari sumber-sumber belajar, karena dalam model *problem based learning* (PBL) yang lebih berperan aktif yaitu peserta didik (*student centered*), guru hanya berperan sebagai tutor atau fasilitator.

1. **Pemahaman Konsep**
2. **Pengertian Pemahaman**

Pada umumnya pemahaman merupakan suatu proses atau cara memahami konsep berdasarkan pengetahuan awal yang dimiliki, mengaitkan informasi baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki atau mengintegrasi pengetahuan baru dengan skema yang sudah ada dalam pemikiran peserta didik dan hasilnya dapat menjelaskan atau mendefinisikan dan menginterperensikan suatu informasi dengan kemungkinan yang terkait menggunakan kata-kata sendiri. Sejalan dengan hal tersebut, Benjamin S. Bloom dan Anas Sudijono (2009, hlm. 50) mengatakan bahwa:

“Pemahaman (*comprehension*) adalah kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat. Dengan kata lain, memahami adalah mengerti tentang sesuatu dan dapat melihatnya dari berbagai segi. Seorang peserta didik dikatakan memahami sesuatu apabila ia dapat memberikan penjelasan atau memberi uraian yang lebih rinci tentang hal itu dengan menggunakan kata-kata sendiri”.

Pendapat di atas sejalan dengan yang dikemukakan oleh Winkel dan Mukhtar dalam Sudaryono (2012, hlm. 44) menyatakan bahwa:

“Pemahaman adalah kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui atau diingat. Mencakup kemampuan untuk menangkap makna arti dari bahan yang dipelajari, yang dinyatakan dengan menguraikan isi pokok dari suatu bacaan, atau mengubah data yang disajikan dalam bentuk tertentu ke bentuk lain”.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa pemahaman merupakan kemampuan dalam memaknai sesuatu dengan proses mempelajari suatu hal dengan baik, sehingga hal tersebut dapat dimengerti. Selain itu, pemahaman dapat dijabarkan menjadi tiga yaitu menerjemahkan (*translation*), menginterprestasi (*interpretation*), dan mengekstrapolasi (*extrapolation*).

1. **Pengertian Konsep**

Konsep merupakan buah pemikiran seseorang atau kelompok orang yang dinyatakan dalam definisi, sehingga melahirkan pengetahuan meliputi prinsip, hukum, dan teori. Konsep diperoleh dari fakta, peristiwa, pengalaman, melalui generalisasi dan berpikir abstrak, kegunaan konsep untuk menjelaskan dan meramalkan. Konsep merujuk pada pemahaman dasar, peserta didik mengembangkan konsep ketika mereka mampu mengklasifikasikan atau mengelompokan benda-benda atau ketika mereka dapat mengasosiasikan suatu nama dengan kelompok benda tertentu.

Konsep dikembangkan melalui deskripsi atau definisi berdasarkan pengalaman peserta didik yang telah diketahuinya. Guru yang akan mengembangkan suatu konsep harus menghubungkannya dengan pengalaman dan pengetahuan peserta didik sebelumnya, sehingga peserta didik mengerti atau memahami konsep yang guru sampaikan. Rosser dalam Syaiful Sagala (2010, hlm. 73) mengatakan bahwa “Konsep adalah suatu abstrak yang mewakili satu kelas objek-objek, kejadian-kejadian, kegiatan-kegiatan, atau hubungan-hubungan yang mempunyai atribut-atribut yang sama”.

Sejalan dengan pendapat di atas, Nana Sudjana (2010, hlm. 14) mendefinisikan pengertian konsep, sebagai berikut.

“Konsep adalah serangkaian perangsang dengan sifat-sifat yang sama. Konsep yang sederhana dapat didefinisikan sebagai pola unsur bersama di antara anggota kumpulan atau rangkaian. Hakikat suatu konsep tidak terdapat di dalam masing-masing anggota, tetapi di dalam unsur atau sifat yang terdapat pada semua anggota”.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa konsep merupakan suatu yang abstrak dari sejumlah benda atau objek dan memiliki karakteristik serta kegiatan atau hubungan yang sama. Konsep diperoleh dari fakta, peristiwa, pengalaman, generalisasi melalui berpikir abstrak. Konsep dapat dikembangkan melalui deskripsi atau definisi berdasarkan pengalaman peserta didik, yaitu sesuatu yang telah diketahui oleh peserta didik itu sendiri.

1. **Pengertian Pemahaman Konsep**

Pemahaman konsep merupakan tahap yang harus dilalui peserta didik sebelum beranjak ke tahap pembinaan keterampilan dan penerapan konsep. Nasution (2006, hlm. 161) mendefinisikan pemahaman konsep, sebagai berikut.

“Pemahaman konsep adalah kemampuan individu untuk memahami suatu konsep tertentu. Seorang peserta didik telah memiliki pemahaman konsep apabila peserta didik tersebut telah menangkap makna atau arti dari suatu konsep. Bentuk dari pemahaman konsep berupa pemahaman terjemahan, pemahaman penafsiran, dan pemahaman ekstrapolasi”.

Pendapat di atas sejalan dengan yang dikemukakan oleh Bloom dalam Vestari (2009, hlm. 16) mengatakan bahwa “Pemahaman konsep adalah kemampuan menangkap pengertian-pengertian seperti mampu mengungkap suatu materi yang disajikan ke dalam bentuk yang lebih dipahami, mampu memberikan interpretasi dan mampu mengaplikasikannya”.

Sementara Flavell dalam Syaiful Sagala (2011, hlm. 72) membedakan pemahaman konsep dalam tujuh dimensi, sebagai berikut:

1. Atribut, setiap konsep mempunyai atribut berbeda, contoh-contoh konsep harus mempunyai atribut-atribut yang relevan.
2. Struktur, berkaitan dengan cara terkaitnya atau tergabungnya atribut-atribut tersebut.
3. Keabstrakan, yaitu konsep-konsep dapat dilihat dan konkret, atau konsep-konsep itu tersendiri dari konsep-konsep lain. Suatu segitiga dapat dilihat, keinginan adalah lebih abstrak.
4. Generalisasi atau keumuman, yaitu bila diklasifikasikan, konsep-konsep dapat berbeda dalam posisi superordinat atau subordinatnya.
5. Ketepatan, suatu konsep berhubungan dengan sekumpulan aturan-aturan untuk membedakan contoh-contoh dari noncontoh-noncontoh suatu konsep.
6. Kekuatan (*power*), yaitu kekuatan konsep/sejauh mana orang setuju bahwa konsep itu penting.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa pemahaman konsep adalah kemampuan memahami pengertian-pengertian, seperti mampu mengungkapkan suatu materi yang disajikan ke dalam bentuk yang lebih dipahami, mampu memberikan interprestasi, dan mampu mengaplikasikannya.

Adapun pemahaman konsep yang dimaksud dalam penelitian tindakan kelas (PTK) ini adalah kemampuan peserta didik dalam memahami materi atau konsep IPA pada materi fungsi organ pernafasan hewan.

1. **Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pemahaman Konsep Peserta Didik**

Kemampuan pemahaman konsep setiap peserta didik berbeda, hal ini disebabkan oleh faktor-faktor yang mempengaruhinya. Faktor-faktor yang mempengaruhi pemahaman konsep peserta didik diperoleh dari ([http://id.shvoong.com/social-sciences/education/2200779-faktor pemahaman-belajar-siswa/html](http://id.shvoong.com/social-sciences/education/2200779-faktor%20pemahaman-belajar-siswa/html)) yang diakses pada tanggal 20 Mei 2015, antara lain sebagai berikut:

1. Faktor internal, meliputi:
2. Faktor jasmani (fisiologis), meliputi keadaan panca indera yang sehat dan tidak mengalami cacat tubuh.
3. Faktor psikologi yaitu dari intelektual atau kecerdasan yang berhubungan dengan minat, bakat, kemampuan dan potensi yang dimiliki.
4. Faktor kematangan (psikis).
5. Faktor eksternal, meliputi:
6. Faktor sosial, meliputi lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, dan lingkungan masyarakat.
7. Faktor budaya, meliputi kebiasaan, adat istiadat, ilmu pengetahuan (*knowledge*), teknologi, dan kesenian atau keterampilan.
8. Faktor lingkungan fisik, meliputi fasilitas rumah, fasilitas sekolah dalam lingkungan pembelajaran.
9. Faktor lingkungan keagamaan atau spiritual.

Dari uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi pemahaman konsep peserta didik, antara lain faktor internal meliputi faktor jasmani, psikologi, kematangan, faktor eksternal meliputi faktor sosial, budaya, lingkungan fisik, dan lingkungan keagamaan atau spiritual.

Sementara faktor lain yang mempengaruhi pemahaman konsep peserta didik diperoleh dari [http://crussade.blogspot.com/2012/02/faktor-faktor-yang-berpengaruh-terhadap-pemahaman konsep.html](http://crussade.blogspot.com/2012/02/faktor-faktor-yang-berpengaruh-terhadap-pemahaman%20konsep.html) yang diakses pada tanggal 07 Juni 2015, antara lain sebagai berikut:

1. Faktor yang ada pada individu, antara lain kematangan atau pertumbuhan, kecerdasan latihan, motivasi dan faktor pribadi.
2. Faktor yang ada di luar individu, antara lain keluarga atau keadaan rumah tangga, guru dan gaya mengajar, alat-alat yang digunakan dalam belajar, lingkungan dan kesempatan yang tersedia serta motivasi sosial.

Berdasarkan beberapa uraian tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa semua faktor di atas berhubungan satu sama lain. Untuk menentukan tingginya tingkat pemahaman konsep peserta didik, kita tidak dapat hanya berpedoman kepada salah satu faktor saja, karena semua faktor harus dipenuhi untuk menentukan sikap dalam perbuatan intelegensi seseorang.

1. **Manfaat Pemahaman Konsep**

Pemahaman konsep ialah suatu hasil belajar dimana peserta didik memiliki kemampuan menerjemahkan, menafsirkan, mengekstrapolasi, menggambarkan, menyimpulkan terhadap konsep materi yang dipelajari. Pemahaman konsep memiliki manfaat bagi setiap orang dalam mengembangkan kemampuan, terutama dalam hal yang bersifat kognitif.

Manfaat pemahaman konsep yang diperoleh dari (<http://mediaharja.blogspot.com/2011/11/pemahamankonsep.html>) diakses pada tangga 07 Juni 2015, antara lain sebagai berikut:

1. Konsep membuat kita tidak perlu “mengulang-ulang pencarian arti” setiap kali kita menemukan informasi baru.
2. Konsep membantu proses mengingat.
3. Konsep membantu kita menyederhanakan dan meringkas informasi, komunikasi dan waktu yang digunakan untuk memahami informasi tersebut.
4. Konsep-konsep merupakan dasar untuk proses mental yang lebih tinggi.
5. Konsep menentukan apa yang diketahui atau diyakini seseorang.

Sejalan dengan uraian di atas, Suprijono (2009, hlm. 9) mengemukakan beberapa keuntungan dari pemahaman konsep, sebagai berikut:

1. Mengurangi beban berat memori, karena kemampuan manusia mengkategorisasikan berbagai stimulus terbatas.
2. Memahami konsep, berarti membangkitkan unsur-unsur pembangunan berpikir.
3. Memahami konsep merupakan dasar proses mental yang lebih tinggi.
4. Pemahaman konsep diperlukan untuk memecahkan masalah.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa pemahaman konsep memiliki keuntungan yang cukup besar bagi peserta didik. Pemahaman konsep merupakan hasil belajar yang sangat relevan bagi peserta didik dalam jangka panjang. Dengan memiliki pemahaman konsep, maka peserta didik memiliki bekal untuk menghadapi permasalahan dalam kehidupan nyata.

1. **Upaya Guru dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Peserta Didik**

Kemampuan setiap peserta didik dapat ditingkatkan dan di latih. Seorang peserta didik telah memiliki pemahaman konsep apabila mampu memahami makna atau arti dari suatu konsep. Bentuk dari pemahaman konsep berupa pemahaman terjemahan, pemahaman penafsiran, dan pemahaman ekstrapolasi.

Untuk dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik, maka diperlukan beberapa upaya yang dapat dilakukan oleh guru. Sejalan dengan hal tersebut, Syaiful Sagala (2010, hlm. 31) mengemukakan beberapa upaya untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik, sebagai berikut:

1. Menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi.
2. Menjelaskan materi kepada peserta didik secara sistematis/berurutan.
3. Mengulang pembelajaran yang belum dipahami peserta didik, sampai peserta didik benar-benar paham mengenai materi pelajaran yang guru sampaikan.
4. Mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan nyata.
5. Melaksanakan pembelajaran yang menarik dan bermakna.
6. Memanfaatkan berbagai sumber yang relevan.
7. Menciptakan pembelajaran yang dapat melibatkan peserta didik secara aktif.
8. Menggunakan media yang cocok dengan materi pelajaran.
9. Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menggali pengetahuan dari berbagai sumber.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa upaya guru dalam meningkatkan pemahaman konsep peserta didik antara lain, proses pembelajaran harus menggunakan metode yang bervariasi, penyampaian materi secara sistematis atau berurutan, memanfaatkan berbagai sumber yang relevan, dan menggunakan media yang cocok dengan materi pelajaran.

1. **Hasil Belajar**
2. **Pengertian Belajar**

Belajar adalah proses perubahan perilaku berkat interaksi dengan lingkungannya. Perubahan perilaku mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Sejalan dengan yang dikemukakan oleh Witherington dalam Nanang Hanafiah (2012, hlm. 7) menyatakan bahwa “Belajar merupakan perubahan dalam kepribadian yang dimanifestasikan sebagai pola-pola respons baru yang berbentuk keterampilan, sikap, kebiasaan, pengetahuan, dan kecakapan”.

Pandangan di atas sejalan dengan pendapat Gagne, Berliner, dan Hilgard dalam Nanang Hanafiah (2012, hlm. 7) menyatakan bahwa “Belajar adalah suatu proses perubahan perilaku yang muncul karena pengalaman”.

Sementara pengertian belajar menurut Winkel diperoleh dari (<http://belajarpsikologi.com/pengertian-belajar-menurut-ahli/>) yang diakses pada tanggal 08 Juli 2015, menyatakan bahwa “[Belajar](http://belajarpsikologi.com/) adalah semua aktifitas mental atau  psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dalam lingkungan, yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengelolaan pemahaman”.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam[interaksinya](http://belajarpsikologi.com/pengertian-interaksi-sosial/) dengan lingkungan.

1. **Pengertian Hasil Belajar**

Hasil belajar adalah perubahan perilaku peserta didik akibat belajar. Perubahan perilaku tersebut disebabkan karena ia mencapai penguasaan atas sejumlah bahan yang diberikan dalam proses belajar mengajar. Sejalan dengan hal tersebut, Eko Putro Widoyoko (2009, hlm. 1) mengemukakan bahwa “Hasil belajar terkait dengan pengukuran, kemudian akan terjadi suatu penilaian dan menuju evaluasi, baik menggunakan tes maupun non tes. Pengukuran, penilaian, dan evaluasi bersifat hirarki. Evaluasi didahului dengan penilaian (*assessment*), sedangkan penilaian didahului dengan pengukuran”.

Di lain pihak Nana Sudjana (2009, hlm. 3) mengatakan bahwa “Hasil belajar pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar. Dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotor”.

Sementara Romizowski dalam Jihad, ddk (2010, hlm. 14) mengatakan bahwa “Hasil belajar merupakan keluaran (*outputs*) dari suatu sistem pemrosesan masukan (*input*)”.

Sejalan dengan pendapat tersebut, Benyamin Bloom dalam Nana Sudjana (2010, hlm. 22-31), secara garis besar membagi hasil belajar menjadi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.

1. Ranah kognitif

Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, kedua aspek pertama disebut kognitif tingkat rendah, dan keempat aspek berikutnya disebut kognitif tingkat tinggi. Keenam jenjang atau aspek yang dimaksud adalah:

1. Pengetahuan
2. Pemahaman
3. Aplikasi
4. Analisis
5. Sintesis
6. Evaluasi
7. Ranah afektif

Ranah afektif berkenaan dengan sikap dan nilai yang terdiri dari lima aspek. Kelima aspek dimulai dari tingkat dasar atau sederhana sampai tingkat yang kompleks sebagai berikut.

1. *Reciving/attending* (penerimaan)
2. *Responding* (jawaban)
3. *Valuing* (penilaian)
4. Organisasi
5. Karakteristik nilai atau internalisasi nilai
6. Ranah psikomotor

Hasil belajar psikomotor tampak dalam bentuk keterampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak individu. Ada enam tingkatan keterampilan, yakni:

1. Gerakan refleks yaitu keterampilan pada gerakan yang tidak sadar.
2. Keterampilan-keterampilan pada gerakan dasar.
3. Kemampuan perseptual, termasuk di dalamnya membedakan visual, membedakan auditif, dan motoris.
4. Kemampuan di bidang fisik, misalnya kekuatan, keharmonisan, dan ketepatan.
5. Gerakan-gerakan *skill,* mulai dari keterampilan sederhana sampai pada keterampilan yang kompleks.
6. Kemampuan yang berkenaan dengan komunikasi *non-decursive* seperti gerakan ekspresif dan interpretatif.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajarnya, hasil belajar tersebut dapat digunakan oleh guru untuk dijadikan ukuran atau kriteria dalam mencapai suatu tujuan pendidikan. Hal ini dapat tercapai apabila peserta didik sudah memahami belajar dengan diiringi oleh perubahan tingkah laku yang lebih baik.

Adapun hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian tindakan kelas (PTK) ini adalah kemampuan peserta didik yang diperoleh setelah melaksanakan proses pembelajaran IPA pada materi fungsi organ pernafasan hewan. Hasil belajar ini dapat diukur melalui kegiatan penilaian.

1. **Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Peserta Didik**

Setiap kegiatan belajar menghasilkan suatu perubahan yang khas sebagai hasil belajar. Hasil belajar dapat dicapai peserta didik melalui usaha-usaha sebagai perubahan tingkah laku yang meliputi ranah kognitif, afektif dan psikomotorik, sehingga tujuan yang telah ditetapkan tercapai secara optimal. Hasil belajar yang diperoleh peserta didik tidak sama, karena ada beberapa faktor yang mempengaruhi keberhasilannya dalam proses belajar. Sejalan dengan uraian tersebut, Caroll dalam Nana Sudjana (2010, hlm. 40) menyebutkan lima faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik, sebagai berikut:

1. Bakat pelajar.
2. Waktu yang tersedia untuk belajar.
3. Waktu yang diperlukan peserta didik untuk menjelaskan pelajaran.
4. Kualitas pengajaran, dan
5. Kemampuan individu.

Pendapat di atas sejalan dengan yang dikemukakan oleh Musfiqun (2012, hlm. 8) menyebutkan bahwa “Faktor internal meliputi kemampuan peserta didik, motivasi, minat, perhatian, kebiasaan belajar, ketekunan, kondisi sosial ekonomi, kondisi fisik dan psikis”.

Disamping faktor internal, faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik menurut Sabri dalam Musfiqun (2012, hlm. 9) adalah sebagai berikut:

1. Besarnya (*class size*). Artinya, banyak sedikitnya jumlah peserta didik yang belajar dalam satu kelas.
2. Suasana belajar. Suasana belajar yang demokratis akan memberikan peluang pencapaian hasil belajar yang optimal, dibandingkan dengan suasana belajar yang kaku.
3. Fasilitas dan sumber daya yang tersedia. Artinya, kelas mesti menyediakan berbagai sumber belajar seperti buku, dan media.

Di lain pihak Muhibbin Syah dalam Musfiqun (2012, hlm. 11) membedakan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik, sebagai berikut:

1. Faktor internal, yaitu keadaan/kondisi jasmani dan rohani peserta didik yang meliputi aspek fisiologis seperti keadaan mata dan telinga, dan aspek psikologis seperti intelegensi.
2. Faktor eksternal, yaitu kondisi lingkungan sekitar peserta didik yang meliputi lingkungan sosial, lingkungan nonsosial (rumah, gedung, sekolah).
3. Faktor pendekatan belajar, yaitu jenis upaya belajar peserta didik yang meliputi strategi dan metode yang digunakan untuk melakukan kegiatan pembelajaran.

Sementara faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik menurut Munadi dalam Rusman (2012, hlm. 124) diperoleh dari (http://dedi26.blogspot.com/2013/01/faktor-faktor-yang-mempengaruhi-hasil-belajar-peserta-didik.html) yang diakses pada tanggal 07 Juni 2015, sebagai berikut:

1. Faktor internal
2. Faktor fisiologis. Secara umum kondisi fisiologis, seperti kesehatan yang prima, tidak dalam keadaan lelah dan capek, tidak dalam keadaan cacat jasmani. Hal tersebut dapat mempengaruhi peserta didik dalam menerima materi pelajaran.
3. Faktor psikologis. Setiap individu dalam hal ini peserta didik pada dasarnya memiliki kondisi psikologis yang berbeda-beda, tentunya hal ini turut mempengaruhi hasil belajarnya. Beberapa faktor psikologis meliputi intelegensi (IQ), perhatian, minat, bakat, motivasi, kognitif dan daya nalar peserta didik.
4. Faktor eksternal
5. Faktor lingkungan. Faktor lingkungan dapat mempengaruhi hasil belajar. Faktor lingkungan ini meliputi lingkungan fisik dan lingkungan sosial. Lingkungan alam misalnya suhu, kelembaban dan lain-lain. Belajar pada tengah hari di ruangan yang kurang akan sirkulasi udara akan sangat berpengaruh dan akan sangat berbeda pada pembelajaran pada pagi hari yang kondisinya masih segar dan dengan ruangan yang cukup untuk bernafas lega.
6. Faktor instrumental. Faktor-faktor instrumental adalah faktor yang keberadaan dan penggunaannya dirancang sesuai dengan hasil belajar yang diharapkan. Faktor-faktor ini diharapkan dapat berfungsi sebagai sarana untuk tercapainya tujuan-tujuan belajar yang direncanakan. Faktor-faktor instrumental ini berupa kurikulum, sarana dan guru.

Beberapa faktor-faktor tersebut sangat berpengaruh terhadap proses pembelajaran. Ketika dalam proses pembelajaran peserta didik tidak memenuhi salah satu faktor di atas, maka hal tersebut akan berpengaruh terhadap hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik. Oleh karena itu, untuk mencapai hasil belajar yang telah direncanakan, seorang guru harus memperhatikan faktor-faktor di atas, agar hasil belajar tercapai secara optimal.

Dari beberapa uraian di atas, maka peneliti menyimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik yakni faktor internal yang berasal dari dalam diri peserta didik, seperti kemampuan peserta didik, motivasi, minat, perhatian, kebiasaan belajar, ketekunan, kondisi sosial ekonomi, kondisi fisik dan psikis yang dimiliki peserta didik tentang materi yang akan disampaikan. Sedangkan faktor eksternal yang berasal dari luar diri peserta didik seperti strategi pembelajaran yang digunakan guru di dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik tersebut, dalam penelitian tindakan kelas (PTK) ini peneliti akan menggunakan faktor eksternal berupa penerapan model *problem based learning* (PBL). Pelaksanaan model pembelajaran ini menuntut keterlibatan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran IPA.

1. **Prinsip-prinsip Hasil Belajar**

Prinsip hasil belajar adalah sesuatu yang dipegang sebagai panutan yang utama dan menjadi dasar baik bagi peserta didik maupun bagi guru dalam upaya mencapai hasil yang diinginkan. Sejalan dengan uraian tersebut, Hamalik (2010, hlm. 31) mengemukakan prinsip-prinsip belajar, sebagai berikut:

1. Proses belajar mengajar ialah pengalaman, berbuat, mereaksi.
2. Proses itu melalui bermacam-macam ragam pengalaman dan mata pelajaran yang terpusat pada suatu tujuan tertentu.
3. Pengalaman belajar secara maksimal, bermakna bagi kehidupan peserta didik.
4. Pengalaman belajar bersumber, serta kebutuhan dan tujuan peserta didik sendiri yang mendorong motivasi yang kontinu.
5. Proses belajar dan hasil belajar diisyarati oleh hereditas dan lingkungan.
6. Proses belajar berlangsung secara efektif apabila pengalaman-pengalaman dan hasil-hasil yang diinginkan sesuai dengan kematangan peserta didik.
7. Hasil-hasil belajar dilengkapi dengan jalan serangkaian pengalaman-pengalaman yang dapat dipersamakan dengan pertimbangan yang baik.
8. Hasil belajar itu lambat laun dipersatukan menjadi kepribadian dengan kecepatan yang berbeda-beda.
9. Proses belajar yang terbaik apabila peserta didik mengetahui status dalam kemajuan.
10. Hasil belajar diterima oleh peserta didik apabila memberi kepuasan pada kebutuhannya dan berguna serta bermakna baginya.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa prinsip hasil belajar adalah berpusat pada pengalaman. Pengalaman peserta didik secara maksimal akan membuat situasi belajar di kelas menjadi lebih bermakna. Pengalaman belajar bersumber dari kebutuhan, dan tujuan peserta didik sendiri yang mendorong motivasi mereka untuk belajar. Proses belajar berlangsung secara efektif apabila pengalaman-pengalaman dan hasil-hasil yang diinginkan sesuai dengan kematangan peserta didik. Hasil-hasil belajar dilengkapi oleh serangkaian pengalaman-pengalaman yang dapat dipersamakan dengan pertimbangan yang baik. Hasil belajar itu lambat laun dipersatukan menjadi kepribadian dengan kecepatan yang berbeda-beda.

1. **Upaya guru dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik**

Upaya guru meningkatkan hasil belajar peserta didik merupakan cara atau bagian terpenting dalam pembelajaran. Upaya guru dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik diperoleh dari <http://wahyono-saputro.blogspot.com/2011/05/upaya-meningkatkan-hasil-belajar-siswa_29.html> yang diakses pada tanggal 07 Juni 2015, sebagai berikut:

1. Menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi.
2. Mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan nyata.
3. Melaksanakan pembelajaran yang menarik dan bermakna.
4. Memanfaatkan berbagai sumber belajar yang relevan.
5. Menciptakan pembelajaran yang dapat melibatkan peserta didik secara aktif.
6. Menggunakan media yang cocok dengan materi pelajaran.
7. Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menggali pengetahuan dari berbagai sumber.

Sejalan dengan uraian tersebut, upaya guru dalam meningkatkan hasil peserta didik diperoleh dari (<http://www.ilawati-apt.com/cara-meningkatkan-hasil-belajar/>) yang diakses pada tanggal 08 Juli 2015, sebagai berikut:

1. Menyiapkan fisik dan mental peserta didik
2. Meningkatkan konsentrasi
3. Meningkatkan motivasi belajar
4. Menggunakan strategi belajar
5. Belajar sesuai gaya belajar
6. Belajar secara menyeluruh

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti menyimpulkan bahwa peran guru dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik antara lain seorang guru harus mampu menciptakan suasana kelas yang nyaman dan menyenangkan, membantu kegiatan-kegiatan dan menyediakan sumber atau peralatan yang membantu kelancaran belajar, dan membina peserta didik agar menjadi contoh teladan bagi peserta didik yang lainnya.

1. **Hakekat IPA dan Hakekat Pembelajaran IPA**
2. **Hakekat IPA**

IPA pada hakekatnya merupakan suatu produk, proses, dan sikap. Sejalan dengan hal tersebut, Ari Widodo dan Harry Firman (2008, hlm. 23-30) menyebutkan hakekat IPA, sebagai berikut:

1. IPA sebagai produk
2. IPA sebagai proses, meliputi kegiatan:
3. Mengamati
4. Menafsirkan
5. Membuat hipotesis
6. Merencanakan percobaan
7. Mengkomunikasikan
8. IPA sebagai sikap ilmiah

Sikap ilmiah yang dapat dikembangkan pada anak SD yaitu:

1. Sikap ingin tahu
2. Sikap ingin mendapatkan sesuatu yang baru
3. Sikap kerja sama
4. Sikap tidak putus asa
5. Sikap tidak berprasangka
6. Sikap mawas diri
7. Sikap bertanggung jawab
8. Sikap berpikir bebas
9. Sikap kedisiplinan diri

Sikap ilmiah lain yang muncul dari hasil pengamatan atau observasi, antara lain:

1. Jujur
2. Teliti
3. Cermat
4. IPA dan teknologi

Di lain pihak Trianto (2010, hlm. 136) mengatakan bahwa “IPA adalah suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, dan jujur”.

Sementara Sunaryo Kartadinata (2011, hlm. 107-110) menyebutkan tiga hakekat IPA, sebagai berikut:

1. IPA sebagai cara untuk berpikir (*way of thinking*)

IPA merupakan aktifitas manusia yang dicirikan oleh adanya proses berpikir yang terjadi di dalam pikiran siapapun yang terlibat di dalamnya.

1. IPA sebagai cara untuk menyelidiki (*way of investigating*)

IPA terbentuk dari proses penyelidikan yang terus menerus. Hal yang menentukan sesuatu dinamakan sebagai sains adalah adanya pengamatan empiris. Jika ketajaman perhatian kita pada fenomena alam ditandai dengan adanya penggunaan proses ilmiah seperti pengamatan, pengukuran, eksperimen, dan prosedur-prosedur ilmiah lainnya, maka itulah pengetahuan ilmiah.

1. IPA sebagai batang tubuh pengetahuan (*abody of knowledge*)

IPA merupakan batang tubuh pengetahuan yang terbentuk dari fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip, hipotesis-hipotesis, teori-teori, dan model-model.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa hakekat IPA adalah hasil kegiatan manusia berupa pengetahuan, gagasan dan konsep yang terorganisasi tentang alam sekitar yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah antara lain penyelidikan, penyusunan dan penyajian gagasan.

1. **Hakekat Pembelajaran IPA**

Pada dasarnya manusia ingin tahu lebih banyak tentang IPA atau sains, antara lain sifat sains, model sains, dan filsafat sains. Pada saat setiap orang mengakui pentingnya sains dipelajari dan dipahami, tidak semua masyarakat mendukung. Pada umumnya peserta didik merasa bahwa sains sulit, dan untuk mempelajari sains harus mempunyai kemampuan memadai seperti bila akan menjadi seorang ilmuan.

Sejalan dengan hal tersebut, Carin (1993, hlm. 3) mendefinisikan *science* sebagai “*The activity of questioning and exploring the universe and finding and expressing it’s hidden order*, yaitu suatu kegiatan berupa pertanyaan dan penyelidikan alam semesta, penemuan dan pengungkapan serangkaian rahasia alam”.

Hal ini sesuai dengan arti sains dalam Depdiknas (2002, hlm. 1) menyatakan bahwa “Sains mengandung makna pengajuan pertanyaan, pencarian jawaban, pemahaman jawaban, penyempurnaan jawaban baik tentang gejala maupun karakteristik alam sekitar melalui cara-cara sistematis”.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa pada hakekatnya sains terdiri atas tiga komponen, yaitu produk, proses, dan sikap ilmiah. Jadi tidak hanya terdiri dari kumpulan pengetahuan atau fakta yang dihafal, namun juga merupakan kegiatan atau proses aktif menggunakan pikiran dalam mempelajari rahasia gejala alam.

1. **Tujuan, Ruang Lingkup dan Strategi Pembelajaran IPA**
2. **Tujuan Pembelajaran IPA**

Relevan dengan hakekat IPA dan hakekat pembelajaran IPA. Mulyasa (2010, hlm. 111) mengatakan mata pelajaran IPA di SD/MI bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan, sebagai berikut:

1. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya.
2. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
3. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat.
4. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.
5. Meningkatkan kesadaran untuk berperanserta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.
6. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.
7. Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.

Sementara Zamroni dalam Sunaryo Kartadinata (2011, hlm. 112) memandang bahwa pendidikan IPA memiliki lima dimensi utama, sebagai berikut:

1. *Content dimention*, bertujuan untuk mendorong peserta didik memahami fakta, konsep, prinsip dan teori IPA secara umum.
2. *Process dimention*, bertujuan untuk melatih peserta didik agar memiliki tiga kelompok keterampilan, yaitu *scientific thinking skills, practical skills,* dan *communication skills*.
3. *Context dimention*, bertujuan untuk meningkatkan kecakapan peserta didik dalam menggunakan pemahaman isi dan proses IPA dalam konteks pemecahan masalah dan tugas hidup sehari-hari, yang berkaitan dengan IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat (salingtemas).
4. *Attitudes dimention*, bertujuan untuk pembentukan karakter peserta didik, seperti memiliki sikap ilmiah, mempunyai kesadaran dan percaya diri untuk terlibat dalam masalah publik, yang berkaitan dengan IPA, mengendalikan kehidupan pribadi, bekerja secara profesional, serta tertarik pada IPA selama hayatnya.
5. *Meta-scientific dimention*, bertujuan untuk meningkatkan kesadaran peserta didik, bahwa IPA selain dapat digunakan untuk kepentingan pengembangan IPA itu sendiri, juga dapat digunakan untuk kepentingan pengembangan lingkungan dan teknologi. Di samping rasa kesadaran, bahwa dalam sejarah perkembangan IPA, mereka tidak selalu terbebas dari krisis dan konflik sebelum produknya diakui secara ilmiah.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran IPA bertujuan agar peserta didik memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa, memahami fakta, konsep, prinsip, pembentukan karakter peserta didik, dan untuk meningkatkan kesadaran peserta didik akan pentingnya ilmu pengetahuan alam.

1. **Ruang Lingkup IPA**

Ruang lingkup bahan kajian IPA di SD secara umum meliputi dua aspek yaitu kerja ilmiah dan pemahaman konsep. Lingkup kerja ilmiah meliputi kegiatan penyelidikan, berkomunikasi ilmiah, pengembangan kreatifitas, pemecahan masalah, sikap, dan nilai ilmiah. Lingkup pemahaman konsep dan kurikulum KTSP relatif sama jika dibandingkan dengan kurikulum berbasis kompetensi (KBK) yang sebelumnya digunakan. Sejalan dengan uraian tersebut, Mulyasa (2010, hlm. 112) menyebutkan ruang lingkup bahan kajian IPA di SD/MI meliputi aspek-aspek, sebagai berikut:

1. Makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan.
2. Benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi cair, padat dan gas.
3. Energi dan perubahannya meliputi gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya dan pesawat sederhana.
4. Bumi dan alam semesta meliputi tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa ruang lingkup kajian IPA meliputi empat aspek, yakni makhluk hidup, benda atau materi, energi dan perubahannya, bumi dan alam semesta.

1. **Strategi dalam Pembelajaran IPA**

Strategi pembelajaran berarti cara dan seni untuk menggunakan semua sumber belajar dalam upaya membelajarkan peserta didik. Sejalan dengan uraian tersebut, Ari Widodo (2008, hlm. 46) menyebutkan lima strategi dalam pembelajaran IPA, sebagai berikut:

1. Strategi pembelajaran kooperatif
2. Strategi pembelajaran inkuiri
3. Strategi pembelajaran tematik
4. Strategi pembelajaran konstruktivis
5. Strategi pembelajaran salingtemas

Di lain pihak Sunaryo Kartadinata (2011, hlm. 113) mengatakan bahwa “Strategi apapun yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran, diharapkan selalu mendudukan peserta didik sebagai pusat perhatian dan perlakuan dalam menegakan lima pilar belajar”. Kelima pilar belajar tersebut, antara lain:

1. Beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.
2. Memahami dan menghayati.
3. Mampu melaksanakan dan berbuat secara efektif.
4. Hidup bersama dan berguna untuk orang lain.
5. Mengembangkan jati diri melalui proses belajar yang aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan.

Peranan guru dalam pembentukan kegiatan belajar mengajar di kelas bukan hanya ditentukan oleh didaktik metodik apa yang akan dipelajari, melainkan pada bagaimana menyediakan dan memperkaya pengalaman belajar anak, melalui serangkaian kegiatan mengeksplorasi secara aktif lingkungan alam, lingkungan sosial, dan lingkungan buatan, serta berkonsultasi dengan nara sumber lain.

Relevan dengan pemikiran tersebut, dalam kurikulum 2006 (KTSP) mata pelajaran IPA secara tegas dikemukakan bahwa “Tingkat SD/MI diharapkan ada penekanan pembelajaran salingtemas (sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat) yang diarahkan pada pengalaman belajar untuk merancang dan membuat suatu karya melalui penerapan konsep IPA dan kompetensi bekerja ilmiah secara bijaksana”. Pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan secara inkuiri (*scientific inquiry*) untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Oleh karena itu, pembelajaran di SD/MI hendaknya lebih menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah.

Upaya mewujudkan harapan tersebut, ada beberapa pendekatan yang perlu dipertimbangkan dalam mengembangkan strategi pembelajaran IPA. Sunaryo Kartadinata (2011, hlm. 114-122) menyebutkan delapan pendekatan dalam pembelajaran IPA, sebagai berikut:

1. Pendekatan konstruktivisme

Pandangan konstruktivisme menganggap bahwa, pada prinsipnya semua peserta didik telah memiliki gagasan atau pengetahuan sendiri tentang lingkungan dan peristiwa/gejala alam di sekitarnya, meskipun gagasan atau pengetahuan ini kurang tepat dan tidak saintifik. Gagasan atau pengetahuan tersebut diperoleh pada saat mereka tertantang oleh sesuatu yang ingin mereka pelajari, dan tersimpan dalam bentuk struktur kognitif yang disebut skema atau skemata.

Berdasarkan filosofi konstruktivisme tersebut, secara sederhana dapat dikatakan bahwa membangun pengetahuan baru dan menarik maknanya dengan jalan menghubungkan informasi baru dengan informasi lama yang sudah mereka miliki. Sehingga salah satu inti dari kegiatan pendidikan, adalah memulai pembelajaran hendaknya dari apa yang telah diketahui peserta didik.

1. Pendekatan inkuiri

Pembelajaran inkuiri dirancang untuk mendorong peserta didik melakukan kegiatan penyelidikan, berpikir kritis, mengembangkan berbagai keterampilan dan melakukan penerapan. Berarti, prinsip pembelajaran sains adalah proses aktif. Proses aktif memiliki implikasi aktivitas mental dan fisik. Artinya *hands-on activities* saja tidak cukup, melainkan juga *minds-on activities*. Implikasi ini difasilitasi oleh model pembelajaran inkuiri.

1. Pendekatan keterampilan proses

Pendekatan keterampilan proses adalah pendekatan dalam proses belajar mengajar yang menekankan pada pembentukan keterampilan memperoleh pengetahuan, dan mengkomunikasikan perolehannya.

Beberapa kemampuan atau keterampilan mendasar yang telah diidentifikasi sebagai keterampilan proses adalah kemampuan atau keterampilan:

1. Mengobservasi atau mengamati, termasuk didalamnya menghitung, mengukur, mengklasifikasi, dan mencari hubungan ruang dan waktu.
2. Membuat hipotesis.
3. Merencanakan penelitian atau percobaan.
4. Mengendalikan variabel.
5. Menginterpretasi atau menafsirkan data.
6. Menyusun kesimpulan sementara.
7. Meramalkan (memprediksi).
8. Menerapkan (mengaplikasi).
9. Mengkomunikasikan.
10. Pendekatan kontekstual

Pendekatan kontekstual (*contextual teaching and learning/CTL*) adalah suatu proses pembelajaran yang bertujuan untuk membantu peserta didik melihat makna dari materi pelajaran yang sedang dipelajari dengan cara mengaitkan materi pelajaran tersebut dengan konteks kehidupan pribadi, sosial maupun budaya mereka sehari-hari.

Pendekatan kontekstual dapat diterapkan dalam kurikulum apa saja, bidang studi apa saja, dan kelas yang bagaimanapun keadaannya. Secara garis besar, langkah-langkah pendekatan kontekstual sebagai berikut:

1. Kembangkan pemikiran bahwa anak akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya.
2. Laksanakan sejauh mungkin kegiatan inkuiri untuk semua topik.
3. Kembangkan sifat ingin tahu peserta didik dengan bertanya.
4. Ciptakan masyarakat belajar.
5. Hadirkan model sebagai contoh pembelajaran.
6. Lakukan refleksi di akhir pertemuan.
7. Lakukan penilaian yang sebenarnya dengan berbagai cara.
8. Pendekatan salingtemas

Melalui pendekatan salingtemas (sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat), peserta didik dikondisikan agar mau dan mampu menerapkan prinsip IPA. Hal itu dimaksudkan untuk menghasilkan karya teknologi yang diikuti dengan pemikiran, untuk mengurangi atau mencegah kemungkinan dampak negatif yang mungkin timbul dari munculnya produk teknologi terhadap lingkungan dan masyarakat. Di samping itu, pendekatan ini memberikan peluang terhadap pemikiran lebih mendalam tentang keterkaitan antara unsur IPA, teknologi, lingkungan, dan masyarakat yang saling mempengaruhi.

1. Pendekatan IPA terpadu

Pembelajaran terpadu mengacu pada teori perkembangan kognitif Piaget (Iskandar, 1997) yang menyatakan bahwa “Anak-anak usia sekolah dasar mempunyai kecenderungan-kecenderungan. Beranjak dari hal-hal konkret, memandang sesuatu yang dipelajari sebagai suatu keutuhan, terpadu melalui proses manipulatif (mengotak-atik benda-benda konkret) membangun skemata yang bermakna di dalam khasanah pengetahuannya. Pembelajaran IPA terpadu akan terjadi jika eksplorasi suatu topik merupakan pendorong, dan dilaksanakan dengan skema tertentu. Dengan berperan serta secara aktif di dalam eksplorasi topik, peserta didik akan mempelajari materi ajar dan proses melalui beberapa mata pelajaran atau bidang studi di dalam waktu yang bersamaan”.

Kurikulum IPA terpadu membangun konsep-konsep terpadu tematik yang memadukan konsep-konsep dari bidang ilmu Biologi, Kimia, Fisika, IPBA, dan teknologi ke dalam setiap tema utama. IPA terpadu menekankan pada penguasaan konsep dasar dan pengembangan kemampuan pemecahan masalah. Di dalam IPA terpadu kedalaman materi diberikan secara runtut dan “spiral”, sehingga peserta didik mampu mengembangkan konsep dasar IPA dan juga mampu mengembangkan kemampuan berpikir secara kritis dalam menyikapi fenomena kehidupan sehari-hari.

1. Pendekatan pemecahan masalah

Menurut Moffit dalam Sunaryo Kartadinata (2011, hlm. 122) menyebutkan bahwa “Pendekatan pembelajaran pemecahan masalah menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi peserta didik untuk belajar berpikir kritis, dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensi dari mata pelajaran. Dalam pendekatan ini peserta didik melakukan penyelidikan untuk memecahkan masalah, mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan pertanyaan, mensintesa, dengan mengintegrasikan keterampilan dan konsep dari berbagai materi pelajaran, kemudian mempresentasikan penemuannya kepada orang lain”.

1. Pendekatan IPA bermuatan nilai

Pembelajaran IPA bermuatan nilai relevan dengan salah satu prinsip pengembangan kurikulum 2006 yang menyatakan bahwa “Muatan kurikulum semua mata pelajaran harus ikut mendukung peningkatan iman, taqwa dan akhlak mulia”. Pengembangan etika dilaksanakan dalam rangka penanaman sikap dan nilai-nilai ilmiah, sosial dan moral, termasuk menghargai dan mengangkat nilai-nilai pluralitas dan nilai-nilai universal.

Pengembangan estetika menempatkan pengalaman belajar dalam konteks holistik dan total, untuk memberikan ruang bagi pengalaman estetika melalui berbagai kegiatan yang dapat mengekspresikan gagasan, rasa dan karsa.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa strategi pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru dengan tujuan proses pembelajaran yang berlangsung di kelas dapat mencapai tujuan secara efektif dan efisien. Pemilihan strategi penyampaian materi IPA tersebut berdasarkan objek proses pembelajaran IPA yang terdiri dari produk IPA berupa fakta, konsep, prinsip, hukum, dan teori, nilai dan atau sikap ilmiah IPA, kerja dan atau proses ilmiah IPA, aplikasi IPA dalam kehidupan sehari-hari, dan kreatifitas dalam mempelajari IPA.

1. **Pembelajaran IPA SD**
2. **Karakteristik Anak Usia SD**

Pembelajaran IPA di SD akan berhasil dengan baik apabila guru memahami perkembangan intelektual anak usia SD. Usia anak SD berkisar antara 7 tahun sampai dengan 11 tahun. Sejalan dengan uraian tersebut, Piaget dalam Sunaryo Kartadinata (2011, hlm. 123) mengatakan tahap kembang anak usia SD, sebagai berikut.

“Perkembangan anak usia SD termasuk dalam kategori operasional konkret. Pada usia operasioanl konkret dicirikan dengan sistem pemikiran yang didasarkan pada aturan tertentu yang logis, hal tersebut dapat diterapkan dalam memecahkan persoalan-persoalan konkret yang dihadapi. Kategori anak operasional konkret sangat membutuhkan benda-benda konkret untuk menolong pengembangan intelektualnya. Anak SD sudah mampu memahami tentang penggabungan (penambahan atau pengurangan), mampu mengurutkan, misalnya mengurutkan dari yang kecil sampai yang besar, yang pendek sampai yang panjang, anak SD juga sudah mampu menggolongkan atau mengklasifikasikan berdasarkan bentuk luarnya saja, misalkan menggolongkan berdasarkan warna, bentuk persegi atau bulat. Pada akhir operasional konkret mereka dapat memahami tentang pembagian, mampu menganalisis dan melakukan sintesis sederhana”.

Sementara karakteristik anak usia SD menurut Sumantri dan Sukmadinata dalam Wardani (2012) diperoleh dari ([http://rizardian.blogspot.com/2012/10/karakteristik-anak-usia-sekolah dasar.html](http://rizardian.blogspot.com/2012/10/karakteristik-anak-usia-sekolah%20dasar.html)) yang diakses pada tanggal 16 Mei 2015, mengatakan bahwa “Karakteristik anak usia SD yaitu senang bermain, senang bergerak, senang bekerja dalam kelompok, dan senang merasakan atau melakukan sesuatu secara langsung”.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa karakteristik anak usia SD termasuk ke dalam kategori operasional konkret, dicirikan dengan sistem pemikiran yang didasarkan pada aturan tertentu yang logis. Disamping memiliki sistem pemikiran yang logis, anak usia SD pada hakekatnya senang bermain, senang bergerak, senang bekerja dalam kelompok, dan senang merasakan atau melakukan sesuatu secara langsung.

1. **Prinsip Pembelajaran IPA di SD**

Pembelajaran IPA di SD merupakan interaksi antara peserta didik dengan lingkungan sekitarnya. Hal ini mengakibatkan pembelajaran IPA perlu mengutamakan peran peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar, sehingga pembelajaran yang terjadi adalah pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student centered*) dan guru berperan sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran.

Guru berkewajiban untuk meningkatkan pengalaman belajar peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran IPA. Tujuan ini tidak terlepas dari hakekat IPA sebagai produk, proses dan sikap ilmiah. Oleh sebab itu, pembelajaran IPA perlu menerapkan prinsip-prinsip pembelajaran yang tepat.

Prinsip pembelajaran IPA SD menurut Asy’ari Muslicah (2006, hlm. 25) diperoleh dari (<http://www.sekolahdasar.net/2011/06/prinsip-prinsip-pembelajaran-ipa-di-sd.html>) yang diakses pada tanggal 16 Mei 2015, memaparkan tujuh prinsip IPA di SD, sebagai berikut:

1. Empat pilar pendidikan global, yang meliputi *learning to know*, *learning to do*, *learning to be*, *learning to live together*. *Learning to know*, artinya dengan meningkatkan interaksi peserta didik dengan lingkungan fisik dan sosialnya diharapkan peserta didik mampu membangun pemahaman dan pengetahuan tentang alam sekitarnya. *Learning to do*, artinya pembelajaran IPA tidak hanya menjadikan peserta didik sebagai pendengar, melainkan peserta didik diberdayakan agar mau dan mampu untuk memperkaya pengalaman belajarnya. *Learning to be*, artinya dari hasil interaksi dengan lingkungan peserta didik diharapkan dapat membangun rasa percaya diri yang pada akhirnya membentuk jati dirinya. *Learning to live together*, artinya dengan adanya kesempatan berinteraksi dengan berbagai individu akan membangun pemahaman sikap positif dan toleransi terhadap kemajemukan dalam kehidupan bersama.
2. Prinsip inkuiri, prinsip ini perlu diterapkan dalam pembelajaran IPA. Karena pada dasarnya anak memiliki rasa ingin tahu yang besar, sedang alam sekitar penuh dengan fakta atau fenomena yang dapat merangsang peserta didik ingin tahu lebih banyak. Beberapa komponen inkuiri yang terdapat dalam pembelajaran antara lain:
3. Pengetahuan dan keterampilan lama diingat apabila peserta didik menemukan sendiri.
4. Informasi yang diperoleh peserta didik akan lebih mantap apabila diikuti dengan bukti-bukti atau data yang ditemukan sendiri oleh peserta didik.
5. Siklus inkuiri adalah observasi, bertanya, mengajukan dugaan, pengumpulan data, dan penyimpulan.
6. Prinsip konstruktivisme, dalam pembelajaran IPA sebaiknya guru tidak memindahkan (mentransfer) pengetahuan kepada peserta didik. Melainkan perlu dibangun oleh peserta didik dengan cara mengaitkan pengetahuan awal yang mereka miliki dengan struktur kognitifnya.
7. Prinsip salingtemas (sains, lingkungan, teknologi, masyarakat). IPA memiliki prinsip-prinsip yang dibutuhkan untuk pengembangan teknologi. Sedang perkembangan teknologi akan mengacu penemuan prinsip-prinsip IPA yang baru.
8. Prinsip pemecahan masalah. Pada dasarnya dalam kehidupan sehari-hari manusia selalu berhadapan dengan berbagai masalah. Disisi lain, salah satu alat ukur kecerdasan peserta didik banyak ditentukan oleh kemampuannya memecahkan masalah. Oleh karena itu, pembelajaran IPA perlu menerapkan prinsip pemecahan masalah agar peserta didik terlatih untuk menyelesaikan suatu masalah.
9. Prinsip pembelajaran bermuatan nilai. Masyarakat dan lingkungan sekitar memiliki nilai-nilai yang terpelihara dan perlu dihargai. Oleh karena itu, pembelajaran IPA perlu dilakukan secara bijaksana agar tidak berdampak buruk terhadap lingkungan atau kontradiksi dengan nilai-nilai yang diperjuagkan masyarakat sekitar.
10. Prinsip pakem (pembelajaran aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan). Prinsip ini pada dasarnya merupakan prinsip pembelajaran yang berorientasi pada peserta didik aktif untuk melakukan kegiatan, baik aktif berpikir maupun kegiatan yang bersifat motorik.

Sementara Sunaryo Kartadinata (2011, hlm. 123-124) menyebutkan enam prinsip pembelajaran IPA di SD, sebagai berikut:

1. Prinsip motivasi

Motivasi adalah daya dorong seseorang untuk melakukan suatu kegiatan. Motivasi ada yang berasal dari dalam atau intrinsik dan ada yang timbul akibat rangsangan dari luar atau ekstrinsik. Motivasi intrinsik akan mendorong rasa ingin tahu, keinginan mencoba, mandiri dan ingin maju.

1. Prinsip latar

Pada hakekatnya peserta didik telah memiliki pengetahuan awal. Oleh karena itu, dalam pembelajaran guru perlu mengetahui pengetahuan, keterampilan dan pengalaman apa yang telah dimiliki peserta didik sehingga kegiatan belajar mengajar tidak berawal dari suatu kekosongan.

1. Prinsip menemukan

Pada dasarnya peserta didik memiliki rasa ingin tahu yang besar, sehingga potensial untuk mencari guna menemukan sesuatu. Oleh karena itu, bila diberi kesempatan untuk mengembangkan potensi tersebut peserta didik akan merasa senang atau tidak bosan.

1. Prinsip belajar sambil melakukan (*learning by doing*)

Pengalaman yang diperoleh melalui bekerja merupakan hasil belajar yang tidak mudah terlupakan. Oleh karena itu, dalam proses belajar mengajar sebaiknya peserta didik diarahkan untuk melakukan kegiatan “*learning by doing*”.

1. Prinsip belajar sambil bermain

Bermain merupakan kegiatan yang dapat menimbulkan suasana gembira dan menyenangkan, sehingga akan dapat mendorong peserta didik untuk melibatkan diri dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, dalam setiap pembelajaran perlu diciptakan suasana yang menyenangkan lewat kegiatan bermain yang kreatif.

1. Prinsip hubungan sosial

Kegiatan belajar akan lebih berhasil jika dikerjakan secara berkelompok. Dari kegiatan kelompok peserta didik tahu kekurangan dan kelebihannya, sehingga tumbuh kesadaran perlunya interaksi dan kerja sama dengan orang lain.

Prinsip-prinsip tersebut, nampak bahwa semuanya dalam rangka menciptakan suasana pembelajaran yang membuat peserta didik senang, sehingga mereka akan terlibat aktif dalam pembelajaran. Untuk menunjang penerapan prinsip-prinsip tersebut di atas, guru dalam mengelola pembelajaran perlu:

1. Menyajikan kegiatan yang beragam.
2. Menggunakan sumber belajar yang bervariasi, disamping buku acuan.
3. Sesekali dapat bekerjasama dengan masyarakat, kantor-kantor, bank, sebagai sumber informasi yang terkait dengan praktek kehidupan sehari-hari.
4. Memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar, karena belajar akan bermakna apabila berhubungan langsung pada permasalahan lingkungan sekitar peserta didik.
5. Kreatif menghadirkan alat bantu pembelajaran. Proses ini dapat memudahkan peserta didik untuk memahami materi pelajaran atau dapat menolong proses berpikir peserta didik dalam membangun pengetahuannya.
6. Menciptakan suasana kelas yang menarik, misalnya pajangan hasil karya peserta didik dan benda-benda lain, peraga yang mendukung proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa prinsip pembelajaran IPA di SD meliputi empat pilar pendidikan global, yakni *learning to know, learning to do, learning to be, learning to live together*.

1. **Standar Kompetensi Mata Pelajaran IPA Kelas V SD/MI**

Berdasarkan panduan KTSP SD/MI Tahun 2006 terdapat Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar mata pelajaran IPA kelas V SD/MI seperti tertera pada tabel berikut.

**Tabel 2.2**

**Standar Kompetensi Mata Pelajaran IPA Kelas V SD/MI**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kelas/Semester** | **Standar Kompetensi** | **Kompetensi Dasar** |
| V/1 | **Makhluk Hidup dan Proses Kehidupan** |  |
| 1. Mengidentifikasi fungsi organ tubuh manusia dan hewan | 1. Mengidentifikasi fungsi organ pernapasan manusia    1. Mengidentifikasi fungsi organ pernapasan hewan misalnya ikan dan cacing tanah    2. Mengidentifikasi fungsi organ pencernaan manusia dan hubungannya dengan makanan dan kesehatan    3. Mengidentifikasi organ peredaran darah manusia    4. Mengidentifikasi gangguan pada organ peredaran darah manusia |
| 1. Memahami cara tumbuhan hijau membuat makanan | * 1. Mengidentifikasi cara tumbuhan hijau membuat makanan   2. Mendeskripsikan ketergantungan manusia dan hewan pada tumbuhan hijau sebagai sumber makanan |
| 1. Mengidentifikasi cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan | * 1. Mengidentifikasi penyesuaian diri hewan dengan lingkungan tertentu untuk mempertahankan hidup   2. Mengidentifikasi penyesuaian diri tumbuhan dengan lingkungan tertentu untuk mempertahankan hidup |
| **Benda dan Sifatnya** |  |
| 1. Memahami hubungan antara sifat bahan dengan penyusunnya dan perubahan sifat benda sebagai hasil suatu proses | * 1. Mendeskripsikan hubungan antara sifat bahan dengan bahan penyusunnya, misalnya benang, kain, dan kertas   2. Menyimpulkan hasil penyelidikan tentang perubahan sifat benda, baik sementara maupun tetap |
| V/2 | **Energi dan Perubahannya** |  |
| 1. Memahami hubungan antara gaya, gerak, dan energi, serta fungsinya | * 1. Mendeskripsikan hubungan antara gaya, gerak dan energi melalui percobaan (gaya gravitasi, gaya gesek, gaya magnet)   2. Menjelaskan pesawat sederhana yang dapat membuat pekerjaan lebih mudah dan lebih cepat |
| 1. Menerapkan sifat-sifat cahaya melalui kegiatan membuat suatu karya/model | * 1. Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya   2. Membuat suatu karya/model, misalnya periskop atau lensa dari bahan sederhana dengan menerapkan sifat-sifat cahaya |
| **Bumi dan Alam Semesta** |  |
| 1. Memahami perubahan yang terjadi di alam dan hubungannya dengan penggunaan sumber daya alam | * 1. Mendeskripsikan proses pembentukan tanah karena pelapukan   2. Mengidentifikasi jenis-jenis tanah   3. Mendeskripsikan struktur bumi   4. Mendeskripsikan proses daur air dan kegiatan manusia yang dapat mempengaruhinya   5. Mendeskripsikan perlunya penghematan air   6. Mengidentifikasi peristiwa alam yang terjadi di Indonesia dan dampaknya bagi makhluk hidup dan lingkungan   7. Mengidentifikasi beberapa kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi (pertanian, perkotaan, dsb) |

Berdasarkan uraian tersebut, maka Standar Kompetensi (SK) yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas (PTK) ini adalah mengidentifikasi fungsi organ tubuh manusia dan hewan, dan Kompetensi Dasar (KD) yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas (PTK) ini adalah mengidentifikasi fungsi organ pernapasan hewan misalnya ikan dan cacing tanah.

1. **Deskripsi Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**
   1. **Hakikat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**

Berlandaskan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (SNP). Pemerintah melalui Departemen Pendidikan Nasional, berkewajiban menetapkan berbagai peraturan tentang standar penyelenggaraan pendidikan di seluruh wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI). Standar nasional pendidikan yang dimaksud meliputi: 1) standar isi, 2) standar kompetensi lulusan, 3) standar proses, 4) standar pendidik dan tenaga kependidikan, 5) standar sarana dan prasarana, 6) standar pengelolaan, 7) standar pembiayaan, dan 8) standar penilaian pendidikan.

Salah satu dari kedelapan standar tersebut di atas adalah Standar Isi. Standar Isi memuat Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD), yang harus dicapai peserta didik setelah mengikuti pembelajaran dalam jenjang dan waktu tertentu, sehingga pada gilirannya mencapai standar kompetensi lulusan (SKL). Agar peserta didik dapat mencapai SK, KD, maupun SKL secara optimal, perlu didukung oleh berbagai standar lainnya dalam sebuah sistem yang utuh. Salah satu standar tersebut adalah standar proses.

Standar proses mengisyaratkan bahwa guru diharapkan dapat mengembangkan perencanaan pembelajaran seperti rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) khususnya pada jenjang pendidikan dasar dan menengah. RPP merupakan persiapan yang harus dilakukan guru sebelum mengajar. Sejalan dengan uraian tersebut, Kasful Anwar dan Hendra Harmi (2011, hlm. 178) mendefinisikan rencana pelaksanaan pembelajaran sebagai berikut.

“Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) adalah rencana yang menggambarkan prosedur dan manajemen pembelajaran untuk mencapai satu atau lebih kompetensi dasar yang ditetapkan dalam standar isi dan dijabarkan dalam silabus. RPP merupakan komponen penting dari KTSP, yang pengembangannya harus dilakukan secara profesional”.

RPP dikembangkan berdasarkan karakteristik dan kondisi sekolah, serta kemampuan guru dalam menjabarkan menjadi rencana pelaksanaan pembelajaran yang siap dijadikan pedoman pembentukan kompetensi peserta didik. Agar guru dapat membuat RPP yang efektif, dan berhasil guna, dituntut untuk memahami berbagai aspek yang berkaitan dengan hakikat, fungsi, prinsip, dan prosedur pengembangan, serta cara mengukur efektifitas pelaksanaannya dalam pembelajaran.

Uraian tersebut sejalan dengan yang dikemukakan oleh Kasful Anwar dan Hendra Harmi (2011, hlm. 178) mengatakan bahwa, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) KTSP yang akan bermuara pada pelaksanaan pembelajaran, sedikitnya mencakup tiga kegiatan, yaitu:

1. Identifikasi kebutuhan bertujuan untuk melibatkan dan memotivasi peserta didik, agar kegiatan belajar dirasakan oleh mereka sebagai bagian dari kehidupannya dan mereka merasa memilikinya.
2. Identifikasi kompetensi yang harus dipelajari dan dimiliki peserta didik, perlu dinyatakan sedemikian rupa agar dapat dinilai sebagai wujud hasil belajar. Peserta didik perlu mengetahui tujuan belajar, dan tingkat-tingkat penguasaan yang akan digunakan sebagai kriteria pencapaian secara eksplisit, dikembangkan berdasarkan tujuan-tujuan yang telah ditetapkan. Oleh sebab itu, penilaian pencapaian kompetensi harus dilakukan secara objektif, berdasarkan kinerja peserta didik, dengan bukti penguasaan mereka terhadap suatu kompetensi yang telah ditentukan.
3. Penyusunan program pembelajaran akan bermuara pada rencana pelaksanaan pembelajaran, sebagai produk program pembelajaran jangka pendek, yang mencakup komponen program kegiatan belajar dan proses pelaksanaan program. Komponen program mencakup kompetensi dasar, materi standar, metode dan teknik, media dan sumber belajar, waktu belajar, dan daya dukung lainnya.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa RPP adalah rencana yang menggambarkan prosedur dan manajemen pembelajaran untuk mencapai satu atau lebih kompetensi dasar yang ditetapkan dalam Standar Isi dan dijabarkan dalam silabus.

* 1. **Pertimbangan dalam Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran**

Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) adalah rencana yang menggambarkan prosedur dan pengorganisasian pembelajaran untuk mencapai satu kompetensi dasar yang ditetapkan dalam Standar Isi dan dijabarkan dalam silabus dengan memperhatikan berbagai pertimbangan. Sejalan dengan uraian tersebut, Gagne dan Briggs dalam Kasful (2011, hlm. 179-180) menjelaskan bahwa dalam mengembangkan RPP perlu memperhatikan empat asumsi dasar, sebagai berikut:

* + 1. RPP perlu dikembangkan dengan menggunakan pendekatan sistem. Sistem pembelajaran merupakan serangkaian peristiwa yang dapat mempengaruhi peserta didik, sehingga terjadi proses belajar dalam dirinya demi tercapainya atau dikuasainya suatu kompetensi.
    2. RPP perlu dikembangkan berdasarkan pengetahuan peserta didik.
    3. RPP harus dikembangkan untuk mempermudah peserta didik dalam membangun pengetahuannya.
    4. RPP tidak dirumuskan hanya sekedar kebutuhan administrasi saja, tetapi merupakan upaya untuk memperbaiki kualitas pembelajaran di sekolah.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa pertimbangan penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) meliputi empat asumsi dasar, yakni RPP dikembangkan dengan menggunakan pendekatan sistem, RPP dikembangkan berdasarkan pengetahuan peserta didik, RPP dikembangkan untuk mempermudah peserta didik dalam membangun pengetahuan, dan RPP merupakan upaya untuk memperbaiki kualitas pembelajaran di sekolah.

* 1. **Fungsi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**

Fungsi rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) antara lain mendorong guru untuk lebih siap melakukan kegiatan pembelajaran dengan perencanaan yang matang, dan untuk mengefektifkan proses pembelajaran sesuai dengan apa yang direncanakan. Sejalan dengan uraian tersebut, Kasful dan Hendra (2011, hlm. 180) menyebutkan rumusan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) berfungsi untuk:

* + 1. Memperkirakan tindakan yang akan dilakukan guru dalam kegiatan pembelajaran.
    2. Pedoman guru dalam melaksanakan pembelajaran.
    3. Membantu mempermudah guru dan peserta didik dalam melaksanakan pembelajaran.
    4. Fungsi perencanaan, yang menunjukan bahwa rencana pelaksanaan pembelajaran hendaknya dapat mendorong guru lebih siap melakukan kegiatan pembelajaran dengan perencanaan yang matang.
    5. Fungsi pelaksanaan, rencana pelaksanaan pembelajaran harus disusun secara sistematik dan sistematis, utuh dan menyeluruh, dengan beberapa kemungkinan penyesuaian dalam situasi pembelajaran yang aktual.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) berfungsi sebagai acuan atau pedoman bagi guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan perencanaan yang matang, dan mengefektifkan proses pembelajaran sesuai dengan apa yang direncanakan.

* 1. **Prinsip-prinsip Pengembangan RPP**

Prinsip pengembangan RPP berisi garis besar (*outline*) yang akan dikerjakan oleh guru dan peserta didik selama proses pembelajaran. Sejalan dengan uraian tersebut, Kasful dan Hendra (2011, hlm. 181) menyebutkan beberapa prinsip yang harus diperhatikan dalam pengembangan rencana pelaksanaan pembelajaran, sebagai berikut:

* + 1. Memperhatikan perbedaan individu peserta didik

RPP disusun dengan memperhatikan perbedaan jenis kelamin, kemampuan awal, tingkat intelektual, minat, motivasi belajar, bakat, potensi, kemampuan sosial, emosi, gaya belajar, kebutuhan khusus, kecepatan belajar, latar belakang budaya, norma, nilai, dan lingkungan peserta didik.

* + 1. Mendorong partisipasi aktif peserta didik

Proses pembelajaran dirancang dengan berpusat pada peserta didik untuk mendorong motivasi, minat, kreatifitas, inisiatif, inspirasi, kemandirian, dan semangat belajar.

* + 1. Mengembangkan budaya membaca dan menulis. Proses pembelajaran dirancang untuk mengembangkan kegemaran membaca, pemahaman beragam bacaan, dan berekspresi dalam berbagai bentuk tulisan.
    2. Memberikan umpan balik dan tindak lanjut

RPP memuat rancangan program pemberian umpan balik positif, penguatan, pengayaan, dan remidi.

* + 1. Keterkaitan dan keterpaduan

RPP disusun dengan memperhatikan keterkaitan dan keterpaduan antara SK, KD, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi, penilaian, dan sumber belajar dalam satu keutuhan pengalaman belajar. RPP disusun dengan mengakomodasikan pembelajaran tematik, keterpaduan lintas mata pelajaran, lintas aspek belajar, dan keragaman budaya.

* + 1. Menerapkan teknologi informasi dan komunikasi

RPP disusun dengan mempertimbangkan penerapan teknologi informasi dan komunikasi secara terintegrasi, sistematis, dan efektif sesuai dengan situasi dan kondisi.

Sementara Abdul Majid dalam Kasful dan Hendra (2011, hlm. 182) menjelaskan prinsip-prinsip yang perlu menjadi pertimbangan dalam pengembangan RPP, sebagai berikut:

1. Kompetensi yang dirumuskan dalam RPP harus jelas, makin konkret kompetensi makin mudah diamati, dan makin tepat kegiatan-kegiatan yang harus dilakukan untuk membentuk kompetensi tersebut.
2. RPP harus sederhana dan fleksibel, serta dapat dilaksanakan dalam kegiatan pembelajaran, dan pembentukan kompetensi peserta didik.
3. Kegiatan yang disusun dan dikembangkan dalam RPP harus menunjang, dan sesuai dengan kompetensi dasar yang akan diwujudkan.
4. RPP yang dikembangkan harus utuh dan menyeluruh, serta jelas pencapaiannya.
5. Harus ada koordinasi antar komponen pelaksana program di madrasah, terutama apabila pembelajaran dilaksanakan secara tim (*team-teaching*) atau dilaksanakam di luar kelas, agar tidak mengganggu jam pelajaran yang lain.

Sejalan dengan kedua pendapat di atas, prinsip-prinsip pengembangan RPP sesuai Permendiknas Nomer 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses, sebagai berikut:

1. Memperhatikan perbedaan individu peserta didik.
2. Mendorong partisipasi aktif peserta didik.
3. Mengembangkan budaya membaca dan menulis.
4. Memberikan umpan balik dan tindak lanjut.
5. Keterkaitan dan keterpaduan.
6. Menerapkan teknologi informasi dan komunikasi.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa prinsip pengembangan rencana pelaksanaan pembelajaran berisi garis besar (*outline*) yang akan dikerjakan oleh guru dan peserta didik selama proses pembelajaran, baik untuk satu kali pertemuan maupun beberapa kali pertemuan.

* 1. **Langkah-langkah Pengembangan RPP**

Berdasarkan prinsip pengembangan RPP yang telah dipaparkan sebelumnya, maka terdapat langkah-langkah pengembangan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Kasful dan Hendra (2011, hlm. 183-187) menyebutkan langkah-langkah minimal dari pengembangan rencana pelaksanaan pembelajaran, sebagai berikut:

* + 1. Mencantumkan identitas RPP
    2. Merumuskan tujuan pembelajaran
    3. Menentukan materi pembelajaran
    4. Menentukan metode pembelajaran
    5. Menetapkan kegiatan pembelajaran
    6. Memilih sumber belajar
    7. Menentukan penilaian

Sejalan dengan pendapat tersebut, langkah-langkah pengembangan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) sesuai Permendiknas Nomer 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses, sebagai berikut:

1. Mencantumkan identitas, meliputi nama sekolah, mata pelajaran, kelas, semester, standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, dan alokasi waktu.
2. Merumuskan tujuan pembelajaran.
3. Menentukan materi pembelajaran.
4. Menentukan metode pembelajaran.
5. Menetapkan kegiatan pembelajaran.
6. Memilih sumber belajar.
7. Menentukan penilaian.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa langkah-langkah pengembangan RPP yakni mencantumkan identitas RPP, merumuskan tujuan pembelajaran, menentukan materi pembelajaran, menentukan metode pembelajaran, menetapkan kegiatan pembelajaran, memilih sumber belajar, dan menentukan penilaian.

1. **Hasil Penelitian Yang Relevan**

**Hasil Penelitian Rika Yuni Ambarsari Tahun 2011**

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu yang relevan, peneliti menemukan contoh masalah yang sesuai dengan judul penelitian tindakan kelas (PTK) yang dibuat peneliti, sebagai berikut.

Rika Yuni Ambarsari program studi PGSD-SI. Tempat penelitian SDN 2 Nadi Bulukerto Wonogiri. Tempat kuliah Universitas Sebelas Maret Surakarta. Dalam skripsi yang berjudul “Penerapan Model *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Gaya Magnet Pada Pelajaran IPA Siswa Kelas V SDN 2 Nadi Bulukerto Wonogiri”. Masalah yang dihadapi peneliti yaitu pembelajaran masih menggunakan metode konvensional, yang memungkinkan kurang meningkatnya motivasi belajar peserta didik. Pembelajaran kurang bermakna, guru lebih mendominasi dalam proses pembelajaran. Hal ini membangun peserta didik kurang aktif, sehingga hasil belajar yang dicapai belum meningkat.

Penelitian ini menggunakan model *problem based learning* (PBL), karena merupakan suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi peserta didik untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran. Metode penelitian tindakan kelas (PTK) ini menggunakan model spiral Kemmis & Taggart, melalui penerapan model *problem based learning* (PBL) untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik.

Penelitian tindakan kelas (PTK) ini sebagai alternatif peneliti dalam melaksanakan perbaikan pembelajaran, sehingga peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran. Melalui penerapan model *problem based learning* (PBL), diharapkan dapat memberikan pengaruh yang baik bagi peneliti dan peserta didik dalam proses pembelajaran IPA. Indikator keberhasilan tindakan perbaikan yang ditetapkan peneliti secara eksplisit sehingga memudahkan verifikasinya. Skenario pembelajaran terlaksana dengan baik apabila minimal 81% skenario pembelajaran terlaksana dengan baik.

Objek dalam penelitian tindakan kelas (PTK) ini adalah peserta didik, penelitian tindakan kelas (PTK) dikatakan berhasil apabila 81% peserta didik telah memperoleh nilai minimal 68. Berdasarkan hasil analisis pada siklus I dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui penerapan model *problem based learning* (PBL), peserta didik sudah mampu mencapai KKM yaitu 63,63%. Dengan demikian, dilanjutkan pada siklus II dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui penerapan model *problem based learning* (PBL). Tindakan pada siklus II mengalami peningkatan, pada siklus II peserta didik yang sudah mencapai KKM yaitu 81,81%. Memperhatikan hasil analisis pada siklus I dan siklus II peserta didik yang sudah mencapai KKM yaitu 100%.

Berdasarkan data tersebut, dengan ketepatan KKM 68 dan presentase keberhasilan 81%, Rika Yuni Ambarsari menarik kesimpulan bahwa pada siklus II sudah mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V SDN 2 Nadi Bulukerto Wonogiri. Penerapan model *problem based learning* (PBL) di hentikan dan dinyatakan berhasil. Untuk memperjelas data hasil pembelajaran peserta didik yang tuntas dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 2.3**

**Kajian Hasil Penelitian Rika Yuni Ambarsari**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Siklus** | **Jumlah peserta didik yang tuntas** | **Presentase kelulusan** | **Nilai**  **rata-rata** |
| Siklus I | 18 | 63,63% | 66,25 |
| Siklus II | 14 | 81,81% | 77,98 |

Aktifitas peserta didik dalam pembelajaran IPA dengan menerapkan model *problem based learning* (PBL) meningkat. Karena pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan tahap-tahap *problem based learning* (PBL) yakni tahap penyajian masalah, pengumpulan data verifikasi, pengumpulan data eksperimentasi, pengorganisasian data dan analisis. Disamping itu, model *problem based learning* (PBL) mampu merangsang peserta didik secara aktif, dan mendorong peserta didik untuk lebih meningkatkan hasil belajar. Sehingga dalam proses pembelajaran peserta didik mengalami peningkatan yang signifikan dalam setiap siklus penelitian.

**Hasil Penelitian Mimin Nur’Aidayatul Komsiyah Tahun 2012**

Mimin Nur’Aidayatul Komsiyah program studi PGSD-SI. Tempat penelitian SDN 1 Gedongan Surakarta. Tempat kuliah Universitas Sebelas Maret Surakarta. Dalam Skripsi yang berjudul “Penerapan Model *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Globalisasi dalam PKN Pada Siswa Kelas IV SDN 1 Gedongan Surakarta”. Masalah yang dihadapi peneliti yaitu pembelajaran masih menggunakan metode konvensional, yang memungkinkan kurang meningkatnya motivasi belajar peserta didik. Pembelajaran kurang bermakna, guru lebih mendominasi dalam proses pembelajaran. Hal ini membangun peserta didik kurang aktif, sehingga hasil belajar yang dicapai belum meningkat.

Penelitian ini menggunakan model *problem based learning* (PBL), karena merupakan suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi peserta didik untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran. Metode penelitian tindakan kelas (PTK) ini menggunakan model spiral Kemmis & Taggart, melalui penerapan model *problem based learning* (PBL) untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik.

Penelitian tindakan kelas (PTK) ini sebagai alternatif peneliti dalam melaksanakan perbaikan pembelajaran, sehingga peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran. Melalui penerapan model *problem based learning* (PBL), diharapkan dapat memberikan pengaruh yang baik bagi peneliti dan peserta didik dalam proses pembelajaran PKN. Indikator keberhasilan tindakan perbaikan yang ditetapkan peneliti secara eksplisit sehingga memudahkan verifikasinya. Skenario pembelajaran terlaksana dengan baik apabila minimal 80% skenario pembelajaran terlaksana dengan baik.

Objek dalam penelitian tindakan kelas (PTK) ini adalah peserta didik, penelitian tindakan kelas (PTK) dikatakan berhasil apabila 80% peserta didik telah memperoleh nilai minimal 75. Berdasarkan hasil analisis pada siklus I dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui penerapan model *problem based learning* (PBL), peserta didik sudah mampu mencapai KKM yaitu 69%. Dengan demikian, dilanjutkan pada siklus II dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui penerapan model *problem based learning* (PBL). Tindakan pada siklus II mengalami peningkatan yang signifikan, pada siklus II peserta didik yang sudah mencapai KKM yaitu 80%. Memperhatikan hasil analisis pada siklus I dan siklus II peserta didik yang sudah mencapai KKM yaitu 100%.

Berdasarkan data tersebut, dengan ketepatan KKM 75 dan presentase keberhasilan 80%, Mimin Nur’hidayatul Komsiyah menarik kesimpulan bahwa pada siklus II sudah mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV SDN 1 Gedongan. Penerapan model *problem based learning* (PBL) di hentikan dan dinyatakan berhasil. Untuk memperjelas data hasil pembelajaran peserta didik yang tuntas dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 2.4**

**Kajian Hasil Penelitian Mimin Nur’Aidayatul Komsiyah**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Siklus** | **Jumlah peserta didik yang tuntas** | **Presentase kelulusan** | **Nilai**  **rata-rata** |
| Siklus I | 11 | 69% | 69 |
| Siklus II | 21 | 77,42% | 83 |

Kendatipun demikian, selama pelaksanaan penelitian tindakan kelas (PTK) terdapat beberapa hambatan, sebagai berikut: a. Peserta didik belum terbiasa dengan model *problem based learning* (PBL), hambatan tersebut dapat diatasi dengan memberikan orientasi mengenai model *problem based learning* (PBL) sebelum kegiatan inti pembelajaran dimulai; b. Peserta didik belum memiliki keberanian dan rasa percaya diri ketika mengemukakan pendapat dan menjawab pertanyaan, hambatan tersebut dapat diatasi dengan memberikan penguatan dan menciptakan suasana yang merangsang peserta didik untuk mengutarakan pendapat; c. Peserta didik mengalami kesulitan dalam merumuskan hipotesis dan pemecahan masalah yang dikemukakan oleh guru, hambatan tersebut dapat diatasi dengan memberikan bimbingan berupa pertanyaan/pernyataan yang mengarah pada hipotesis dan pemecahan masalah.

Sejalan dengan uraian tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa model *problem based learning* (PBL) dapat meningkatkan pemahaman konsep globalisasi dalam PKN pada siswa kelas IV SDN 1 Gedongan tahun 2011/2012. Selain itu, hambatan-hambatan yang dialami selama menerapkan model *problem based learning* (PBL) dapat diatasi dengan baik.

Berdasarkan hasil penelitian yang relevan tersebut, terbukti bahwa model *problem based learning* (PBL) dapat meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar peserta didik yang ditunjukan dengan adanya peningkatan nilai rata-rata hasil belajar peserta didik. Mengacu pada penelitian tindakan kelas (PTK) sebelumnya, peneliti setuju untuk menerapkan model *problem based learning* (PBL) dalam pembelajaran IPA pada materi fungsi organ pernafasan hewan. Melalui penerapan model ini, diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar peserta didik kelas V SDN 2 Kertayasa Kabupaten Pangandaran.

1. **Kerangka Berpikir**

Salah satu tujuan penting dalam pembelajaran adalah peserta didik paham konsep atau materi pelajaran yang diberikan. Pemahaman terhadap suatu konsep dapat mempermudah peserta didik untuk memahami konsep yang ia pelajari selanjutnya. Hal ini disebabkan karena konsep dalam pembelajaran memiliki keterkaitan satu dengan yang lainnya. Dengan memahami konsep, peserta didik akan mudah memahami pembelajaran.

Kesalahan konsep yang dialami peserta didik besar kemungkinan disebabkan dari faktor guru atau peserta didik. Faktor guru diantaranya adalah guru belum menguasai pendekatan, metode, atau model pembelajaran yang tepat digunakan untuk menyampaikan materi pelajaran. Sedangkan faktor dari peserta didik diantaranya karena peserta didik kurang berminat terhadap pelajaran, sehingga peserta didik kurang memperhatikan materi pelajaran yang disampaikan oleh guru.

Selama ini model pembelajaran yang biasa digunakan guru adalah model pembelajaran konvensional, guru mendominasi kegiatan peserta didik yang menyebabkan peserta didik pasif dalam proses pembelajaran. Sedangkan bentuk masalah yang diberikan kepada peserta didik adalah masalah pemberian tugas. Hal ini menyebabkan kurangnya perhatian/minat peserta didik dalam belajar, sehingga peserta didik kurang memahami atau menarik kesimpulan dari informasi konsep yang diberikan oleh guru.

Berdasarkan uraian tersebut, perlu diterapkan suatu model yang berbeda dalam pemberian masalah atau soal untuk mencapai hasil yang optimal dalam pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model *problem based learning* (PBL). Sejalan dengan uraian tersebut, Abdul Majid (2014, hlm. 162) mengatakan bahwa “*Problem based learning* (PBL) merupakan sebuah model pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang peserta didik untuk belajar. Dalam kelas yang menerapkan pembelajaran berbasis masalah, peserta didik bekerja dalam tim untuk memecahkan masalah dunia nyata (*real world*)”.

Pendapat di atas sejalan dengan yang dikemukakan oleh Nurhadi dalam Sitiatava Rizema Putra (2013, hlm. 65) menyatakan bahwa:

“Pembelajaran berbasis masalah (PBL) adalah suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi peserta didik untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran. Sedangkan, pengertian pembelajaran berbasis masalah ialah proses kegiatan pembelajaran dengan cara menggunakan atau memunculkan masalah dunia nyata sebagai bahan pemikiran bagi peserta didik dalam memecahkan masalah untuk memperoleh pengetahuan dari suatu materi pelajaran”.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa model *problem based learning* (PBL) menekankan keaktifan peserta didik, peserta didik dituntut aktif dalam memecahkan suatu masalah. Model ini bercirikan penggunaan masalah kehidupan nyata sebagai sesuatu yang harus dipelajari oleh peserta didik untuk melatih dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis sekaligus pemecahan masalah, serta mendapatkan pengetahuan konsep-konsep penting.

Berikut ini salah satu contoh hasil penelitian yang relevan melalui penerapan model *problem based learning*, sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik. Rika Yuni Ambarsari (2011) dalam penelitiannya tentang “Penerapan Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Gaya Magnet Pada Pelajaran IPA Siswa Kelas V SDN 2 Nadi Bulukerto Wonogiri. Dengan menerapkan model *problem based learning*, dapat menciptakan suasana belajar yang lebih bermakna bagi peserta didik. Karena model pembelajaran ini menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi peserta didik untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah serta memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran, sehingga peserta didik dapat menemukan sendiri solusi masalah yang dihadapinya.

Sementara contoh penelitian Mimin Nur Hidayatul Komsiyah (2012) dalam penelitiannya tentang “Penggunaan Metode *Problem Based Learning* Pada Pembelajaran PKN untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV Semester II. Dengan menerapkan model *problem based learning* dapat menciptakan situasi yang interaktif antara guru dengan peserta didik atau antar peserta didik, sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar peserta didik. Kedua hasil penelitian tersebut di atas menunjukan peningkatan hasil belajar. Maka, saya selaku peneliti bertujuan menerapkan model *problem based learning* (PBL) untuk meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar peserta didik. Adapun sintak atau langkah-langkah model *problem based learning* menurut Sitiatava Rizema Putra (2013, hlm. 78), sebagai berikut:

1. Mengorientasikan peserta didik pada masalah.
2. Mengorganisasikan peserta didik agar belajar.
3. Memandu menyelidiki secara mandiri dan kelompok.
4. Mengembangkan dan menyajikan hasil kerja.
5. Menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah.

Melalui penerapan model *problem based learning* (PBL) diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar peserta didik kelas V SDN 2 Kertayasa Kabupaten Pangandaran dalam pembelajaran IPA pada materi fungsi organ pernapasan hewan. Adapun kerangka pemikirannya dapat dilihat pada bagan 2.1 berikut ini.

**Bagan 2.1 Proses Alur Kerangka Berfikir**

**GURU**

Pada proses belajar mengajar guru belum menggunakan model pembelajaran secara optimal, sehingga dalam proses pembelajaran peserta didik kurang aktif dan kurang kreatif. Proses pembelajaran lebih berpusat kepada guru (*teacher centered*) serta sumber belajar hanya terpaku pada buku.

|  |
| --- |
| **PESERTA DIDIK**  Tingkat kemampuan pemahaman konsep peserta didik untuk memecahkan suatu masalah tergolong rendah, yang berpengaruh pada proses pembelajaran di kelas kurang bermakna bagi peserta didik. Pembelajaran bersifat pasif dan berdampak pada hasil belajar peserta didik.  **KONDISI AWAL**  **SIKLUS I**  Dengan menerapkan model *problem based learning* (PBL), peserta didik dibagi kedalam beberapa kelompok secara heterogen, dan dihadapkan pada suatu masalah yang sesuai dengan kehidupan nyata.  Dengan menerapkan model *problem based learning* (PBL) dapat meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar peserta didik kelas V SDN 2 Kertayasa Kabupaten Pangandaran dalam pembelajaran IPA pada materi fungsi organ pernafasan hewan. Di dalam proses pembelajaran, peserta didik dilibatkan secara aktif untuk memecahkan suatu masalah yang disajikan oleh guru dengan cara mencari informasi yang didapatnya dan bertukar pikiran dengan teman sekelompoknya.  **TINDAKAN**  **SIKLUS II**  Dengan menerapkan model *problem based learning* (PBL), peserta didik secara berkelompok mendiskusikan permasalahan yang ada, kemudian mencari alternatif pemecahan masalah.  Diduga melalui penerapan model *problem based learning* (PBL) dapat meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar peserta didik kelas V SDN 2 Kertayasa Kabupaten Pangandaran dalam pembelajaran IPA pada materi fungsi organ pernafasan hewan.  **SIKLUS III**  Menerapkan model *problem based learning* (PBL) dengan rencana yang lebih matang setelah siklus I dan II dilaksanakan, dan menghindari kesalahan pada siklus I dan II.  **KONDISI AKHIR** |

1. **Hipotesis Tindakan**

Berdasarkan kerangka berpikir tersebut, maka secara umum hipotesis dalam penelitian tindakan kelas (PTK) ini adalah diduga penerapan model *problem based learning* (PBL) dapat meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar peserta didik kelas V SDN 2 Kertayasa Kabupaten Pangandaran dalam pembelajaran IPA pada materi fungsi organ pernafasan hewan.

Adapun secara khusus hipotesis dalam penelitian tindakan kelas (PTK) ini dapat dirinci, sebagai berikut:

1. Jika rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) disusun sesuai Permendiknas Nomor 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses dengan menerapkan model *problem based learning* (PBL) dalam pembelajaran IPA pada materi fungsi organ pernafasan hewan, maka pemahaman konsep dan hasil belajar peserta didik kelas V SDN 2 Kertayasa Kabupaten Pangandaran akan meningkat.
2. Jika pelaksanaan pembelajaran IPA pada materi fungsi organ pernafasan hewan dilaksanakan sesuai sintak model *problem based learning* (PBL), maka pemahaman konsep dan hasil belajar peserta didik kelas V SDN 2 Kertayasa Kabupaten Pangandaran akan meningkat.
3. Jika guru menerapkan model *problem based learning* (PBL) dalam pembelajaran IPA pada materi fungsi organ pernafasan hewan, maka pemahaman konsep peserta didik kelas V SDN 2 Kertayasa Kabupaten Pangandaran akan meningkat.
4. Jika guru menerapkan model *problem based learning* (PBL) dalam pembelajaran IPA pada materi fungsi organ pernafasan hewan, maka hasil belajar peserta didik kelas V SDN 2 Kertayasa Kabupaten Pangandaran akan meningkat.