**BAB II**

**LANDASAN TEORITIS**

1. **Kajian Teori**

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Berdasarkan pengertian tersebut, ada dua dimensi kurikulum, yang pertama adalah rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran, sedangkan yang kedua adalah cara yang digunakan untuk kegiatan pembelajaran. Kurikulum 2013 yang diberlakukan mulai tahun ajaran 2013/2014 memenuhi kedua dimensi tersebut.

1. **Rasional Pengembangan Kurikulum 2013**

Kurikulum 2013 dikembangkan berdasarkan faktor-faktor sebagai berikut:

1. Tantangan Internal

Tantangan internal antara lain terkait dengan kondisi pendidikan dikaitkan dengan tuntutan pendidikan yang mengacu kepada 8 (delapan) Standar Nasional Pendidikan yang meliputi standar isi, standar proses, standar kompetensi lulusan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, standar pembiayaan, dan standar penilaian pendidikan. Tantangan internal lainnya terkait dengan perkembangan penduduk Indonesia dilihat dari pertumbuhan penduduk usia produktif. Saat ini jumlah penduduk Indonesia usia produktif (15-64 tahun) lebih banyak dari usia tidak produktif (anak-anak berusia 0-14 tahun dan orang tua berusia 65 tahun ke atas). Jumlah penduduk usia produktif ini akan mencapai puncaknya pada tahun 2020-2035 pada saat angkanya 5 mencapai 70%. Oleh sebab itu tantangan besar yang dihadapi adalah bagaimana mengupayakan agar sumber daya manusia usia produktif yang melimpah ini dapat ditransformasikan menjadi sumberdaya manusia yang memiliki kompetensi dan keterampilan melalui pendidikan agar tidak menjadi beban.

b. Tantangan Eksternal

Tantangan eksternal antara lain terkait dengan arus globalisasi dan berbagai isu yang terkait dengan masalah lingkungan hidup, kemajuan teknologi dan informasi, kebangkitan industri kreatif dan budaya, dan perkembangan pendidikan di tingkat internasional. Arus globalisasi akan menggeser pola hidup masyarakat dari agraris dan perniagaan tradisional menjadi masyarakat industri dan perdagangan modern seperti dapat terlihat di *World Trade Organization* (WTO), *Association of Southeast Asian Nations* (ASEAN) *Community, Asia-Pacific Economic Cooperation* (APEC), dan *ASEAN Free Trade Area* (AFTA). Tantangan eksternal juga terkait dengan pergeseran kekuatan ekonomi dunia, pengaruh dan imbas teknosains serta mutu, investasi, dan transformasi bidang pendidikan. Keikutsertaan Indonesia di dalam studi *International Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) dan *Program for International Student Assessment* (PISA) sejak tahun 1999 juga menunjukkan bahwa capaian anak-anak Indonesia tidak menggembirakan dalam beberapa kali laporan yang dikeluarkan TIMSS dan PISA. Hal ini disebabkan antara lain banyaknya materi uji yang ditanyakan di TIMSS dan PISA tidak terdapat dalam kurikulum Indonesia.

1. Penyempurnaan Pola Pikir

Kurikulum 2013 dikembangkan dengan penyempurnaan pola pikir sebagai berikut:

1) Pola pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi pembelajaran berpusat pada peserta didik. Peserta didik harus memiliki pilihan-pilihan terhadap materi yang dipelajari untuk memiliki kompetensi yang sama.

2) Pola pembelajaran satu arah (interaksi guru-peserta didik) menjadi pembelajaran interaktif (interaktif guru-peserta didik-masyarakat-lingkungan alam, sumber/ media lainnya).

3) Pola pembelajaran terisolasi menjadi pembelajaran secara jejaring (peserta didik dapat menimba ilmu dari siapa saja dan dari mana saja yang dapat dihubungi serta diperoleh melalui internet).

4) Pola pembelajaran pasif menjadi pembelajaran aktif-mencari (pembelajaran siswa aktif mencari semakin diperkuat dengan model pembelajaran pendekatan sains).

5) Pola belajar sendiri menjadi belajar kelompok (berbasis tim).

6) Pola pembelajaran alat tunggal menjadi pembelajaran berbasis alat multimedia.

7) Pola pembelajaran berbasis massal menjadi kebutuhan pelanggan (*users*) dengan memperkuat pengembangan potensi khusus yang dimiliki setiap peserta didik.

8) Pola pembelajaran ilmu pengetahuan tunggal (*monodiscipline*) menjadi pembelajaran ilmu pengetahuan jamak (*multidisciplines*), dan

9) Pola pembelajaran pasif menjadi pembelajaran kritis.

d. Penguatan Tata Kelola Kurikulum

Pelaksanaan kurikulum selama ini telah menempatkan kurikulum sebagai daftar mata pelajaran. Pendekatan Kurikulum 2013 untuk Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah diubah sesuai dengan kurikulum satuan pendidikan. Oleh karena itu dalam Kurikulum 2013 dilakukan penguatan tata kelola sebagai berikut :

1) Tata kerja guru yang bersifat individual diubah menjadi tata kerja yang bersifat kolaboratif.

2) Penguatan manajeman sekolah melalui penguatan kemampuan manajemen kepala sekolah sebagai pimpinan kependidikan (*educational leader),* dan

3) Penguatan sarana dan prasarana untuk kepentingan manajemen dan proses pembelajaran.

4) Penguatan materi dilakukan dengan cara pendalaman dan perluasan materi yang relevan bagi peserta didik.

1. Karakteristik Kurikulum 2013

Kurikulum 2013 dirancang dengan karakteristik sebagai berikut:

1. Mengembangkan keseimbangan antara pengembangan sikap spiritual dan sosial, rasa ingin tahu, kreativitas, kerja sama dengan kemampuan intelektual dan psikomotorik.
2. Sekolah merupakan bagian dari masyarakat yang memberikan pengalaman belajar terencana dimana peserta didik menerapkan apa yang dipelajari di sekolah ke masyarakat dan memanfaatkan masyarakat sebagai sumber belajar.

3) Mengembangkan sikap, pengetahuan, dan keterampilan serta menerapkannya dalam berbagai situasi di sekolah dan masyarakat.

4) Memberi waktu yang cukup leluasa untuk mengembangkan berbagai sikap, pengetahuan, dan keterampilan.

5) Kompetensi dinyatakan dalam bentuk kompetensi inti kelas yang dirinci lebih lanjut dalam kompetensi dasar matapelajaran.

1. Kompetensi inti kelas menjadi unsur pengorganisasi (*organizing elements*) kompetensi dasar, dimana semua kompetensi dasar dan proses pembelajaran dikembangkan untuk mencapai kompetensi yang dinyatakan dalam kompetensi inti.
2. Kompetensi dasar dikembangkan didasarkan pada prinsip akumulatif, saling memperkuat (*reinforced*) dan memperkaya (*enriched*) antarmatapelajaran dan jenjang pendidikan (organisasi horizontal dan vertikal).
3. Tujuan Kurikulum 2013

Kurikulum 2013 bertujuan untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia.

1. Kerangka Dasar Kurikulum
2. Landasan Filosofis

Landasan filosofis dalam pengembangan kurikulum menentukan kualitas peserta didik yang akan dicapai kurikulum, sumber dan isi dari kurikulum, proses pembelajaran, posisi peserta didik, penilaian hasil belajar, hubungan peserta didik dengan masyarakat dan lingkungan alam di sekitarnya. Kurikulum 2013 dikembangkan dengan landasan filosofis yang memberikan dasar bagi pengembangan seluruh potensi peserta didik menjadi manusia Indonesia berkualitas yang tercantum dalam tujuan pendidikan nasional. Pada dasarnya tidak ada satupun filosofi pendidikan yang dapat digunakan secara spesifik untuk pengembangan kurikulum yang dapat menghasilkan manusia yang berkualitas. Berdasarkan hal tersebut, Kurikulum 2013 dikembangkan menggunakan filosofi sebagai berikut.

a) Pendidikan berakar pada budaya bangsa untuk membangun kehidupan bangsa masa kini dan masa mendatang. Pandangan ini menjadikan Kurikulum 2013 dikembangkan berdasarkan budaya bangsa Indonesia yang beragam, diarahkan untuk membangun kehidupan masa kini, dan untuk membangun dasar bagi kehidupan bangsa yang lebih baik di masa depan. Mempersiapkan peserta didik untuk kehidupan masa depan selalu menjadi kepedulian kurikulum, hal ini mengandung makna bahwa kurikulum adalah rancangan pendidikan untuk mempersiapkan kehidupan generasi muda bangsa. Dengan demikian, tugas mempersiapkan generasi muda bangsa menjadi tugas utama suatu kurikulum. Untuk mempersiapkan kehidupan masa kini dan masa depan peserta didik, Kurikulum 2013 mengembangkan pengalaman belajar yang memberikan kesempatan luas bagi peserta didik untuk menguasai kompetensi yang diperlukan bagi kehidupan di masa kini dan masa depan, dan pada waktu bersamaan tetap mengembangkan kemampuan mereka sebagai pewaris budaya bangsa dan orang yang peduli terhadap permasalahan masyarakat dan bangsa masa kini.

b) Peserta didik adalah pewaris budaya bangsa yang kreatif. Menurut pandangan filosofi ini, prestasi bangsa di berbagai bidang kehidupan di masa lampau adalah sesuatu yang harus termuat dalam isi kurikulum untuk dipelajari peserta didik. Proses pendidikan adalah suatu proses yang memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan potensi dirinya menjadi kemampuan berpikir rasional dan kecemerlangan akademik dengan memberikan makna terhadap apa yang dilihat, didengar, dibaca, dipelajari dari warisan budaya berdasarkan makna yang ditentukan oleh lensa budayanya dan sesuai dengan tingkat kematangan psikologis serta kematangan fisik peserta didik. Selain mengembangkan kemampuan berpikir rasional dan cemerlang dalam akademik, Kurikulum 2013 memposisikan keunggulan budaya tersebut dipelajari untuk menimbulkan rasa bangga, diaplikasikan dan dimanifestasikan dalam kehidupan pribadi, dalam interaksi sosial di masyarakat sekitarnya, dan dalam kehidupan berbangsa masa kini.

c) Pendidikan ditujukan untuk mengembangkan kecerdasan intelektual dan kecemerlangan akademik melalui pendidikan disiplin ilmu. Filosofi ini menentukan bahwa isi kurikulum adalah disiplin ilmu dan pembelajaran adalah pembelajaran disiplin ilmu (*essentialism*). Filosofi ini mewajibkan kurikulum memiliki nama matapelajaran yang sama dengan nama disiplin ilmu, selalu bertujuan untuk mengembangkan kemampuan intelektual dan kecemerlangan akademik.

d) Pendidikan untuk membangun kehidupan masa kini dan masa depan yang lebih baik dari masa lalu dengan berbagai kemampuan intelektual, kemampuan berkomunikasi, sikap sosial, kepedulian, dan berpartisipasi untuk membangun kehidupan masyarakat dan bangsa yang lebih baik (*experimentalism and social reconstructivism*). Dengan filosofi ini, Kurikulum 2013 bermaksud untuk mengembangkan potensi peserta didik menjadi kemampuan dalam berpikir reflektif bagi penyelesaian masalah sosial di masyarakat, dan untuk membangun kehidupan masyarakat demokratis yang lebih baik.

Dengan demikian, Kurikulum 2013 menggunakan filosofi sebagaimana di atas dalam mengembangkan kehidupan individu peserta didik dalam beragama, seni, kreativitas, berkomunikasi, nilai dan berbagai dimensi inteligensi yang sesuai dengan diri seorang peserta didik dan diperlukan masyarakat, bangsa dan umat manusia.

1. Landasan Teoritis

Kurikulum 2013 dikembangkan atas teori “pendidikan berdasarkan standar” (*standard-based education*), dan teori kurikulum berbasis kompetensi (*competency-based curriculum*). Pendidikan berdasarkan standar menetapkan adanya standar nasional sebagai kualitas minimal warganegara yang dirinci menjadi standar isi, standar proses, standar kompetensi lulusan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, standar pembiayaan, dan standar penilaian pendidikan. Kurikulum berbasis kompetensi dirancang untuk memberikan pengalaman belajar seluas-luasnya bagi peserta didik dalam mengembangkan kemampuan untuk bersikap, berpengetahuan, berketerampilan, dan bertindak. Kurikulum 2013 menganut:

1. pembelajaan yang dilakukan guru (*taught curriculum*) dalam bentuk proses yang dikembangkan berupa kegiatan pembelajaran di sekolah, kelas, dan masyarakat.
2. pengalaman belajar langsung peserta didik (*learned-curriculum*) sesuai dengan latar belakang, karakteristik, dan kemampuan awal peserta didik. Pengalaman belajar langsung individual peserta didik menjadi hasil belajar bagi dirinya, sedangkan hasil belajar seluruh peserta didik menjadi hasil kurikulum.
3. Landasan Yuridis

Landasan yuridis Kurikulum 2013 adalah:

1. Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.
2. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
3. Undang-undang Nomor 17 Tahun 2005 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional, beserta segala ketentuan yang dituangkan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional.
4. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan.
5. **Pembelajaran Tematik Terpadu**

Pembelajaran tematik terpadu (PTP) atau *integrate thematic instruction (ITI)* dikembangkan pertama kali pada awal tahun 1970-an. Belakangan PTP diyakini sebagai salah satu model pembelajaran yang efektif (*highly effective teching model*) karena mampu mewadahi dan menyentuh secara terpadu dimensi emosi, dan akademi peserta didik di dalam kelas atau di lingkungan sekolah. PTP pada awalnya dikembangkan untuk anak-anak berbakat dan bertalenta (*gifted and talent*), anak-anak yang cerdas, program perluasan belajar, dan peserta didik yang belajar cepat. PTP ini pun sudah terbukti secara empirik berhasil memacu percepatan dan meningkatkan kapasitas memori peserta didik (*enhance learning and increas long-term memory capabilities of learners*) untuk waktu yang panjang.

Premis utama PTP adalah bahwa peserta didik memerlukan peluang-peluang tambahan (*additional opportunities*) untuk menggungakan talentanya, menyediakan waktu bersama yang lain untuk secara cepat mengkonseptualisasi dan mensintensis. Pada sisi lain, PTP diharapkan mampu menginspirasi peserta didik untuk memperoleh pengalaman belajar. PTP memiliki perbedaan kualitatif (*qualitatively different*) dengan model pembelajaran hal lain. PTP sifatnya memandu peserta didik mencapaik kemampuan berpikir tingkat tinggi (*higher level of thinking*) atau keterampilan berpikir dengan mengoptimasi kecerdasan ganda (*multiple thinking skills*), sebuah proses inovatif bagi pengembangan dimensi siakap, keterampilan, dan pengetahuan.

Implementasi PTP menurut kemampuan guru dalam mentransformasikan materi pembelajaran di kelas. Karena itu, guru harus memahami materi apa yang diajarkan dan bagaimana mengaplikasikannya dalam lingkungan belajar di kelas. Oleh karena PTP ini bersifat ramah otak, guru harus mampu mengidentifikasi elemen-elemen lingkungan yang mungkin relevan dan dapat dioptimasi ketika berinteraksi dengan peserta didik selama proses pembelajaran. Ada sepuluh elemen yang terkait dengan hal ini dan perlu ditingkatkan oleh guru :

1. Mereduksi tingkat kealpaan atau bernilai tambah berpikir reflektif.
2. Memberkaya sensori pengalaman dibidang sikap, pengetahuan, dan keterampilan.
3. Menyajkan isi atau substansi pembelajaran yang bermakna.
4. Lingkungan yang memperkaya pembelajaran.
5. Bergerak memacu pembelajaran (*Movement to Enhance Learning*).
6. Membuka pilihan-pilihan.
7. Optimasi waktu secara tepat.
8. Kolaborasi.
9. Umpan balik segera.
10. Ketuntasan atau aplikasi.
11. **Fungsi dan Tujuan**

Pembelajaran tematik terpadu berfungsi untuk memberikan kemudahan bagi peserta didik dalam memahami dan mendalami konsep materi yang tergabung dalam tema serta dapat menambah semangat belajar karena materi yang dipelajari merupakan materi yang nyata (konstektual) dan bermakna bagi peseta didik. Tujuan tematik terpadu adalah :

1. Mudah memusatkan perhatian pada satu tema atau topik tertentu.
2. Mempelajari pengetahuan dan mengembangkan berbagai kompetensi muatan pelajaran dalam tema yang sama.
3. Memiliki pemahaman terhadap materi pelajaran lebih mendalam dan berkesan.
4. Mengembangkan kompetensi berbahasa lebih baik dengan mengaitkan berbagai muatan pelajaran lain dengan pengalaman pribadi peserta didik.
5. Lebih bergairah belajar karena mereka dapat berkomunikasi dalam situasi nyata, sepeti bercerita, bertanya, menulis sekaligus mempelajari pelajaran yang lain.
6. Lebih merasakan manfaat dan makna belajar karena materi yang disajikan dalam konteks tema yang jelas.
7. Guru dapat menghemat waktu, karena mata peljaran yang disajikan secara terpadu dapat dipersiapkan sekaligus dan diberikan dalam 2 atau 3 pertemuan bahkan lebih dan atau pengayaan.
8. Budi pekerti dan moral peserta didik dapat ditumbuh kembangkan dengan mengangkat sejumlah nilai budi pekerti sesuai dengan situasi dankondisi.
9. **Ciri-ciri pembelajaran tematik terpadu**
10. Berpusat pada anak.
11. Memberikan pengalaman langsung pada anak.
12. Pemisahan antar muatan pembelajaran tidak begitu jelas (menyatu dalam suatu pemahaman dalam kegiatan).
13. Menyajikan konsep dari berbagai pelajaran dalam suatu proses pembelajaran (saling terkait antar muatan pelajaran yang satu dengan yang lainnya).
14. Bersifat luwes (keterpaduan antar berbagai muatan pembelajaran).
15. Hasil pembelajaran dapat berkembang sesuai dengan minat dan kebutuhan anak (melelui penilaian proses dan hasil belajarnya).
16. **Kekuatan Tema dalam Proses Pembelajaran**

Anak pada usia sekolah dasar beradapada tahap ooperasi konkret, mulai menunjukan perilaku yang memandang dunia secara objektif, bergeser dari satu aspek situasi ke aspek yang lain secara reflektif dan memandang unsur-unsur secara serentak, mlai berpikir secara operasional, mempergunakan cara berpikir operasional untuk mengklasifikasikan benda-benda, membentuk dan mempergunakan keterhubungan aturan-aturan, prinsip ilmiah sederhana, dan mempergunakan hubungan sebab akibat. Oleh karena itu, pelajaran yang tepat adalah dengan mengaitkan konsep materi pelajaran dalam satu kesatuan yangberpusat pada tema adalah yang paling sesuai. Kegiatan pelajaran akan bermakna jika dilakukan dalam lingkungan yang nyaman dan memberikan rasa aman, bersifat individual dan konstektual, anak mengalami langsung yang dipelajarinya, hal ini akan diperoleh melalui pembelajaran tematik. Pembelajaran yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran dalam memberikan pengalaman bermakna kepada peserta didik.

1. **Peran Tema dalam Proses Pembelajaran**

Tema berperan sebagai pemersatu kegiatan pembelajaran dengan memadukan beberapa muatan pelajaran sekaligus. Adapun muatan pelajaran yang dipadukan adalah muatan pelajaran PPKn, Bahasa Indonesia, IPS, IPA, Matematika, Seni Budayadan Prakarya, serta Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan. Dalam kurikulum 2013, tema sudah disiapkan oleh pemerintah dan sudah dikembangkan menjadi sutema dan satuan pembelajaran. Di dalam Struktur Kurikulum Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah disebutkan bahwa untuk peserta didik kelas 1 sampai dengan kelas 6 penyajian pembelajarannya menggunakan pendekatan tematik terpadu. Penyajian pemmbelajaran untuk kelas 4 memiliki alokasi waktu kumulatif 36 JP per minggu. Namun demikian penjadwalan tidak terbagi secara kaku melainkan diatur secara luwes.

1. **Tahapan Pembelajaran Tematik Terpadu**

Pembelajaran tematikterpadu melalui beberapa tahapan yaitu *pertama* guru harus mengacu pada tema sebagai pemersatu muatan pelajaran untuk satu tahun. *Kedua* guru melakukan analisis Standar Kompetensi Kelulusan, Kompetensi inti, Kompetensi Dasar dan membuat indikator dengan tetap memperhatikan muatan materi dari Standar Isi. *Ketiga* membuat hubungan pemetaan antara kompetensi dasar dan indikator dengan tema. *Keempat* membuat jaringan KD, indikator. *Kelima* menyusun silabus tematik dan *keeneam* membuat rencana pelaksanaan pembelajaran tematik terpadu dengan menerapkan pendekatan saintifik. Untuk lebih jelasnya akan di bahas di bawah ini.

1. Memilih/Menetapkan Tema

Dibawah ini adal tema-tema yang telah disiapkan untuk peserta didik Sekolah Dasar kelas I dan IV serta kelas II dan V pada Kurikulum 2013.

**Tabel 2.1**

**Tema-Tema di Seakolah Dasar**

|  |  |
| --- | --- |
| Kelas I | Kelas IV |
| 1. Diriku 2. Kegemaranku 3. Kegiatannku 4. Keluargaku 5. Pengalamanku 6. Lingkungan Bersih dan Sehat 7. Benda, Binatang dan Tanaman di Sekitar 8. Peristiwa Alam | 1. Indahnya Kebersamaan 2. Selalu Berhemat Energi 3. Peduli Makhluk Hidup 4. Berbagai Pekerjaan 5. Menghargai Jasa Pahlawan 6. Indahnya Negeriku 7. Cita-citaku 8. Daerah Tempat Tinggalku 9. Makanan Sehat dan Bergizi |
| Kelas II | Kelas V |
| 1. Hidup Rukun 2. Bermain di Lingkunganku 3. Tugasku Sehari-hari 4. Aku dan Sekolahku 5. Hidup Bersih dan Sehat 6. Air, Bumi, dan Matahari 7. Merawat Hewan dan Tumbuhan 8. Keselamatan di Rumah dan Perjalanan | 1. Benda-benda di lingkungan Sekitarku 2. Peristiwa dalam Kehidupan 3. Kerukunan dalam Bermasyarakat 4. Sehat itu Penting 5. Bangsa sebagai Bangsa Indonesia 6. Organ Tubuh Manusia dan Hewan 7. Sejarah Peradaban Indonesia 8. Ekosistem 9. Akrab dengan Lingkungan |

1. Melakukan Analisis SKL, KI, KD dan Membuat Indikator

Analisis Kurikulum (SKL, KI, KD, dan membuat indikator) dilakukan dengan cara membaca semua Standar Kompetensi Lulusan, Kompetensi Inti serta Kompetensi Dasar dan semua muatan pelajaran. Setelah memiliki sejumlah tema untuk satu tahun, barulah dapat dilanjutkan menganalisis Standar Kompetensi Lulusan dan Kompetensi Inti serta Kompetensi Dasar (SKL, KI dan KD) yang ada dari berbagai muatan pelajaran (Bahasa Indonesia, IPA, IPS, PPKn, Matematika, SBdP, dan Penjaskes). Masing-masing Kompetensi Dasar setiap muatan pelajaran dibuatkan indikatornya dengan mengikuti kriteria pembuatan indikator.

1. Membuat Hubungan Pemetaan antara KD, Indikator dan Tema

Kompetensi Dasar dari semua muatan pelajaran telah disediakan dalam kurikulum 2013. Demikian juga sejumlah tema untuk proses pembelajaran selama satu tahun untuk kelas 1 sampai dengan kelas 6 telah disediakan. Namun demikian guru masih perlu membuat indikator dan dilakukan pemetaan Kompetensi Dasar dan indikator tersebut berdasarkan tema yang tersedia. Hasil pemetaan dimasukan kedalam format pemetaan agar lebih mudah proses penyajian pembelajaran. Indikator mana saja yang dapat disajikan secara terpadu diberikan tanda cek (√).

1. Membuat Jaringan Kompetensi Dasar

Kegiatan berikutnya adalah membuat Jaringan KD dan indikator dengan cara menurunkan hasil cek dari pemetaan kedalam format jaringan KD dan indikator.

1. Menyusun Silabus Tematik Terpadu

Setelah dibuat Jaringan KD dan indikator, langkah selanjutnya adalan menyusun silabus tematik untuk lebih memudahkan guru melihat seluruh desain pembelajaran untuk setiap tema sampai tuntas tersajikan didalam proses pembelajaran. Silabus tematik memberikan gambaran secara menyeluruh tema yang telah dipilihdisajikan beberapa minggu dan kegiatan apa saja yang akan dilakukan dalam tema tersebut. dan kegiatan apa saja yang akan dilakukan dalam tema tersebut.

1. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Tematik Terpadu

Langkah terakhir dari sebuah perencanaan adalah menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Tematik Terpadu. Dalam RPP Tematik Terpadu ini diharapkan tergambar proses penyajian secara utuh dengan memuat berbagai konsep mata pelajaran yang disatukan dalam tema. Di dalam RPP Tematik Terpadu ini peserta didik diajak belajar memahami konsep kehidupan secara utuh. Penulisan identitas tidak mengemukakan mata pelajaran, melainkan langsung ditulis tema apa yang akan dibelajarkan.

1. **SKL, KI, dan KD**
2. **Standar Kompetensi Kelulusan**

Standar Kompetensi Lulusan merupakan salah satu dari 8 (delapan) Standar Nasional Pendidikan sebagaimana yang ditetapkan dalam pasal 35 ayat (1) Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Kompetensi lulusan merupakan kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang akan menjadi acuan bagi mengembangkan kurikulum dalam rangka mewujudkan tujuan pendidikan nasional.

1. **Cakupan Kompetensi Lulusan**

Penetapan pendekatan kompetensi lulusan didahului dengan mengidentifikasi apa yang hendak dibentuk, dibangun, dan diberdayakan dalamdiri peserta didik sebagai jaminan yang akan mereka capai setelah menyelesaikan pendidikannya pada satuan pendidikan tertentu. Pendekatan lompetensi lulusan menekankan pada kemampuan holistik yang harus dimiliki setiap peserta didik. Hal itu akan membawa implikasi terhadap pada yang seharusnya dipelajari oleh setiap individu peserta didik, bagaimana cara mengajarkan, dan kapan diajarkannya. Cakupan kompetensi lulusan satuan pendidikan berdasarkan elemen-elemen yang harus dicapai dapat dilihat dalam tabel berikut ini.

**Tabel 2.2**

**Kompetensi Lulusan berdasarkan Elemen-Elemen yang Harus Dicapai**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **DOMAIN** | **Elemen** | **SD** | **SMP** | **SMA-SMK** |
| SIKAP | Proses | Menerima + Menjalankan + Menghargaai + Menghayati + Mengamalkan | | |
|  | Individu | Beriman, berakhlak mulia (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun), rasa ingin tahu, estetika, percaya diri, motivasi internal. | | |
| Sosial | Toleransi, gotong royong, kerjasama, dan musyawarah. | | |
| Alam | Pola hidup sehat, ramah lingkungan, patriotik, dan cinta perdamaian. | | |
| PENGETAHUAN | Proses | Mengetahui + Memahami + Menerapkan + Menganalisis + Mengevaluasi. | | |
| Objek | Ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya. | | |
| Subjek | Manusia, bangsa, negara, tanah air, dan dunia. | | |
| KETERAMPILAN | Proses | Mengamati + Menanya + Mencoba + Mengolah + Menyaji + Menalar + Mencipta. | | |
| Abstrak | Membaca, menulis, menghitung, menggambar, mengarang. | | |
| Konkret | Mengunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, membuat, mencipta. | | |

Cakupan kompetensi lulsan pendidikan secara holistik dapat dilihat dalam tabel dibawah ini.

**Tabel 2.3**

**Kompetensi Lulusan Secara Holistik**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| DOMAIN | SD | SMP | SMA-SMK |
| SIKAP | Menerima + Menjalankan + Menghayati + Mengamalkan | | |
| Pribadi yang beriman, berakhlak mulia, percaya diri, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial, alam sekitar, serta dunia dan peradabannya. | | |
| PENGETAHUAN | Mengetahu + Memahami + Menerapkan + Mengamalisis + Mengevaluasi. | | |
| Pribadi yang menguasai ilmu pengetahuan, teknologi, seni budaya dan berwawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban. | | |
| KETERAMPILAN | Mengamati + Menanya + Mencoba + Mengolah + Menyaji + Menalar + Mencipta. | | |
| Pribadi yang berkemampuan pikir dan tindak yang efektif dan kreatif dalam ranah abstrak dan konkret | | |

Dari tabel diatas, cakupan kompetensi kelulusan secara holistik dirumuskan sebagai berikut :

1. Kemampuan Lulusan dalam Dimensi Sikap

Manusia yang memiliki pribadi yang beriman, berakhlak mulia, percaya diri, bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial, alam sekitar, serta dunia dan peradabannya. Pencapaian pribadi tersebut dilakukan melalui proses menerima, menjalankan, menghayati, dan mengamalkan.

1. Kemampuan Lulusan dalam Dimensi Pengetahuan

Manusia yangmemiliki pribadi yang menguasai ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, danberwawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan peradaban. Pencapaian pribadi tersebut dilakukan melalui proses mengetahui, memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi.

(c) Kemampuan Lulusan dalam Dimensi Keterampilan

Kemampuan yang memiliki pribadi yang berkemampuan pikir dan tindak yang efektif dan kreatif dalam ranah abstrak dan konkret. Pencapaian pribadi tersebut dilakukan oleh proses mengamati, menanya, mencoba, mengolah, menalar, mencipta, menyajikan, dan mengkomunikasikan.

Perumusan kompetensi lulusan antar satuan pendidikan mempertimbangkangradasi setiap tingkatan satuan pendidikan dan memperhatikan kriteria sebagai berikut :

1. Perkembangan psikologi anak
2. Lingkungan dan kedalaman materi
3. Kesinambungan
4. Fungsi satuan pendidikan.

Kompetensi lulusan satuan pendidikan SD/MI/SDLB/Paket A adalah manusia yang memiliki sikap, pengetahuan, dan keterampilan sebagai berikut :

**Tabel 2.4**

**Kompetensi kelulusan sikap, pengetahuan, dan keterampilan**

|  |  |
| --- | --- |
| **DIMENSI** | **KOMPETENSI LULUSAN** |
| SIKAP | Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap orang beriman, berakhlak mulia, percaya diri, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial da alam di sekitar rumah, sekolah, dan tempat bermain. |
| PENGETAHUAN | Memiliki pengetahuan faktual dan konseptual dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait kejadian fenomena di sekitar rumah, sekolah, dan tempat bermain. |
| KETERAMPILAN | Memiliki kemampuan pikir dan tindak efektif dan kreatif dalam ranah abstrak dan konkret sesuai dengan yang ditugaskan kepadanya. |

1. **Kompetensi Inti**

Kompetensi inti dirancang seiring dengan meningkatnya usia peserta didik pada kelas tertentu. Melalui kompetensi inti, integrasi vertikal berbagai kompetensi dasar pada kelas yang berbeda dapat dijaga.

Rumusan Kompetensi inti menggunakan notasi berikutini.

1. Kompetensi Inti-1 untuk kompetensi sikap spiritual.
2. Kompetensi Inti-2 untuk kompetensi sikap sosial.
3. Kompetensi Inti-3 untuk kompetensi inti pengetahuan.
4. Kompetensi Inti-4 untuk kompetensi inti keterampilan.

Uraian tentang Kompetensi Inti untuk jenjang Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah kelas IV adalah sebagai berikut.

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.
3. Mengetahui pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan dengan benda-benda yang dijumpai di rumah, da sekolah, dan tempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dengan bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.
5. **Kompetensi Dasar**

Kompetensi Dasar dirumuskan untuk mencapaikompetensi inti. Rumusan Kompetensi Dasar dikembangkan dengan memperhatikan karakteristik peserta didik, kemampuan awal, serta ciri dari suatu mata pelajaran. Kompetensi Dasar dibaagi menjadi empat kelompok sesuai dengan pengelompokan kompetensi inti sebagai berikut.

1. Kelompok 1 : kelompok kompetensi dasar sikap spiritual dalam rangka menjabarkan KI-1.
2. Kelompok 2 : kelompok kompetensi dasar sikap sosial dalam rangka menjabarkan KI-2.
3. Kelompok 3 : kelompok kompetensi dasar pengetahuan dalam rangka menjabarkan KI-3.
4. Kelompok 4 : kelompok kompetensi dasar keterampilan dalam rangka menjabarkan KI-4.
5. **Psikologi Perkembangan Anak Sekolah Dasar**

Anak taman kanak-kanak adalah anak yang sedang berada dalam rentang usia 4-6 tahun, yang merupakan sosok individu yang sedang beradadalam proses perkembangan. Perkembangan anak merupakan proses perubahan perilaku dari tidak matang menjadi matang, dari sederhana menjadi kompleks, suatu proses evolusi manusia dari ketergantungan menjadi makhluk dewasa yang mandiri.

Perkembangan anak adalah suatu proses perubahan dimana anak belajar menguasai tingkat yang lebih tinggi dari aspek-aspek gerakan, berpikir, perasaan, dan interaksi baik dengan sesama maupun dengan benda-benda dalam lingkungan hidupnya. Proses pendidikan bagi anak usia 4-6 tahun secara formal dapat ditempuh di taman kanak-kanak atau radiathul anfal. Lembaga ini merupakan lembaga pendidikan yang ditujukan untuk melaksanakan suatu proses pembelajaran agar anak dapat mengembangkan potensi-potensinya sejak dini sehingga anak dapat berkembang secara wajar sebagai seorang anak. Melalui suatu proses pembelajaran sejak usia dini, diharapkan anak tidak saja siap untuk memasuki jenjang pendidikan lebih lanjut, tetapi yang lebih utama agar anak memperoleh rangsangan-rangsangan fisik-motorik, kognitif, sosial, dan emosi sesuai dengan tingkat usianya. Membantu proses pengembangan berbagai aspek perkembangan anak perlu diawali dengan pemahaman tentang perkembangan anak, karena perkembangan anak berbeda dengan perkembangan anak remaja atau orang dewasa. Anak memiliki karakteristik tersendiri dan anak memiliki dunianya sendiri. Untuk mendidik anak usia dini, perlu dibekali pemahaman tentang dunia anak dan bagaimana proses perkembangan anak. Dengan pemahaman ini diharapkan para pendidik anak usia dini memiliki pemahaman yang lebihbaik dalam menentukan proses pembelajaran ataupun perlakuan pada anak yang dibinanya.

1. **Karakteristik Anak**

Sebagai pendidik anak usia dini khususnya anak usia taman kanakkanak, kita perlu mengetahui siapa anak yang akan dihadapi dan bagaimana karakteristik yang dimiliki mereka. Batasan tentang masa anak ditemukan cukup bervariasi. Dalam pandangan mutakhir yang lajim dianut di negara maju, istilah anak usia dini (*early childhood*) adalah anak yang berkisar antara usia 0-8 tahun. Namun bila dilihat dari jenjang pendidikan yang berlaku di Indonesia, maka yang termasuk dalam kelompok anak usia dini adalah anak usia SD kelas rendah (kelas 1-3), Taman Kanak-kanak *(kindergarten*), kelompok bermain (*play group*) dan anak masa sebelumnya (masa bayi).

1. **Masa Kanak-kanak**

Menurut Montessori (Hurlock, 1978) anak usia 3-6 tahun adalah anak yang sedang berada dalam periode sensitif atau masa peka, yaitu suatu periode dimana suatu fungsi tertentu perlu dirangsang, diarahkan sehingga tidak terhambat perkembangannya. Bila kemampuan berbicara anak tidak dirangsang maka anak akan mengalami kesulitan berbicara pada masa-masa selanjutnya. Contoh berikut ini sering kita temui sehari-hari. Seorang anak berusia tiga tahun mengajak ibunya untuk tidur siang dengan kata-kata ”Ma, bo ma, ma bo ma”. Ilustrasi di atas menggambarkan bahwa anak menunjukkan keinginan untuk menyampaikan sesuatu tetapi belum jelas ucapannya. Untuk kondisi seperti ini anak perlu dimotivasi dan dilatih kemampuan berbicaranya agar dapat menyampaikan apa yang diinginkannya dengan baik dan benar.

Selain pendapat di atas, Maria Montessori juga menyatakan bahwa masa sensitif anak pada usia ini mencakup sensitif terhadap keteraturan lingkungan, mengeksplorasi lingkungan dengan lidah dan tangan, sensitif untuk berjalan, sensitif terhadap obyek-obyek kecil dan detail, serta terhadap aspek-aspek sosial kehidupan. Ilustrasi lain yang menggambarkan bagaimana anak mengeksplorasi lingkungan dapat disimak dalam contoh berikut ini. “Nani seorang anak berusia 3,5 tahun sedang bermain di halaman depan. Ia asyik mengorekngorek tanah dengan sebatang lidi. Ternyata Nani melihat di tempat itu ada lubang kecil dan keluar beberapa semut. Apa yang dilakukan Nani menunjukkan bahwa seorang anak yang berada pada masa usia ini akan berusaha untuk memenuhi rasa ingin tahunya dengan mengeksplorasi lingkungan melalui panca indranya.

Erikson (Helms & Turner, 1994) memandang periode usia 4-6 tahun sebagai fase *sense of initiative*. Pada periode ini anak harus didorong untuk mengembangkan prakarsa, seperti kesenangan untuk mengajukan pertanyaan dari apa yang dilihat, didengar dan dirasakan. Jika anak tidak mendapat hambatan dari lingkungannya, maka anak akan mampu mengembangkan prakarsa, dan daya kreatifnya, dan hal-hal yang produktif dalam bidang yang disenanginya. Guru yang selalu menolong, memberi nasehat, dan membantu mengerjakan sesuatu padahal anak dapat melakukannya sendiri, menurut Erikson dapat membuat anak tidak mendapatkan kesempatan untuk berbuat kesalahan atau belajar dari kesalahan itu. Pada fase ini terjamin tidaknya kesempatan untuk berprakarsa (dengan adanya kepercayaan dan kemandirian yang memungkinkannya untuk berprakarsa), akan menumbuhkan kemampuan untuk berprakarsa. Sebaliknya kalau terlalu banyak dilarang dan ditegur, anak akan diliputi perasaan serba salah dan berdosa (*guilty*). Contoh yang dapat diamati dari kehidupan sehari-hari anak, dimana anak mencoba untuk berprakarsa dapat disimak dalam ilustrasi berikut ini. “Nadia seorang anak berusia 4 tahun pada dasarnya cukup cerdas dan selalu ingin tahu tentang sesuatu. Satu waktu ia ingin membuka lemari baju ibunya, tapi lemari itu terkunci. Nadia melihat kunci lemari itu tergantung di lemari tersebut. Dengan keberanian dan rasa ingin tahunya, Nadia mencoba memutar-mutar kunci lemari tersebut, dan akhirnya berhasil dapat membuka lemari baju ibunya”. Dari peristiwa di atas dapat difahami bahwa bila lingkungan mendukung proses berprakarsa, maka anak dapat melaksanakan dan membuktikan prakarsanya dengan senang hati. Sebaliknya, bila lingkungan tidak memberikan dukungan, maka prakarsa itu tidak dapat terwujud dan cenderung membuat anak tidak mau mencobanya lagi.

Seorang ahli lain bernama Froebel (Roopnaire, J.L & Johnson, J.E., 1993) mengungkapkan bahwa masa anak merupakan suatu fase yang sangat penting dan berharga, dan merupakan masa pembentukan dalam periode kehidupan manusia. Oleh karenanya masa anak sering dipandang sebagai masa emas (*golden age*) bagi penyelenggaraan pendidikan. Masa anak merupakan fase yang sangat fundamental bagi perkembangan individu karena pada fase inilah terjadinya peluang yang sangat besar untuk pembentukan dan pengembangan pribadi seseorang. Menurut Froebel, jika orang dewasa mampu menyediakan suatu “taman” yang dirancang sesuai dengan potensi dan bawaan anak, maka anak akan berkembang secara wajar.

Jean Piaget dan Lev Vygotsky para ahli konstruktivis berpendapat bahwa anak bersifat aktif dan memiliki kemampuan untuk membangun pengetahuannya. Secara mental anak mengkonstruksi pengetahuannya melalui refleksi terhadap pengalamannya. Anak memperoleh pengetahuan bukan dengan cara menerima secara pasif dari orang lain, melainkan dengan cara membangunnya sendiri secara aktif melalui interaksi denganlingkungannya. Anak adalah makhluk belajar aktif yang dapat mengkreasidan membangun pengetahuannya. Dalam kehidupan sehari-hari dapat kita saksikan anak tidak takut untuk mencoba dan menemukan sesuatu. Seorang anak yang baru dapat berjalan akan terus mencoba menaiki tangga walaupun tangga itu cukup tinggi. Ia akan menunjukkan sikap mencoba dengan terus menerus menaiki tangga tersebut. Aktivitas seperti itu terus diulang seolah anak tidak lelah melakukannya. Ketika anak mencoba seperti itu, anak mengamati dan membangun pengetahuannya sendiri. Di lingkungan sekitar Anda, pasti anda juga dapat menemukan aktivitasaktivitas anak yang menggambarkan rasa keingintahuan, keberanian untuk mencoba, dan keberanian anak dalam menyimpulkan pengetahuan yang diperoleh anak dari lingkungannya. Anak yang ada dalam gambar di samping menurut Anda apakah juga sedang menunjukkan rasa ingin tahunya? Apa kira-kira yang ada dalam pikiran anak saat itu?

1. **Ciri Masa Kanak-kanak**

Moeslichatoen R. (dalam Tim Dosen FIP IKIP Malang:1988) mengemukakan ciri pertumbuhan kejiwaan anak TK sebagai berikut.

1. Kemampuan melayani kebutuhan fisik secara sederhana sudah mulai tumbuh.
2. Mulai mengenal kehidupan sosial dan pola sosial yang berlaku yang manifestasinya nampak: kesenangan untuk berkawan, kesanggupan mematuhi peraturan, menyadari hak dan tanggungjawab, kesanggupan bergaul dan bekerjasama dengan orang lain.
3. Menyadari dirinya berbeda dengan anak lain yang mempunyai keinginan dan perasaan tertentu.
4. Masih tergantung pada orang lain dan memerlukan perlindungan dan kasih sayang orang lain.
5. Belum dapat membedakan antara yang nyata dengan khayal
6. Mempunyai kesanggupan imitasi dan identifikasi kesibukan orang dewasa (dalam bentuk sederhana) di sekitarnya melalui kegiatan bermain.
7. Kemampuan memecahkan persoalan dengan berpikir berdasarkan hal-hal kongkrit.
8. Kemampuan menyesuaikan reaksi emosi terhadap kejadian yang dialami, sehingga anak dapat dilatih untuk menguasai dan mengarahkan ekspresi perasaan dalam bentuk yang lebih baik.
9. Dorongan untuk mengeksploitasi lingkungan fisik dan sosial mulai tumbuh dengan ditandai seringnya bertanya tentang segala sesuatu kepada orang di sekitarnya untuk memperoleh informasi atau pengalaman.

Rasa ingin tahu dan sikap antusias yang kuat terhadap segala sesuatu merupakan ciri yang menonjol pada anak usia 4-5 tahun. Anak memiliki sikap berpetualang (*adventurousness*) yang kuat. Anak akan banyak memperhatikan, membicarakan atau bertanya tentang berbagai hal yang sempat dilihat atau didengarnya. Minatnya yang kuat untuk mengobservasi lingkungan dan bendabenda di sekitarnya membuat anak usia 4-5 tahun senang ikut bepergian ke daerah-daerah. Ia akan sangat mengamati bila diminta untuk mencari sesuatu. Bagi pertumbuhan fisik, anak usia 4-5 masih memerlukan aktivitas yang banyak. Kebutuhan anak untuk melakukan berbagai aktivitas sangat diperlukan, baik untuk pengembangan otot-otot kecil maupun otot-otot besar. Gerakan-gerak fisik ini tidak sekedar penting untuk mengembangkan keterampilan fisik saja, tetapi juga dapat berpengaruh positif terhadap penumbuhan rasa harga diri anak dan bahkan perkembangan kognisi. Keberhasilan anak dalam menguasai keterampilan-keterampilan motorik dapat membuat anak bangga akan dirinya.

Sejalan dengan perkembangan keterampilan fisik, anak usia sekitar lima tahun semakin berminat pada teman-temannya. Ia akan mulai menunjukkan hubungan dan kemampuan bekerja sama yang lebih intens dengan teman-temannya. Anak memilih teman berdasarkan kesamaan aktivitas dan kesenangan. Kualitas lain dari anak usia ini adalah abilitas untuk memahami pembicaraan dan pandangan orang lain semakin meningkat sehingga keterampilan komunikasinya juga meningkat. Penguasaan akan keterampilan berkomunikasi ini membuat anak semakin senang bergaul dan berhubungan dengan orang lain.

Anak usia TK adalah sosok individu yang sedang menjalani suatu proses perkembangan dengan sangat pesat dan sangat fundamental bagi kehidupan selanjutnya. Anak memiliki dunia dan karakteristik tersendiri yang jauh berbeda dari dunia dan karakteristik orang dewasa. Anak sangat aktif, dinamis, antusias dan hampir selalu ingin tahu terhadap apa yang dilihat dan didengarnya serta seolah-olah tak pernah berhenti untuk belajar.

1. **Perkembangan Anak**

Perkembangan adalah suatu perubahan fungsional yang bersifat kualitatif, baik dari fungsi-fungsi fisik maupun mental sebagai hasil keterkaitannya dengan pengaruh lingkungan. Perkembangan ditunjukkan dengan perubahan yang bersifat sistematis, progresif dan berkesinambungan.

1. Perubahan Bersifat Sistematis

Perubahan dalam perkembangan yang ditunjukkan dengan adanya saling kebergantungan atau saling mempengaruhi antara aspek-aspek fisik dan psikis dan merupakan satu kesatuan yang harmonis. Misalnya anak diperkenalkan bagaimana cara memegang pensil, membuat huruf-huruf dan diberi latihan oleh orang tuanya. Kemampuan belajar menulis akan mudah dan cepat dikuasai anak apabila proses latihan diberikan pada saat ototototnya telah tumbuh dengan sempurna, dan saat untuk memahami bentuk huruf telah diperoleh. Dengan demikian anak akan mampu memegang pensil dan membaca bentuk huruf.

1. Perubahan Bersifat Progresif

Perkembangan yang ditunjukkan dengan adanya perubahan yang terjadi bersifat maju, meningkat dan mendalam baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Misalnya, perubahan pengetahuan dan kemampuan anak dari yang bersifat sederhana berkembang ke arah yang lebih kompleks.

1. Perubahan Bersifat Berkesinambungan

Berkesinambungan ditunjukkan dengan adanya perubahan yang berlangsung secara beraturan atau berurutan, tidak bersifat meloncat-loncat atau karena unsur kebetulan. Misalnya, agar anak mampu berlari maka sebelumnya anak harus mampu berdiri dan merangkak terlebih dahulu. Melalui belajar anak akan berkembang, dan akan mampu mempelajari hal-hal yang baru. Perkembangan akan dicapai karena adanya proses belajar, sehingga anak memperoleh pengalaman baru dan menimbulkan perilaku baru.

1. **Aspek Perkembangan Anak**

Menurut Hadis (2003: 5), secara garis besar ada empat aspek perkembangan yang perlu ditingkatkan dalam kegiatan pengembangan anak, yaitu: perkembangan fisik, kognitif, bahasa, dan sosial-emosional. Namun dalam bahasan kali ini hanya akan dibicarakan tentang perkembangan fisikmotorik, kognitif dan bahasa, sedangkan perkembangan sosial-emosional akan dibahas secara terpisah.

1. Perkembangan Motorik

Pertumbuhan fisik pada setiap anak tidak selalu sama, ada beberapa anak yang mengalami pertumbuhan secara cepat, tetapi ada pula yang mengalami keterlambatan. Pada masa kanak-kanak, pertumbuhan tinggi badan dan berat badan relatif seimbang, tetapi secara bertahap tubuh anak akan mengalami perubahan. Bilamana di masa bayi anak memiliki penampilan yang gemuk maka secara perlahan-lahan tubuhnya berubah menjadi lebih langsing, sedangkan kaki dan tangannya mulai memanjang. Ukuran kepalanya masih tetap besar jika dibandingkan dengan tubuhnya, namun pada akhir masa kanak-kanak ukuran kepalanya tidak lagi terlalu besar jika dibandingkan dengan tubuhnya. Selain berubahnya berat dan tinggi badan, anak juga mengalami perubahan fisik secara proporsional. Pada masa kanak-kanak, anak mengalami perubahan fisik menuju proporsi tubuh yang lebih serasi, walaupun tidak seluruh bagian tubuh dapat mencapai proporsi kematangan dalam waktu yang bersamaan.

Perubahan proporsi tubuh mempunyai irama pertumbuhan sendiri, ada yang tumbuh cepat dan ada pula yang lambat, namun semuanya akan mencapai taraf kematangan ukuran tepat pada saatnya. Pola perubahan yang cenderung berbeda pada setiap anak menyebabkan pertumbuhan fisik anak-anak tampak berbeda satu sama lain. Misalnya ada beberapa anak yang memiliki kepala terlihat seperti lebih besar dari badannya, sedangkan yang lain justru seolah-olah mempunyai kepala yang terlalu kecil, ada tungkai kakinya yang panjang, tapi ada pula yang pendek. Perubahan fisik dan perubahan proporsi tubuh anak yang terjadi pada masa pertumbuhan, akan mempengaruhi bagaimana anak ini memandang dirinya dan bagaimana dia memandang orang lain. Hal ini akan tercermin dari pola penyesuaian diri anak. Seorang anak misalnya, yang terlalu gemuk akan mulai menyadari bahwa dia tidak dapat mengikuti permainan yang dilakukan oleh teman sebayanya, karena setiap aturan permainan tidak dapat dipatuhinya atau karena secara fisik anak selalu kalah dalam permainan. Dipihak lain, teman-temannya akan menganggap anak gemuk itu terlalu lamban dan tidak perlu diajak bermain lagi. Kondisi ini akan menimbulkan perasaan tidak mampu dan tidak disenangi teman-temannya, sehingga dapat mempengaruhi pembentukan konsep dirinya, pada akhirnya akan mempengaruhi perkembangan kepribadian anak. Pertumbuhan fisik yang dialami anak akan mempengaruhi proses perkembangan motoriknya. Perkembangan motorik berarti perkembangan pengendalian jasmaniah melalui kegiatan pusat syaraf, urat syaraf dan otototot yang terkoordinasi. Sebagian besar waktu anak dihabiskan dengan bergerak dan kegiatan bergerak ini akan sangat menggunakan otot-otot yang ada pada

tubuhnya.

Gerakan yang banyak menggunakan otot-otot kasar disebut motorik kasar (*gross motor*) yang digunakan untuk melakukan aktivitas berlari, memanjat, melompat atau melempar. Sementara gerak yang menggunakan otot-otot halus yang disebut motorik halus (*fine motor*) cenderung hanya digunakan untuk aktivitas menggambar, meronce, menggunting, menempel atau melipat. Berbagai kemampuan yang dimiliki anak dalam menggunakan otot-otot fisiknya baik otot halus maupun otot kasar dapat menimbulkan rasa percaya diri pada anak bahwa anak mampu menguasai keterampilan-keterampilan motorik. Keterampilan motorik yang berbeda memainkan peran yang berbeda dalam penyesuaian sosial dan pribadi anak. karena keterampilan motorik ini memiliki dua fungsi, *pertama*, membantu anak untuk memperoleh kemandiriannya, dan *kedua*, untuk membantu mendapatkan penerimaan sosial. Untuk mencapai kemandirian, anak harus mempu mempelajari dan menguasai keterampilan motorik yang memungkinkan anak mampu melakukan segala sesuatu bagi dirinya sendiri. Keterampilan ini meliputi keterampilan makan, memakai baju, mandi, dan merawat diri sendiri. Untuk mendapatkan penerimaan sosial, anak dituntut untuk mampu melakukan berbagai keterampilan seperti membantu pekerjaan rumah atau pekerjaan sekolah, menguasai keterampilan-keterampilan sekolah seperti menggambar, melukis, menari, meronce atau anak juga mampu melakukan ketermpilan yang berkaitan dengan aktivitas bermain bola, memanjat atau melempar.

Berbagai keterampilan motorik di atas, selayaknya dikuasai anak pada masa kanak-kanak, karena pada diri anak akan terbentuk rasa percaya diri, memiliki sifat mandiri dan mendapatkan penerimaan dari teman-teman sebayanya. Sebaliknya bila anak tidak mampu menguasai keterampilan motorik tersebut, anak cenderung akan merasa putus asa, tidak percaya diri, merasa diri tidak bisa melakukan apa-apa yang pada akhirnya dapat terbentuk penyesuaian sosial dan pribadi yang buruk. Seiring dengan perkembangan fisik yang beranjak matang, perkembangan motorik anak sudah dapat terkoordinasi dengan baik. Setiap gerakannya sudah selaras dengan kebutuhan atau minatnya. Masa ini ditandai dengan kelebihan gerak atau aktivitas. Anak cenderung menunjukkan gerakan-gerakan motorik yang cukup gesit dan lincah. Oleh karena itu, usia ini merupakan masa yang ideal untuk belajar keterampilan yang berkaitan dengan motorik, seperti menulis, menggambar, melukis, berenang, main bola dan atletik.

Perkembangan fisik yang normal merupakan salah satu faktor penentu kelancaran proses belajar, baik dalam bidang pengetahuan maupun keterampilan. Dengan kata lain, perkembangan motorik sangat menunjang keberhasilan belajar anak nanti di sekolah dasar. Pada masa usia ini, kematangan perkembangan motorik umumnya sudah mulai dicapai, karena itu anak sudah mulai siap untuk menerima kegiatan yang berkaitan dengan keterampilan.

1. Perkembangan Kognitif

Kognitif atau sering disebut kognisi mempunyai pengertian yang luas mengenai berfikir dan mengamati. Ada yang mengartikan bahwa kognitif adalah tingkah laku-tingkah laku yang mengakibatkan orang memperoleh pengetahuan atau yang dibutuhkan untuk menggunakan pengetahuan. Selain itu kognitif juga dipandang sebagai suatu konsep yang luas dan inklusif yang mengacu kepada kegiatan mental yang terlibat di dalam perolehan, pengolahan, organisasi dan penggunaan pengetahuan. Proses utama yang digolongkan di bawah istilah kognisi yaitu mendeteksi, menafsirkan, mengelompokkan dan mengingat informasi, mengevaluasi gagasan, menyimpulkan prinsip dan kaidah, mengkhayal kemungkinan, menghasilkan strategi dan berfantasi.

Bila disimpulkan maka kognisi dapat dipandang sebagai kemampuan yang mencakup segala bentuk pengenalan, kesadaran, pengertian yang bersifat mental pada diri individu yang digunakan dalam interaksinya antara kemampuan potensial dengan lingkungan seperti dalam aktivitas mengamati, menafsirkan memperkirakan, mengingat, menilai dan lain-lain. Proses kognitif penting dalam membentuk pengertian karena berhubungan dengan proses mental dari fungsi kognitif. Hubungan kognisi dengan proses mental disebut sebagai aspek kognitif. Faktor kognitif memiliki pemahaman bahwa ciri khasnya terletak dalam belajar memperoleh dan menggunakan bentuk-bentuk representasi yang mewakili obyek-obyek yang dihadapi dan dihadirkan dalam diri seseorang melalui tanggapan, gagasan atau lambang yang semuanya merupakan sesuatu yang bersifat mental.

Dari pernyataan ini dapat dikatakan bahwa makin banyak pikiran dan gagasan yang dimiliki seseorang, makin kaya dan luaslah alam pikiran kognitif orang tersebut. Lebih lanjut dapat dijelaskan bahwa kognitif merupakan proses mental yang berhubungan dengan kemampuan dalam bentuk pengenalan secara umum yang bersifat mental dan ditandai dengan representasi suatu obyek ke dalam gambaran mental seseorang apakah dalam bentuk simbol, tanggapan, ide atau gagasan dan nilai atau pertimbangan. Faktor kognitif mempunyai peranan penting bagi keberhasilan anak dalam belajar, karena sebahagian besar aktivitasnya dalam belajar selalu berhubungan dengan masalah mengingat dan berfikir dimana kedua hal ini merupakan aktivitas kognitif yang perlu dikembangkan.

Hal-hal yang termasuk dalam aktivitas kognitif adalah:

1. Mengingat.

Mengingat merupakan aktivitas kognitif dimana orang menyadari bahwa pengetahuan berasal dari kesan-kesan yang diperoleh dari masa lampau. Bentuk mengingat yang penting adalah reproduksi pengetahuan, misalnya ketika seorang anak diminta untuk menjelaskan kembali suatu pengetahuan atau peritiwa yang telah diperolehnya selama belajar.

1. Berfikir.

Pada saat berfikir anak dihadapkan pada obyek-obyek yang diwakili dengan kesadaran. Jadi tidak dengan langsung berhadapan dengan obyek secara fisik seperti sedang mengamati sesuatu ketika ia melihat, meraba atau mendengar. Dalam berfikir obyek hadir dalam bentuk representasi, bentuk-bentuk representasi yang paling pokok adalah tanggapan, pengertian, atau konsep dan lambang verbal. Makin berkembang seseorang, makin kayalah anak akan tanggapan-tanggapan. Hubungan atas tanggapan-tanggapan mulai dipahami manakala hubungan yang satu dengan yang lain mulai dipahami secara logis. Perkembangan berikutnya anak akan mampu menentukan hubungan sebab akibat.

1. Perkembangan Struktur Kognitif

Kognisi sebagai kapasitas kemampuan berfikir dan segala bentuk pengenalan, digunakan individu untuk melakukan interaksi dengan lingkungannya. Dengan berfungsinya kognisi mengakibatkan individu memperoleh pengetahuan dan menggunakannya. Pada prosesnya kognisi mengalami perkembangan ke arah kolektivitas kemajuan secara berkesinambungan. Perkembangan struktur kognisi berlangsung menurut urutan yang sama bagi semua individu. Artinya setiap individu akan mengalami dan melewati setiap tahapan itu, sekalipun kecepatan perkembangan dari tahapan-tahapan tersebut dilewati secara relatif dan ditentukan oleh banyak faktor seperti kematangan psikis, struktur syaraf, dan lamanya pengalaman yang dilewati pada setiap tahapan perkembangan. Mekanisme utama yang memungkinkan anak maju dari satu tahap pemungsian kognitif ke tahap berikutnya oleh Piaget disebut :

1. Asimilasi

Asimilasi merupakan proses dimana stimulus baru dari lingkungan diintegrasikan pada skema yang telah ada. Dengan kata lain, asimilasi merujuk pada usaha individu untuk menghadapi lingkungan dengan membuatnya cocok ke dalam struktur organisme itu sendiri yang sudah ada dengan jalan menggabungkannya. Proses ini dapat diartikan sebagai suatu obyek atau ide baru ditafsirkan sehubungan dengan gagasan atau tindakan yang telah diperoleh anak. Asimilasi tidak menghasilkan perkembangan atau skemata, melainkan hanya menunjang pertumbuhan skemata. Sebagai suatu ilustrasi, kepada seorang anak diperlihatkan suatu benda yang berbentuk persegi empat sama sisi. Setelah itu diperlihatkan persegi panjang. Asimilasi terjadi apabila anak menjawab persegi panjang adalah persegi empat sama sisi. Jadi persegi panjang diasimilasikan dengan persegi empat sama sisi. Hal ini karena bentuk itu dikenal anak lebih awal sementara persegi panjang diperoleh kemudian. Jika menyangkut masalah ukuran dari bentuk tersebut asimilasi tidak akan terjadi karena tidak cocok dengan gagasan yang telah ada. Tetapi jika persegi empat itu dilihat sebagaimana adanya persegi empat maka hal ini merupakan proses akomodasi.

1. Akomodasi

Akomodasi merupakan proses yang terjadi apabila berhadapan dengan stimulus baru. Anak mencoba mengasimilasikan stimulus baru itu tetapi tidak dapat dilakukan karena tidak ada skema yang cocok. Dalam keadaan seperti ini anak akan menciptakan skema baru atau mengubah skema yang sudah ada sehingga cocok dengan stimulus tersebut. Akomodasi dapat dikatakan sebagai proses pembentukan skema baru atau perubahan skema yang telah ada, seperti contoh di atas dimana persegi empat dilihat sebagaimana adanya persegi empat.

1. Equilibrium

Akomodasi menghasilkan perubahan atau perkembangan skemata atau struktur kognitif. Asimilasi dan akomodasi berlangsung terus sepanjang hidup. Jika seseorang selalu mengasimilasi stimulus tanpa pernah mengakomodasikan, ada kecenderungan ia memiliki skema yang sangat besar, sehingga ia tidak mampu mendeteksi perbedaan-perbedaan diantara stimulus yang mirip. Sebaliknya jika seseorang selalu mengakomodasi stimulus dan tidak pernah mengasimilasikannya, ada kecenderungan ia tidak pernah dapat mendeteksi perasaan persamaan dari stimulus untuk membuat generalisasi. Oleh karenanya harus terjadi keseimbangan antara proses asimilasi dan akomodasi yang dikaitkan sebagai equiilibrium.

Berkenaan dengan perkembangan kognitif ini, Syamsuddin (1990) mengungkapkan bahwa proses perkembangan fungsi-fungsi dan perilaku kognitif menurut Piaget berlangsung mengikuti suatu sistem atau prinsip atau teknik keseimbangan (*seeking equilibrium*), dengan menggunakan dua cara ialah *assimilation* dan *accomodation.* Teknik asimilasi digunakan apabila individu memandang bahwa obyek-obyek atau masalah-masalah baru dapat disesuaikan dengan kerangka berfikir. Sedangkan teknik akomodasi digunakan apabila individu memandang bahwa obyek-obyek kerangka berfikirnya yang ada sehingga harus mengubah strukturnya. Equilibrium menunjuk pada relasi antara individu dan sekelilingnya, terutama sekali pada relasi antara struktur kognitif individu dan struktur sekelilingnya. Di sini ada keadaan seimbang bila individu tidak lagi perlu mengubah hal-hal dalam kelilingnya untuk mengadakan asimilasi dan juga tidak harus mengubah dirinya untuk mengadakan akomodasi dengan hal-hal yang baru.

Dari uraian di atas menunjukkan bahwa perkembangan kognitif atau dapat dipandang sebagai suatu perubahan dari suatu keadaan seimbang kedalam keseimbangan baru. Setiap tahap perkembangan kognitif mempunyai bentuk keseimbangan tertentu sebagai fungsi dari kemampuan memecahkan masalah pada tahap itu. Ini berarti penyeimbangan memungkinkan terjadinya transformasi dari bentuk penalaran sederhana ke bentuk penalaran yang lebih komplek, sampai mencapai keadaan terakhir yang diwujudkan dengan kematangan berfikir orang dewasa.

Menurut Piaget pertumbuhan mental mengandung dua macam proses yaitu perkembangan dan belajar. Perkembangan adalah perubahan struktur sedangkan belajar adalah perubahan isi. Proses perkembangan dipengaruhi oleh 4 faktor yaitu:

1. Heriditas

Heriditas tidak hanya menyediakan fasilitas kepada anak yang baru lahir untuk menyesuaikan diri dengan dunianya, lebih dari itu heriditas akan mengatur waktu jalannya perkembangan pada tahun-tahun mendatang. Inilah yang dikenal dengan faktor kematangan internal. Kematangan mempunyai peranan penting dalam perkembangan kognitif, akan tetapi faktor ini saja tidak mampu menjelaskan segala sesuatu tentang perkembangan kognitif.

1. Pengalaman

Pengalaman dengan heriditas fisik merupakan dasar perkembangan struktur kognitif. Dalam hal ini sering kali disebut sebagai pengalaman fisis dan logika matematis. Kedua pengalaman ini secara psikologi berbeda. Pengalaman fisis melibatkan obyek yang kemudian membuat abstraksi dari obyek tersebut. Sedangkan pengalaman logika matematis merupakan pengalaman dimana diabstraksikan bukan dari obyek melainkan dari akibat tindakan terhadap obyek (abstraksi reflektif).

1. Transmisi sosial

Transmisi sosial digunakan untuk mempresentasikan pengaruh budaya terhadap pola berfikir anak. Penjelasan dari guru, penjelasan orang tua, informasi dari buku, meniru, merupakan bentuk-bentuk transmisi sosial. Kebudayaan memberikan alat-alat yang penting bagi perkembangan kognitif, seperti dalam berhitung atau membaca, dapat menerima transmisi sosial apabila anak ada dalam keadaan mampu menerima informasi. Untuk menerima informasi itu terlebih dahulu anak harus memiliki struktur kognitif yang memungkinkan anak dapat mengasimilasikan dan mengakomodasikan informasi tersebut.

1. Ekuilibrasi

Ekuilibrasi merupakan suatu keadaan dimana pada diri setiap individu akan terdapat proses ekuilibrasi yang mengintegrasikan ketiga faktor tadi, yaitu heriditas, pengalaman dan transmisi sosial. Alasan yang memperkuat adanya ekuilibrasi yaitu dimana anak secara aktif berinteraksi dengan lingkungan. Sebagai akibat dari interaksi itu anak berhadapan dengan gangguan atau kontradiksi, yaitu apabila situasi pada pola penalaran yang lama tidak dapat menanggapi stimulus. Kontradiksi ini menimbulkan keadaan menjadi tidak seimbang. Dalam keadaan ini individu secara aktif mengubah pola penalarannya agar dapat mengasimilasikan dan mengakomodasikan stimulus baru yang disebut ekuilibrasi.

1. **Tahapan Perkembangan Kognitif**

Para ahli psikologi perkembangan mengakui bahwa pertumbuhan itu berlangsung secara terus menerus dengan tidak ada lompatan. Kemajuan kompetensi kognitif diasumsikan bertahap dan berurutan selama masa kanakkanak Piaget melukiskan urutan tersebut ke dalam empat tahap perkembangan yang berbeda secara kualitatif yaitu tahap sensori motor, tahap praoperasional, tahap operasional konkrit dan tahap operasional formal.

Setiap tahapan itu urutannya tidak berubah-ubah. Semua anak akan melalui ke empat tahapan tersebut dengan urutan yang sama. Hal ini terjadi karena masing-masing tahapan dibangun di atas, dan berasal dari pencapaian tahap sebelumnya. Tetapi sekalipun urutan kemunculan itu tidak berubahubah, tidak mustahil adanya percepatan seseorang untuk melewati tahaptahap itu secara lebih dini di satu sisi dan terhambat di sisi lainnya.

1. Tahap Sensorimotor (0 - 2 tahun)

Tahap sensorimotor ada pada usia antara 0-2 tahun, mulai pada masa bayi ketika ia menggunakan pengindraan dan aktivitas motorik dalam mengenal lingkungannya. Pada masa ini biasanya bayi keberadaannya masih terikat kepada orang lain bahkan tidak berdaya, akan tetapi alat-alat inderanya sudah dapat berfungsi. Tindakannya berawal dari respon refleks, kemudian berkembang membentuk representasi mental. Anak dapat menirukan tindakan masa lalu orang lain, dan merancang kesadaran baru untuk memecahkan masalah dengan menggabungkan secara mental skema dan pengetahuan yang diperoleh sebelumnya. Dalam periode singkat antara 18 bulan atau 2 tahun, anak telah mengubah dirinya dari suatu organisme yang bergantung hampir sepenuhnya kepada refleks dan perlengkapan heriditer lainnya menjadi pribadi yang cakap dalam berfikir simbolik.

Menurut Piaget, perkembangan kognitif selama stadium sensorimotor, intelegensi anak baru nampak dalam bentuk aktivitas motorik sebagai reaksi stimulus sensorik. Dalam stadium ini yang penting adalah tindakan-tindakan konkrit dan bukan tindakan-tindakan yang imaginer atau hanya dibayangkan saja, tetapi secara perlahan-lahan melalui pengulangan dan pengalaman konsep obyek permanen lama-lama terbentuk. Anak mampu menemukan kembali obyek yang disembunyikan.

1. Tahap Praoperasional (2 - 7 tahun)

Dikatakan praoperasional karena pada tahap ini anak belum memahami pengertian operasional yaitu proses interaksi suatu aktivitas mental, dimana prosesnya bisa kembali pada titik awal berfikir secara logis. Manipulasi simbol merupakan karakteristik esensial dari tahapan ini. Hal ini sering dimanefestasikan dalam peniruan tertunda, tetapi perkembangan bahasanya sudah sangat pesat, kemampuan anak menggunakan gambar simbolik dalam berfikir, memecahkan masalah, dan aktivitas bermain kreatif akan meningkat lebih jauh dalam beberapa tahun berikutnya. Pemikiran pada tahap praoperasional terbatas dalam beberapa hal penting.

Menurut Piaget, pemikiran itu khas bersifat egosentris, anak pada tahap ini sulit membayangkan bagaimana segala sesuatunya tampak dari perspektif orang lain. Berkaitan dengan masalah ini Piaget dikenal dengan eksperimennya melalui *Tiga Gunung* yang sering digunakan untuk mempelajari masalah *egosentrisme*. Karakteristik lain dari cara berfikir praoperasional yaitu sangat memusat (*centralized*). Bila anak dikonfrontasi dengan situasi yang multi dimentional, maka ia akan memusatkan perhatiannya hanya pada satu dimensi dan mengabaikan dimensi lainnya. Pada akhirnya juga mengabaikan hubungannya antara dimensi-dimensi ini. Cara berfikir seperti ini dicontohkan sebagaimana berikut, sebuah gelas tinggi ramping dan sebuah gelas pendek dan lebar diisi dengan air yang sama banyaknya. Anak ditanya apakah air dalam dua buah gelas tadi sama banyaknya? Anak pada tahap ini kebanyakan menjawab bahwa ada lebih banyak air dalam gelas yang tinggi ramping tadi karena gelas ini lebih tinggi dari yang satunya. Jadi anak belum melihat dua dimensi secara serempak.

Berfikir praoperasional juga tidak dapat dibalik (*irreversable*). Anak belum mampu untuk meniadakan suatu tindakan dengan melakukan tindakan tersebut sekali lagi secara mental dalam arah yang sebaliknya. Dengan demikian bila situasi A beralih pada situasi B, maka anak hanyamemperhatikan situasi A, kemudian B. Ia tidak memperhatikan perpindahan dari A ke B.

1. Tahap Operasional Konkrit (7 - 11 Tahun)

Tahap operasional konkrit dapat digambarkan pada terjadinya perubahan positif ciri-ciri negatif tahap preoprasional, seperti dalam cara berfikir egosentris pada tahap operasional konkrit menjadi berkurang, ditandainya oleh desentrasi yang benar, artinya anak mampu memperlihatkan lebih dari satu dimensi secara serempak dan juga untuk menghubungkan dimensi-dimensi itu satu sama lain. Oleh karenanya masalah konservasi sudah dikuasai dengan baik. Desentrasi dan konservasi ditunjukkan dalam eksperimen Piaget yang terkenal mengenai konservasi, yaitu konservasi cairan. Anak diperlihatkan kepada dua gelas identik, kedua gelas tadi berisikan jumlah air yang sama banyaknya. Setelah anak mengetahui bahwa kedua gelas berisi air berada dalam jumlah yang sama, si peneliti menuangkan air dari satu gelas ke dalam gelas yang lebih tinggi dan kurus. Anak kemudian ditanya, apakah gelas yang lebih tinggi itu berisikan air dalam jumlah yang sama, lebih banyak atau lebih sedikit dibandingkan dengan gelas yang satunya ?. Anak-anak pada tahap operasional konkrit mengetahui bahwa jumlah cairan tetap sama, bahwa suatu perubahan dalam satu dimensi yaitu tinggi cairan di dalam gelas dapat diimbangi dengan perubahan yang sebanding dalam dimensi lain yaitu lebar gelas. Sama halnya ia dapat mengerti bahwa jumlah tanah liat pada sebuah balok tidak berubah bila bentuknya diubah. Dalam eksperimen konservasi jumlah yang tipikal, satu barisan yang terdiri dari 5 kancing dideretkan di atas satu barisan yang juga terdiri dari 5 kancing sehingga kedua barisan sama panjangnya. Si anak setuju bahwa kedua barisan memiliki jumlah kancing yang sama. Namun, apabila satu barisan dipendekkan dengan jalan merapatkan jarak kancing-kancingnya, anak praoperasional mungkin mengatakan bahwa barisan yang panjang mempunyai kancing lebih banyak. Anak pada tahap operasional konkrit tahu bahwa penyusunan ulang kancing-kancing tersebut tidak mengubah jumlahnya.

Menurut Piaget, anak pada tahap ini mengerti masalah konservasi karena mereka dapat melakukan operasi mental yang dapat dibalikan (*reversable*). *Reversable transformation* (transformasi bolak-balik) terjadi dalam dua bentuk yaitu *inversion* (kebalikan) + A kebalikan dari - B (penjumlahan kebalikan pengurangan, perkalian kebalikan pembagian), *recipocity* (timbal balik), A < B timbal balik dengan B > A (luas permukaan air pada sebuah gelas kompensasi dari tinggi permukaan air dan tinggi permukaan air kompensasi dari luas permukaan air). Ketika sebuah obyek mengalami perubahan kuantitasnya tidak berubah. Hal ini oleh Piaget disebut konservasi. Seriasi adalah satu lagi karakteristik tahap operasional konkrit yang merupakan kemampuan menyusun obyek menurut beberapa dimensi seperti berat atau ukuran. Seriasi mengilustrasikan penangkapan anak akan satu hal dari prinsip logis yang penting dan disebut transivitas, yang mengatakan bahwa ada hubungan tetap tertentu diantara kualitas-kualitas obyek. Misalnya, bila A lebih panjang dari B, dan B lebih panjang dari C, maka A pasti lebih panjang dari C. Anak-anak pada tahap ini tahu keabsahan kaidah itu sekalipun mereka tidak pernah melihat obyek A, B, dan C. Kompetensi yang oleh Piaget dinamakan seriasi sangat penting untuk pemahaman hubungan bilangan khususnya dalam matematik. Pemahaman lain pada tahap operasional konkrit, dapat menalar serentak mengenai bagian dan keseluruhan yang dikenal dengan istilah inklusi kelas. Pemahaman mengenai inklusi kelas ini mengilustrasikan prinsip logis bahwa ada hubungan hirarkis diantara kategori-kategori. Apabila anak pada tahap ini dihadapkan kepada delapan permen kuning dan empat permen coklat, kemudian ditanya, “mana permen yang lebih banyak, permen kuning atau lebih banyak permen coklat ?”. Anak yang berumur 5 tahun akan mengatakan “lebih banyak permen kuning”. Jawaban ini menurut Piaget, mencerminkan ketidakmampuan anak untuk bernalar mengenai bagian atau keseluruhan secara serentak.Walaupun pada anak-anak ini lebih pesat melampaui anak-anak praoperasional dalam penalaran, pemecahan masalah dan logika. Pemikiran mereka masih terbatas pada operasi konkrit. Pada tahap ini anak dapat mengkonservasi kualitas serta dapat mengurutkan dan mengklasifikasikan obyek secara nyata. Tetapi mereka belum dapat bernalar mengenai abstraksi, proposisi hipotesis. Jadi mereka mengalami kesulitan untuk memecahkan masalah secara verbal yang sifatnya abstrak. Pemahaman terakhir ini baru dicapai pada tahap oprasional formal.

1. Operasional Formal ( 11 - 16 tahun)

Pada tahap operasional formal anak tidak lagi terbatas pada apa yang dilihat atau didengar ataupun pada masalah yang dekat, tetapi sudah dapat membayangkan masalah dalam fikiran dan pengembangan hipotesis secara logis. Sebagai contoh, jika A < B dan B < C, maka A < C. Logika seperti ini tidak dapat dilakukan oleh anak pada tahap sebelumnya. Perkembangan lain pada tahap ini ialah kemampuannya untuk berfikir secara sistematis, dapat memikirkan kemungkinan-kemungkinan secara teratur atau sistematis untuk memecahkan masalah. Pada tahap ini anak dapat memprediksi berbagai kemungkinan yang terjadi atas suatu peristiwa. Misalnya ketika mengendarai sebuah mobil dan tiba-tiba mobil mogok, maka anak akan menduga mungkin bensinnya habis, businya atau platinanya rusak dan sebab lain yang memungkinkan memberikan dasar atas pemikiran terjadinya mobil mogok. Perkembangan kognitif pada tahapan ini mencapai tingkat perkembangan tertinggi dari tahapan yang dijelaskan Piaget. Kognitif merupakan salah satu aspek yang harus dikembangkan pada anak karena proses kognitif banyak berhubungan dengan berbagai konsep yang telah dimiliki anak dan berkenaan dengan bagaimana anak menggunakan kemampuan berfikirnya dalam memecahkan suatu persoalan. Dalam kehidupannya mungkin saja anak dihadapkan kepada persoalanpersoalan yang menuntut adanya pemecahan. Menyelesaikan suatu persoalan merupakan langkah yang lebih kompleks pada diri anak. Sebelum anak mampu menyelesaikan persoalan, anak perlu memiliki kemampuan untuk mencari cara penyelesaiannya. Faktor kognitif mempunyai peranan penting bagi keberhasilan anak dalam belajar, karena sebahagian besar aktivitas dalam belajar selalu berhubungan dengan masalah mengingat dan berfikir. Kedua hal ini merupakan aktivitas kognitif yang perlu dikembangkan. Piaget merupakan tokoh Psikologi Kognitif yang memandang anak sebagai partisipan aktif di dalam proses perkembangan. Piaget menyakini bahwa anak harus dipandang seperti seorang ilmuwan yang sedang mencari jawaban dalam upaya melakukan eksperimen terhadap dunia untuk melihat apa yang terjadi. Misalnya anak ingin tahu apa yang terjadi bila anak mendorong piring keluar dari meja. Hasil dari eksperimen miniatur anak menyebabkan anak menyusun “teori” tentang bagaimana dunia fisik dan sosial beroperasi. Anak membangun teori berdasarkan eksperimen yang dilakukannya. Saat anak menemukan benda atau peristiwa baru, anak berupaya untuk memahaminya berdasarkan teori yang telah dimilikinya. Perkembangan kognitif dapat dipandang sebagai suatu perubahan dari suatu keadaan seimbang ke dalam keseimbangan baru. Setiap tahap perkembangan kognitif mempunyai bentuk keseimbangan tertentu sebagai fungsi dari kemampuan memecahkan masalah pada tahap itu. Ini berarti penyeimbangan memungkinkan terjadinya transformasi dari bentuk penalaran sederhana ke bentuk penalaran yang lebih kompleks sampai mencapai keadaan terakhir yang diwujudkan dengan kematangan berfikir orang dewasa.

1. **Psikologi Konstruktivisme**
   1. **Hakikat Pendekatan Kontruktivisme**

Salah satu teori atau pandangan yang sangat terkenal berkaitan dengan **teori belajar konstruktivisme** adalah teori perkembangan mental Piaget. Teori ini biasa juga disebut teori perkembangan intelektual atau teori perkembangan kognitif. Teori belajar tersebut berkenaan dengan kesiapan anak untuk belajar, yang dikemas dalam tahap perkembangan intelektual dari lahir hingga dewasa. Setiap tahap perkembangan intelektual yang dimaksud dilengkapi dengan ciri-ciri tertentu dalam mengkonstruksi ilmu pengetahuan. Misalnya, pada tahap sensori motor anak berpikir melalui gerakan atau perbuatan (Ruseffendi, 1988: 132).

Selanjutnya, Piaget yang dikenal sebagai **konstruktivis pertama** (Dahar, 1989: 159) menegaskan bahwa pengetahuan tersebut dibangun dalam pikiran anak melalui asimilasi dan akomodasi. Asimilasi adalah penyerapan informasi baru dalam pikiran. Sedangkan, akomodasi adalah menyusun kembali struktur pikiran karena adanya informasi baru, sehingga informasi tersebut mempunyai tempat (Ruseffendi 1988: 133). Pengertian tentang akomodasi yang lain adalah proses mental yang meliputi pembentukan skema baru yang cocok dengan ransangan baru atau memodifikasi skema yang sudah ada sehingga cocok dengan rangsangan itu (Suparno, 1996: 7).

Lebih jauh Piaget mengemukakan bahwa pengetahuan tidak diperoleh secara pasif oleh seseorang, melainkan melalui tindakan. Bahkan, perkembangan kognitif anak bergantung pada seberapa jauh mereka aktif memanipulasi dan berinteraksi dengan lingkungannya. Sedangkan, perkembangan kognitif itu sendiri merupakan proses berkesinambungan tentang keadaan ketidak-seimbangan dan keadaan keseimbangan (Poedjiadi, 1999: 61).

Dari pandangan Piaget tentang tahap perkembangan kognitif anak dapat dipahami bahwa pada tahap tertentu cara maupun kemampuan anak mengkonstruksi ilmu berbeda-beda berdasarkan kematangan intelektual anak.

Berkaitan dengan anak dan lingkungan belajarnya menurut pandangan konstruktivisme, Driver dan Bell (dalam Susan, Marilyn dan Tony, 1995: 222) mengajukan karakteristik sebagai berikut: (1) siswa tidak dipandang sebagai sesuatu yang pasif melainkan memiliki tujuan, (2) belajar mempertimbangkan seoptimal mungkin proses keterlibatan siswa, (3) pengetahuan bukan sesuatu yang datang dari luar melainkan dikonstruksi secara personal, (4) pembelajaran bukanlah transmisi pengetahuan, melainkan melibatkan pengaturan situasi kelas, (5) kurikulum bukanlah sekedar dipelajari, melainkan seperangkat pembelajaran, materi, dan sumber.

Pandangan tentang anak dari **kalangan konstruktivistik** yang lebih mutakhir yang dikembangkan dari teori belajar kognitif Piaget menyatakan bahwa ilmu pengetahuan dibangun dalam pikiran seorang anak dengan kegiatan asimilasi dan akomodasi sesuai dengan skemata yang dimilikinya. Belajar merupakan proses aktif untuk mengembangkan skemata sehingga pengetahuan terkait bagaikan jaring laba-laba dan bukan sekedar tersusun secara hirarkis (Hudoyo, 1998: 5).

Dari pengertian di atas, dapat dipahami bahwa belajar adalah suatu aktivitas yang berlangsung secara interaktif antara faktor intern pada diri pebelajar dengan faktor ekstern atau lingkungan, sehingga melahirkan perubahan tingkah laku.

Berikut adalah tiga dalil pokok Piaget dalam kaitannya dengan tahap perkembangan intelektual atau tahap perkembangan kognitif atau biasa juga disebut tahap perkembagan mental. Ruseffendi (1988: 133) mengemukakan bahwa :

1) Perkembangan intelektual terjadi melalui tahap-tahap beruntun yang selalu terjadi dengan urutan yang sama. Maksudnya, setiap manusia akan mengalami urutan-urutan tersebut dan dengan urutan yang sama.

2) Tahap-tahap tersebut didefinisikan sebagai suatu cluster dari operasi mental (pengurutan, pengekalan, pengelompokan, pembuatan hipotesis dan penarikan kesimpulan) yang menunjukkan adanya tingkah laku intelektual dan (3) gerak melalui tahap-tahap tersebut dilengkapi oleh keseimbangan (equilibration), proses pengembangan yang menguraikan tentang interaksi antara pengalaman (asimilasi) dan struktur kognitif yang timbul (akomodasi).

Teori lain tentang Kontruktivisme di nyatakan oleh Kukla (2000: 3) memberikan pandangan kontruktivismenya dengan menyatakan *“all our concept are contructed”.* Hal tersebut dapat diartikan bahwa semua konsep yang didapat oleh setiap organisme merupakan suatu hasil dari proses konstruksi. Kukla beranggapan konsep yang dibangun berhubungan dengan suatu realitas. Lebih lanjut Kukla menganggap bahwa realitas merupakan hasil dari kontruksi setiap organisme. Menurut Kukla pada dasarnya setiap individu membentuk realitas dalam perspektif mereka masing-masing. Oleh karena itu realitas yang terbangun merupakan hasil interpretasi dari masing-masing organisme.

Menurut Bidell dan Fischer (2005: 10) *“Cobtructivism characterizes the acquisition of knowledge as a product of the individual’s creative self-organizing activity in particular environments”* artinya bahwa kontruktivisme memiliki karakteristik adanya perolehan pengetahuan sebagai produk dari kegiatan organisasi sendiri oleh individu dalam lingkungan tertentu.

Kontruktivisme menurut Bruning merupakan perspektif psikologis dan filosofis yang memandang bahwa masing-masing individu membentuk atau membangun sebagian besar dari apa yang mereka pelajari dan pahami (Schunk. 2012: 320). Menurut Brooks dan Brooks (2006: 35) menyatakan bahwa *“the contructivist approach stimulates learning only around concepts in which the students have a prekindled interest”.* Pernyataan tersebut bisa dimaknai bahwa kontruktivis adalah suatu pendekatan dalam proses pembelajaran yang mengarahkan pada penemuan konsep yang lahir dari pandangan, dan gambaran serta inisiatif peserta didik.

Richardson (1997: 3) menyatakan bahwa *contructivism as the position that “individuals create their own understandings, based upon the interaction of what they already know and believe, and the phenomena or ideas with which they come in contact”* menurutnya kontruktivisme merupakan sebuah keadaan di mana individu menciptakan pemahaman mereka sendiri berdasarkan pada apa yang mereka ketahui dan percayai, serta ide dan fenomena dimana mereka berhubungan.

Pritchard menyatakan bahwa ada dua ide dalam teori kontruktivis (2010: 8-9) yakni kontruktivis radikal dan kontruktivis social. Kontruktivis radikal menyatakan ide bahwa pembelajar menciptakan pengetahuan mereka sendiri tanpa bantuan dari orang lain. Pengetahuan dibangun dengan mengkognisi subjek. Dengan demikian fungsi kognisi adalah adptif dan memberikan kesempatan bagi pembelajar untuk memahami dan mengalami realitas (Von Glassersfeld, 1989: 162).

Lebih lanjut Von Glassersfeld (2002: xix) menyatakan bahwa *“Radical Contructivism …, is a theory of active knowing, rather than a tradisional theory of knowledge or epistemology …, as Piaget maintained fifty years ago, knowledge serves to organize experience, not to depict or represent an experience-indepent reality”.* Hal ini dapat diartikan bahwa konstruktivis radikal merupakan sebuah teori mengenai “mencari tahu” secara aktif yang lebih dari sekedar teori pengetahuan tradisional yang dinyatakan oleh Piaget dimana pengetahuan ada untuk membentuk pengalaman bukan untuk merepresentasikan realitas pembelajaran secara independen.

Sebaliknya kontruktivisme social menyatakan pandangan bahwa pengetahuan diciptakan oleh pembelajar dengan melalui interaksi social. Beck dan Kosnick (2006: 8) menyatakan bahwa *“encourages all members of a learning community to present their ideas strongly, while remaining open to the ideas of others”.* Pembelajaran hanya akan bisa terjadi ketika semua anggota komunitas tersebut menyatakan pendapat atau ide mereka dan memiliki keterbukaan terhadap ide dari orang lain.

Menurut Chaille dan Britain (2003: 5) terdapat dua perebedaan pandangan terhadap bagaimana peserta didik belajar. Pertama, perspektif behavioural yang menganggap bahwa pengetahuan merupakan suatu proses pentransferan dari seseorang (pendidik) kepada peserta didik. Kedua adalah pandangan kontruktivis menyatakan bahwa pengetahuan merupakan hasil dari kontruksi pengetahuan yang aktif dan dinamis. Oleh karena itu, untuk memahami proses pembelajaran sebagai salah satu aspek dalam teori pembangunan konsep peserta didik.

Pandangan kontruktivisme didasarkan pada filsafat tertentu terkait dengan manusia dan pengetahuan. Artinya bahwa bagaimana manusia menjadi tahu dan memiliki pengetahuan menjadi kajian penting dalam kontruktivisme. Pengetahuan dalam pandangan konstruktivisme dibentuk dari pengalaman organisme melalui proses interaksi dengan lingkungan dan orang-orang disekelilingnyanya.

Titik krusial lain dalam pandangan konstruktivisme adalah terkait dengan proses pembelajaran. Pandangan kontruktivisme dalam pembelajaran lebih menekankan proses daripada hasil pembelajaran. Artinya bahwa hasil belajar yang merupakan tujuan pembelajaran tetap dianggap penting, namun di sisi lain proses belajar yang melibatkan cara maupun strategi juga dianggap penting. Pandangan kontruktivisme menganggap bahwa belajar merupakan proses aktif untuk mengkonstruksi pengetahuan. Proses aktif tersebut sangat didukung oleh terciptanya interaksi antara peserta didik dan guru, dan interaksi antar peserta didik.

Pembelajaran yang menggunakan pendekatan konstruktivisme menuntut agar seorang pendidik mampu menciptakan pembelajaran sedemikian rupa sehingga peserta didik dapat terlibat secara aktif dengan materi pelajaran melalui interaksi social yang terjalin di dalam kelas. Aktivitas siswa dalam pembelajaran kontruktivisme dapat dilakukan dengan kegiatan mengamati fenomena-fenomena, mengumpulkan data-data, merumuskan dan menguji hipotesis-hipotesis, dan bekerjasama dengan orang lain (Schunk, 2012: 324).

* 1. **Pengusung Kontruktivisme dan Pandangannya**

Kontruktivisme sebagai mazhab pemikiran atau pandangan terhadap terbentuknya suatu pengetahuan baru pada saat ini menjadi paradigm baru yang dijadikan dasar dalam berbagai bidang kajian. Kontruktivisme memiliki karakter yang mampu menyatukan pandangan-pandangan dari bidang sosiologis, psikologis. Menurut Brown (2008: 13) kontruktivisme memiliki dua cabang kajian yaitu kognitif dan social. Kontruktivisme kognitif menekankan bahwa pentingnya pembelajar membangun representasi realitas mereka sendiri. Artinya pembelajar harus aktif dalam menemukan atau mengubah informasi kompleks agar mereka mampu menerima menguasai informasi tersebut sebagai pengetahuan baru. Pandangan ini didasarkan pada pandangan Piaget yang menyatakan bahwa pembelajaran adalah proses perkembangan yang melibatkan perubahan, pemunculan diri, dan kontruksi, yang masing-masing dibangun di atas pengalaman-pengalaman pembelajaran sebelumnya.

Adapun kontruktivisme sosial adalah menekankan pentingnya interaksi sosial dan pembelajaran kooperatif dalam membangun gambaran-gambaran kognitif dan emosional atau realitas. Pandangan ini didasarkan pandangan Vygotsky yang menyatakan bahwa pemikiran dan pembentukan makna diri anak-anak dibentuk secara sosial dan muncul dari interaksi sosial mereka dengan lingkungan mereka (Brown, 2008: 13).

1. Vygotsky

Ide dasar yang menjadi kajian penting pemikiran Vygotsky adalah ide bahwa potensi untuk perkembangan kognitif dan pembelajaran berdasarkan transisi di antara Zona of Proximal Development (ZPD). ZPD adalah area teoritis mengenai pemahaman atau perkembangan kognitif yang dekat tapi berada diluar level pembalajar saat ini. Artinya bahwa jika pembelajar ingin membuat “kemajuan”, mereka harus dibantu untuk bisa berpindah dari zona ini dan kemudian masuk pada level yang lebih tinggi dan lebih baru. Dari level baru ini akan membentuk atau terdapat ZPD baru lagi. Dalam perkembangan kognitifnya individu atau pembelajar harus keluar dari ZPD untu menuju pada level berikutnya dan seterusnya.

Pendapat Vygotsky tentang ZPD merupakan aturan yang penting yang menjadi pusat bagi keseluruhan teori belajar konstruktivis sosial. Artinya bahwa teori belajar konstruktivis sosial mendasarkan pada kemampuan individu dalam mengembangkan kognitifnya dengan cara keluar dari ZPD dan membangun ZPD baru. ZPD mendeskripsikan perbedaan mengenai apa yang seseorang bisa pelajari sendiri dan apa yang seseorang bisa pelajari dengan didukung oleh orang yang lebih berpengalaman.

Menurut Vygotsky (dalam Oaklay, 2004: 43) terdapat empat tahapan pembentukan konsep pengetahuan yaitu meliputi (a) 1,2,3,4 pada tahap pertama anak-anak membentuk konsep dengan cara *trial and error,* kemudian tahap kedua menggunakan beberapa strategi namun tidak menggunakan atribut pokok yang pasti.

1. Piaget

Prinsip-prinsip teori Piaget terkait dengan perkembangan kognitif meenurut (Oakley, 2004: 14) meliputi skema, asimilasi, akmodasi, ekuilibrasi. Skema merupakan representasi kognitif dari kegiatan-kegiatan (aktivitas) atau sesuau (benda). Ketika seorang organisme lahir, mereka telah memiliki skema atau naluri yang telah ada sebelumnya. Contohnya ketika bayi terlahir mereka telah meiliki skema untuk menyusui kepada ibunya.

Menurut Piaget proses perkembangan pengembangan intelektual manusia terdiri dari empat tahap perkembangan yaitu – sensorimotor (lahir sampai dua tahun), praoperasional (dua sampai tujuh tahun), operasi konkret (tujuh sampai sebelas tahun) dan operasi formal (sebelas ke atas) dideskripsikan dan perkembangan anak diukur. Tahap-tahap ini membuat dampak yang besar pada praktik pendidikan selama 1950an dan 1960an. Akan tetapi, hal tersebut telah menjadi ketinggalan dan menjadi aspek yang kurang penting dalam karya Piaget. Hal ini dikarenakan bahwa perkembangan intelektual manusia dianggap tidak sesederhana dengan pandangan Piaget.

Pandangan konstruktivisme yang diusung oleh Vygotsky dan Piaget didukung oleh pandangan Bruner (2006: 2) yang menyatakan bahwa belajar merupakan sebuah proses aktif di mana pembelajar mengkonstruksi ide atau konsep baru didasarkan pengetahuan sebelumnya dan yang sekarang. Pembelajar memilih dan mentransformasikan informasi, mengkonstruksi hipotesis dan membuat keputusan dengan referensi dan berdasarkan pada struktur kognitif internalnya.

1. **Model Discovery Learning**
2. **Definisi**

*Discovery Learning* adalah teori belajar yang didefinisikan sebagai proses pembelajaran yang terjadi bila pelajar tidak disajikan dengan pelajaran dalam bentuk finalnya, tetapi diharapkan mengorganisasi sendiri. Sebagaimana pendapat Bruner, bahwa: “*Discovery Learning can be defined as the learning that takes place when the student is not presented with subject matter in the final form, but rather is required to organize it him self*” (Lefancois dalam Emetembun, 1986:103). Dasar ide Bruner ialah pendapat dari Piaget yang menyatakan bahwa anak harus berperan aktif dalam belajar di kelas.

Bruner memakai metode yang disebutnya *Discovery Learning*, dimana murid mengorganisasi bahan yang dipelajari dengan suatu bentuk akhir (Dalyono, 1996:41). Metode *Discovery Learning* adalah memahami konsep, arti, dan hubungan, melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai kepada suatu kesimpulan (Budiningsih, 2005:43). *Discovery* terjadi bila individu terlibat, terutama dalam penggunaan proses mentalnya untuk menemukan beberapa konsep dan prinsip. *Discovery* dilakukan melalui observasi, klasifikasi, pengukuran, prediksi, penentuan dan *inferi*. Proses tersebut disebut *cognitive process* sedangkan *discovery* itu sendiri adalah *the mental process of assimilatig conceps and principles in the mind* (Robert B. Sund dalam Malik, 2001:219).

Sebagai strategi belajar,*Discovery Learning* mempunyai prinsip yang sama dengan inkuiri *(inquiry*) dan *Problem Solving*. Tidak ada perbedaan yang prinsipil pada ketiga istilah ini, pada *Discovery Learning* lebih menekankan pada ditemukannya konsep atau prinsip yang sebelumnya tidak diketahui. Perbedaannya dengan *discovery* ialah bahwa pada *discovery* masalah yang diperhadapkan kepada siswa semacam masalah yang direkayasa oleh guru, sedangkan pada inkuiri masalahnya bukan hasil rekayasa, sehingga siswa harus mengerahkan seluruh pikiran dan keterampilannya untuk mendapatkan temuan-temuan di dalam masalah itu melalui proses penelitian.

*Problem Solving* lebih memberi tekanan pada kemampuan menyelesaikan masalah. Akan tetapi prinsip belajar yang nampak jelas dalam *Discovery Learning* adalah materi atau bahan pelajaran yang akan disampaikan tidak disampaikan dalam bentuk final akan tetapi siswa sebagai peserta didik didorong untuk mengidentifikasi apa yang ingin diketahui dilanjutkan dengan mencari informasi sendiri kemudian mengorgansasi atau membentuk (konstruktif) apa yang mereka ketahui dan mereka pahami dalam suatu bentuk akhir.

Dengan mengaplikasikan metode *Discovery Learning* secara berulang-ulang dapat meningkatkan kemampuan penemuan diri individu yang bersangkutan. Penggunaan metode *Discovery Learning*, ingin merubah kondisi belajar yang pasif menjadi aktif dan kreatif. Mengubah pembelajaran yang *teacher oriented* ke *student oriented*. Mengubah modus Ekspositori siswa hanya menerima informasi secara keseluruhan dari guru ke modus *Discovery* siswa menemukan informasi sendiri.

1. **Konsep**

Dalam Konsep Belajar, sesungguhnya metode *Discovery Learning* merupakan pembentukan kategori-kategori atau konsep-konsep, yang dapat memungkinkan terjadinya generalisasi. Sebagaimana teori Bruner tentang kategorisasi yang nampak dalam *Discovery*, bahwa *Discovery* adalah pembentukan kategori-kategori, atau lebih sering disebut *sistem-sistem coding*. Pembentukan kategori-kategori dan sistem-sistem coding dirumuskan demikian dalam arti relasi-relasi (*similaritas & difference*) yang terjadi diantara objek-objek dan kejadian-kejadian (*events*).

Bruner memandang bahwa suatu konsep atau kategorisasi memiliki lima unsur, dan siswa dikatakan memahami suatu konsep apabila mengetahui semua unsur dari konsep itu, meliputi: 1) Nama; 2) Contoh-contoh baik yang positif maupun yang negatif; 3) Karakteristik, baik yang pokok maupun tidak; 4) Rentangan karakteristik; 5) Kaidah (Budiningsih, 2005:43). Bruner menjelaskan bahwa pembentukan konsep merupakan dua kegiatan mengkategori yang berbeda yang menuntut proses berpikir yang berbeda pula. Seluruh kegiatan mengkategori meliputi mengidentifikasi dan menempatkan contoh-contoh (objek-objek atau peristiwa-peristiwa) ke dalam kelas dengan menggunakan dasar kriteria tertentu.

Di dalam proses belajar, Bruner mementingkan partisipasi aktif dari tiap siswa, dan mengenal dengan baik adanya perbedaan kemampuan. Untuk menunjang proses belajar perlu lingkungan memfasilitasi rasa ingin tahu siswa pada tahap eksplorasi. Lingkungan ini dinamakan *Discovery Learning Environment*, yaitu lingkungan dimana siswa dapat melakukan eksplorasi, penemuan-penemuan baru yang belum dikenal atau pengertian yang mirip dengan yang sudah diketahui. Lingkungan seperti ini bertujuan agar siswa dalam proses belajar dapat berjalan dengan baik dan lebih kreatif.

Untuk memfasilitasi proses belajar yang baik dan kreatif harus berdasarkan pada manipulasi bahan pelajaran sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa. Manipulasi bahan pelajaran bertujuan untuk memfasilitasi kemampuan siswa dalam berpikir (merepresentasikan apa yang dipahami) sesuai dengan tingkat perkembangannya.

Menurut Bruner perkembangan kognitif seseorang terjadi melalui tiga tahap yang ditentukan oleh bagaimana cara lingkungan, yaitu: *enactive, iconic*, dan *symbolic*. **Tahap enaktive**, seseorang melakukan aktivitas-aktivitas dalam upaya untuk memahami lingkungan sekitarnya, artinya, dalam memahami dunia sekitarnya anak menggunakan pengetahuan motorik, misalnya melalui gigitan, sentuhan, pegangan, dan sebagainya. **Tahap iconic**, seseorang memahami objek-objek atau dunianya melalui gambar-gambar dan visualisasi verbal. Maksudnya, dalam memahami dunia sekitarnya anak belajar melalui bentuk perumpamaan (tampil) dan perbandingan (komparasi). **Tahap symbolic**, seseorang telah mampu memiliki ide-ide atau gagasan-gagasan abstrak yang sangat dipengaruhi oleh kemampuannya dalam berbahasa dan logika. Dalam memahami dunia sekitarnya anak belajar melalui simbol-simbol bahasa, logika, matematika, dan sebagainya.

Komunikasinya dilakukan dengan menggunakan banyak simbol. Semakin matang seseorang dalam proses berpikirnya, semakin dominan sistem simbolnya. Secara sederhana teori perkembangan dalam fase *enactive, iconic* dan *symbolic* adalah anak menjelaskan sesuatu melalui perbuatan (ia bergeser ke depan atau kebelakang di papan mainan untuk menyesuaikan beratnya dengan berat temannya bermain) ini fase *enactive*. Kemudian pada fase *iconic* ia menjelaskan keseimbangan pada gambar atau bagan dan akhirnya ia menggunakan bahasa untuk menjelaskan prinsip keseimbangan ini fase *symbolic* (Syaodih, 85:2001).

Dalam mengaplikasikan metode *Discovery Learning* guru berperan sebagai pembimbing dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara aktif, sebagaimana pendapat guru harus dapat membimbing dan mengarahkan kegiatan belajar siswa sesuai dengan tujuan (Sardiman, 2005:145). Kondisi seperti ini ingin merubah kegiatan belajar mengajar yang *teacher oriented* menjadi *student oriented*.

Hal yang menarik dalam pendapat Bruner yang menyebutkan: hendaknya guru harus memberikan kesempatan muridnya untuk menjadi seorang *problem solver*, seorang scientis, historin, atau ahli matematika. Dalam metode *Discovery Learning* bahan ajar tidak disajikan dalam bentuk akhir, siswa dituntut untuk melakukan berbagai kegiatan menghimpun informasi, membandingkan, mengkategorikan, menganalisis, mengintegrasikan, mereorganisasikan bahan serta membuat kesimpulan-kesimpulan.

Hal tersebut memungkinkan murid-murid menemukan arti bagi diri mereka sendiri, dan memungkinkan mereka untuk mempelajari konsep-konsep di dalam bahasa yang dimengerti mereka. Dengan demikian seorang guru dalam aplikasi metode *Discovery Learning* harus dapat menempatkan siswa pada kesempatan-kesempatan dalam belajar yang lebih mandiri. Bruner mengatakan bahwa proses belajar akan berjalan dengan baik dan kreatif jika guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan, atau pemahaman melalui contoh-contoh yang ia jumpai dalam kehidupannya (Budiningsih, 2005:41).

Pada akhirnya yang menjadi tujuan dalam metode *Discovery Learning* menurut Bruner adalah hendaklah guru memberikan kesempatan kepada muridnya untuk menjadi seorang *problem solver*, seorang *scientist*, historian, atau ahli matematika. Melalui kegiatan tersebut siswa akan menguasainya, menerapkan, serta menemukan hal-hal yang bermanfaat bagi dirinya.

Karakteristik yang paling jelas mengenai *Discovery* sebagai metode mengajar ialah bahwa sesudah tingkat-tingkat inisial (pemulaan) mengajar, bimbingan guru hendaklah lebih berkurang dari pada metode-metode mengajar lainnya. Hal ini tak berarti bahwa guru menghentikan untuk memberikan suatu bimbingan setelah problema disajikan kepada pelajar. Tetapi bimbingan yang diberikan tidak hanya dikurangi direktifnya melainkan pelajar diberi responsibilitas yang lebih besar untuk belajar sendiri.

1. **Fakta Empirik Keberhasilan Pendekatan dalam Proses dan Hasil Pembelajaran**

Berdasarkan fakta dan hasil pengamatan, penerapan pendekatan *Discovery Learning* dalam pembelajaran memiliki kelebhihan-kelebihan dan kelemahan-kelemahan.

1. **Kelebihan Penerapan *Discovery Learning***
2. Membantu siswa untuk memperbaiki dan meningkatkan keterampilan-keterampilan dan proses-proses kognitif. Usaha penemuan merupakan kunci dalam proses ini, seseorang tergantung bagaimana cara belajarnya.
3. Pengetahuan yang diperoleh melalui metode ini sangat pribadi dan ampuh karena menguatkan pengertian, ingatan dan transfer.
4. Menimbulkan rasa senang pada siswa, karena tumbuhnya rasa menyelidiki dan berhasil.
5. Metode ini memungkinkan siswa berkembang dengan cepat dan sesuai dengan kecepatannyasendiri.
6. Menyebabkan siswa mengarahkan kegiatan belajarnya sendiri dengan melibatkan akalnya dan motivasi sendiri.
7. Metode ini dapat membantu siswa memperkuat konsep dirinya, karena memperoleh kepercayaan bekerja sama dengan yang lainnya.
8. Berpusat pada siswa dan guru berperan sama-sama aktif mengeluarkan gagasan-gagasan. Bahkan gurupun dapat bertindak sebagai siswa, dan sebagai peneliti di dalam situasi diskusi.
9. Membantu siswa menghilangkan skeptisme (keragu-raguan) karena mengarah padakebenaran yang final dan tertentu atau pasti.
10. Siswa akan mengerti konsep dasar dan ide-ide lebih baik
11. Membantu dan mengembangkan ingatan dan transfer kepada situasi proses belajar yang baru.
12. Mendorong siswa berpikir dan bekerja atas inisiatif sendiri.
13. Mendorong siswa berpikir intuisi dan merumuskan hipotesis sendiri.
14. Memberikan keputusan yang bersifat intrinsic.
15. Situasi proses belajar menjadi lebih terangsang.
16. Proses belajar meliputi sesama aspeknya siswa menuju pada pembentukan manusia seutuhnya.
17. Meningkatkan tingkat penghargaan pada siswa.
18. Kemungkinan siswa belajar dengan memanfaatkan berbagai jenis sumber belajar.
19. Dapat mengembangkan bakat dan kecakapan individu.
20. **Kelemahan Penerapan *Discovery Learning***
21. Metode ini menimbulkan asumsi bahwa ada kesiapan pikiran untuk belajar. Bagi siswa yang kurang pandai, akan mengalami kesulitan abstrak atau berpikir atau mengungkapkan hubungan antara konsep-konsep, yang tertulis atau lisan, sehingga pada gilirannya akan menimbulkan frustasi.
22. Metode ini tidak efisien untuk mengajar jumlah siswa yang banyak, karena membutuhkan waktu yang lama untuk membantu mereka menemukan teori atau pemecahan masalah lainnya.
23. Harapan-harapan yang terkandung dalam metode ini dapat buyar berhadapan dengan siswa dan guru yang telah terbiasa dengan cara-cara belajar yang lama.
24. Pengajaran *discovery* lebih cocok untuk mengembangkan pemahaman, sedangkan mengembangkan aspek konsep, keterampilan dan emosi secara keseluruhan kurang mendapat perhatian.
25. Pada beberapa disiplin ilmu, misalnya IPA kurang fasilitas untuk mengukur gagasan yang dikemukakan oleh para siswa
26. Tidak menyediakan kesempatan-kesempatan untukberpikir yang akan ditemukan oleh siswa karena telah dipilih terlebih dahulu oleh guru.
27. **Langkah-langkah Operasional Implementasi dalam Proses Pembelajaran**

Berikut ini langkah-langkah dalam mengaplikasikan model *discovery learning* di kelas.

1. Menentukan tujuan pembelajaran.
2. Melakukan identifikasi karakteristik siswa (kemampuan awal, minat, gaya belajar, dan sebagainya)
3. Memilih materi pelajaran.
4. Menentukan topik-topik yang harus dipelajari siswa secara induktif (dari contoh-contoh generalisasi).
5. Mengembangkan bahan-bahan belajar yang berupa contoh-contoh, ilustrasi, tugas dan sebagainya untuk dipelajari siswa.
6. Mengatur topik-topik pelajaran dari yang sederhana ke kompleks, dari yang konkret ke abstrak, atau dari tahap enaktif, ikonik sampai ke simbolik.
7. Melakukan penilaian proses dan hasil belajar siswa.

Menurut Syah (2004:244) dalam mengaplikasikan metode *Discovery Learning* di kelas,ada beberapa prosedur yang harus dilaksanakan dalam kegiatan belajar mengajar secara umum sebagai berikut:

1. ***Stimulation* (Stimulasi/Pemberian Rangsangan)**

Pertama-tama pada tahap ini pelajar dihadapkan pada sesuatu yang menimbulkan kebingungannya, kemudian dilanjutkan untuk tidak memberi generalisasi, agar timbul keinginan untuk menyelidiki sendiri. Disamping itu guru dapat memulai kegiatan PBM dengan mengajukan pertanyaan, anjuran membaca buku, dan aktivitas belajar lainnya yang mengarah pada persiapan pemecahan masalah.

Stimulasi pada tahap ini berfungsi untuk menyediakan kondisi interaksi belajar yang dapat mengembangkan dan membantu siswa dalam mengeksplorasi bahan. Dalam hal ini Bruner memberikan stimulation dengan menggunakan teknik bertanya yaitu dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang dapat menghadapkan siswa pada kondisi internal yang mendorong eksplorasi. Dengan demikian seorang Guru harus menguasai teknik-teknik dalam memberi stimulus kepada siswa agar tujuan mengaktifkan siswa untuk mengeksplorasi dapat tercapai.

1. ***Problem Statement* (Pernyataan/ Identifikasi Masalah)**

Setelah dilakukan stimulasi langkah selanjutya adalah guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda-agenda masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara atas pertanyaan masalah) (Syah 2004:244), sedangkan menurut permasalahan yang dipilih itu selanjutnya harus dirumuskan dalam bentuk pertanyaan, atau hipotesis, yakni pernyataan (*statement*) sebagai jawaban sementara atas pertanyaan yang diajukan. Memberikan kesempatan siswa untuk mengidentifikasi dan menganalisis permasasalahan yang mereka hadapi, merupakan teknik yang berguna dalam membangun siswa agar mereka terbiasa untuk menemukan suatu masalah.

1. ***Data Collection* (Pengumpulan Data)**

Ketika eksplorasi berlangsung guru juga memberi kesempatan kepada para siswa untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis (Syah, 2004:244). Pada tahap ini berfungsi untuk menjawab pertanyaan atau membuktikan benar tidaknya hipotesis.

Dengan demikian anak didik diberi kesempatan untuk mengumpulkan (*collection*) berbagai informasi yang relevan, membaca literatur, mengamati objek, wawancara dengan nara sumber, melakukan uji coba sendiri dan sebagainya. Konsekuensi dari tahap ini adalah siswa belajar secara aktif untuk menemukan sesuatu yang berhubungan dengan permasalahan yang dihadapi, dengan demikian secara tidak disengaja siswa menghubungkan masalah dengan pengetahuan yang telah dimiliki.

1. ***Data Processing* (Pengolahan Data)**

Menurut Syah (2004:244) pengolahan data merupakan kegiatan mengolah data dan informasi yang telah diperoleh para siswa baik melalui wawancara, observasi, dan sebagainya, lalu ditafsirkan. Semua informai hasil bacaan, wawancara, observasi, dan sebagainya, semuanya diolah, diacak, diklasifikasikan, ditabulasi, bahkan bila perlu dihitung dengan cara tertentu serta ditafsirkan pada tingkat kepercayaan tertentu (Djamarah, 2002:22).

Data *processing* disebut juga dengan pengkodean coding/ kategorisasi yang berfungsi sebagai pembentukan konsep dan generalisasi. Dari generalisasi tersebut siswa akan mendapatkan pengetahuan baru tentang alternatif jawaban/ penyelesaian yang perlu mendapat pembuktian secara logis.

1. ***Verification* (Pembuktian)**

Pada tahap ini siswa melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan tadi dengan temuan alternatif, dihubungkan dengan hasil data processing (Syah, 2004:244). *Verification* menurut Bruner, bertujuan agar proses belajar akan berjalan dengan baik dan kreatif jika guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan atau pemahaman melalui contoh-contoh yang ia jumpai dalam kehidupannya.

Berdasarkan hasil pengolahan dan tafsiran, atau informasi yang ada, pernyataan atau hipotesis yang telah dirumuskan terdahulu itu kemudian dicek, apakah terjawab atau tidak, apakah terbukti atau tidak.

1. ***Generalization* (Menarik Kesimpulan/Generalisasi)**

Tahap generalisasi/ menarik kesimpulan adalah proses menarik sebuah kesimpulan yang dapat dijadikan prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah yang sama, dengan memperhatikan hasil verifikasi (Syah, 2004:244). Berdasarkan hasil verifikasi maka dirumuskan prinsip-prinsip yang mendasari generalisasi. Setelah menarik kesimpulan siswa harus memperhatikan proses generalisasi yang menekankan pentingnya penguasaan pelajaran atas makna dan kaidah atau prinsip-prinsip yang luas yang mendasari pengalaman seseorang, serta pentingnya proses pengaturan dan generalisasi dari pengalaman-pengalaman itu.

1. **Sistem Penilaian**

Dalam Model Pembelajaran *Discovery Learning*, penilaian dapat dilakukan dengan menggunakan tes maupun nontes, sedangkan penilaian yang digunakan dapat berupa penilaian kognitif, proses, sikap, atau penilaian hasil kerja siswa. Jika bentuk penialainnya berupa penilaian kognitif, maka dalam model pembelajaran *discovery learning* dapat menggunakan tes tertulis. Jika bentuk penilaiannya menggunakan penilaian proses, sikap, atau penilaian hasil kerja siswa, maka pelaksanaan penilaian dapat menggunakan contoh-contoh format penilaian seperti tersebut di bawah ini.

1. **Penilaian Tertulis**

Penilaian tertulis merupakan tes dimana soal dan jawaban yang diberikan kepada peserta didik dalam bentuk tulisan. Dalam menjawab soal peserta didik tidak selalu merespon dalam bentuk menulis jawaban tetapi dapat juga dalam bentuk yang lain seperti memberi tanda, mewarnai, menggambar dan lain sebagainya.Ada dua bentuk soal tes tertulis, yaitu berikut ini.

1. Soal dengan memilih jawaban.
2. pilihan ganda
3. dua pilihan (benar-salah, ya-tidak)
4. menjodohkan
5. Soal dengan mensuplai-jawaban.
6. isian atau melengkapi
7. jawaban singkat
8. soal uraian

Dari berbagai alat penilaian tertulis, tes memilih jawaban benar-salah, isian singkat, dan menjodohkan merupakan alat yang hanya menilai kemampuan berpikir rendah, yaitu kemampuan mengingat (pengetahuan). Tes pilihan ganda dapat digunakan untuk menilai kemampuan mengingat dan memahami. Pilihan ganda mempunyai kelemahan, yaitu peserta didik tidak mengembangkan sendiri jawabannya tetapi cenderung hanya memilih jawaban yang benar dan jika peserta didik tidak mengetahui jawaban yang benar, maka peserta didik akan menerka.

Hal ini menimbulkan kecenderungan peserta didik tidak belajar untuk memahami pelajaran tetapi menghafalkan soal dan jawabannya. Alat penilaian ini kurang dianjurkan pemakaiannya dalam penilaian kelas karena tidak menggambarkan kemampuan peserta didik yang sesungguhnya.

Tes tertulis bentuk uraian adalah alat penilaian yang menuntut peserta didik untuk mengingat, memahami, dan mengorganisasikan gagasannya atau hal-hal yang sudah dipelajari, dengan cara mengemukakan atau mengekspresikan gagasan tersebut dalam bentuk uraian tertulis dengan menggunakan kata-katanya sendiri. Alat ini dapat menilai berbagai jenis kemampuan, misalnya mengemukakan pendapat, berpikir logis, dan menyimpulkan. Kelemahan alat ini antara lain cakupan materi yang ditanyakan terbatas.

Dalam menyusun instrumen penilaian tertulis perlu dipertimbangkan hal-hal berikut:

1. materi, misalnya kesesuian soal dengan indikator pada kurikulum;
2. konstruksi, misalnya rumusan soal atau pertanyaan harus jelas dan tegas.
3. bahasa, misalnya rumusan soal tidak menggunakan kata/ kalimat yang menimbulkan penafsiran ganda
4. **Penilaian Diri**

Penilaian diri (*self assessment*) adalah suatu teknik penilaian, subyek yang ingin dinilai diminta untuk menilai dirinya sendiri berkaitan dengan, status, proses dan tingkat pencapaian kompetensi yang dipelajarinya dalam mata pelajaran tertentu.

Teknik penilaian diri dapat digunakan dalam berbagai aspek penilaian, yang berkaitan dengan kompetensi kognitif, afektif dan psikomotor. Dalam proses pembelajaran di kelas, berkaitan dengan kompetensi kognitif, misalnya: peserta didik dapat diminta untuk menilai penguasaan pengetahuan dan keterampilan berpikir sebagai hasil belajar dalam mata pelajaran tertentu, berdasarkan kriteria atau acuan yang telah disiapkan.

Berkaitan dengan kompetensi afektif, misalnya, peserta didik dapat diminta untuk membuat tulisan yang memuat curahan perasaannya terhadap suatu objek sikap tertentu. Selanjutnya, peserta didik diminta untuk melakukan penilaian berdasarkan kriteria atau acuan yang telah disiapkan. Berkaitan dengan kompetensi psikomotorik, peserta didik dapat diminta untuk menilai kecakapan atau keterampilan yang telah dikuasainya sebagai hasil belajar berdasarkan kriteria atau acuan yang telah disiapkan.

Penggunaan teknik ini dapat memberi dampak positif terhadap perkembangan kepribadian seseorang. Keuntungan penggunaan teknik ini dalam penilaian di kelas dapat menumbuhkan rasa percaya diri peserta didik, karena mereka diberi kepercayaan untuk menilai dirinya sendiri, peserta didik menyadari kekuatan dan kelemahan dirinya, karena ketika mereka melakukan penilaian, harus melakukan introspeksi terhadap kekuatan dan kelemahan yang dimilikinya dapat mendorong, membiasakan, dan melatih peserta didik untuk berbuat jujur, karena mereka dituntut untuk jujur dan objektif dalam melakukan penilaian.

1. **PENDEKATAN SAINTIFIK** 
   1. **Esensi Pendekatan Saintifik/Pendekatan Ilmiah**

Proses pembelajaran dapat di padankan dengan suatu proses ilmiah, karena itu Kurikulum 2013 mengamanatkan esensi pendekatan saintifik dalam pembelajaran. Pendekatan saintifik diyakini sebagai titian emas perkembangan dan pengembangan sikap, keterampilan, dan pengetahuan peserta didik. Dalam penfekatan dan proses kerja yang memenuhi kriteria ilmiah, para ilmuan lebih mengedepankan penalaran induktif (*inductive reasoning*) dibandingkan dengan penalaran deduktif (*dedctive reasoning*). Penalaran deduktif melihat fenomena umum untuk kemudian menarik simpulan yang spesifik. Sebaliknya, penalaran induktif memandang fenomena atau spesifik untuk kemudian menarik simpulan secara keseluruhan. Sejatinya, penalaran induktif menempatkan bukti-bukti spesifik kedalam relasi ide yang lebih luas. Metode ilmiah umumnya menempatkan fenomena unik dengan kajian spesifik dan detail untuk kemudian merumuskan simpulan umum. Metode ilmiah merujuk pada teknik-teknik investigasi atas suatu atau beberapa fenomena atau gejala, memperoleh pengetahuan baru, atau mengoreksi dan memadukan pengetahuan berikutnya. Untuk mendapat disebut ilmiah, metode pencarian (*method of inquiry*) harus berbasis pada bukti-bukti dari objek yang dapat diobservasi, empiris, dan terukur dengan prinsip-prinsip penalaran yang spesifik. Metode ilmiah pada umumnya memuat serangkaian aktivitas pengumpulan data melalui observasi atau ekperimen, mengolah informasi atau data, menganalisis, kemudian memformulasi, dan menguji hipotesis.

* 1. **Langkah-langkah Pembelajaran dengan Pendekatan Ilmiah**

Menurut Permendikbud Nomor 81 A Tahun 2013 lampiran IV, proses pembelajaran terdiri atas lima pembelajaran pokok yaitu :

1. Mengamati;
2. Menanya;
3. Mengumpulkan informasi/eksperimen;
4. Mengasosiasikan/mengolah informasi;
5. Mengkomunikasikan.

Kelima pembelajaran pokok tersebut dapat dirinci dalam berbagai kegiatan belajar sebagaimana tercantum dalam tabel berikut :

**Tabel 2.5**

**Keterkaitan Antara Langkah Pembelajaran dengan**

**Kegiatan Belajar dan Maknanya.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Langkah Pembelajaran** | **Kegiatan Belajar** | **Kompetensi yang Dikembangkan** |
| Mengamati | Membaca, mendengarkan, menyimak,melihat (tanpa atau dengan alat) | Melatih kesungguhan, ketelitian, mencari informasi |
| Menanya | Mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan yang bersifat hipotetik) | Mengembangkan kretivitas, rasa ingin tahu, kemampuan, merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat |
| Mengumpulkan informasi/  Eksperimen | * Melakukan eksperimen * Membaca buku lain slain buku teks * Mengamati objek/kejadian * Aktivitas * Wawancara dengan narasumber | Mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain,kemempuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan, mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar sepanjang hayat. |
| Mengasosiasikan/ mengolah informasi | * Mengolah informasi yang sudah balik terbatas dari hasil kegiatan mengumpulkan/eksperimen maupun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi. * Pengolahan informasi yang dikumpulkan dari yang bersifat menambah kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan. | Mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dlam menyimpulkan |
| Mengkomunikasikan | Menyamopaikan hasil pengamatan, kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainya. | Mengembangkan dikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan, berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat, dengan singkat dan jelas, dan mengembangkan kemampuan bahasa yang baik dan benar. |

1. **Keterampilan Mencari Informasi**

Keterampilan sebagian besar memiliki irisan dengan jenis-jenis keterampilan proses yang merupakan penjabaran dari metode ilmiah pada tingkat pendidikan dasar dan menengah banyak beririsan dengan keterampilan proses yang mencakup keterampilan mengajukan pertanyaan, melakukan pengamatan, (observasi), mengelompokkan (klasifikasi), melakukan inferensi, memprediksi, menafsirkan dan merencanakan percobaan atau penelitian, menggunakan alat / bahan, berkomunikasi dan berhipotesis (Rustaman, 2005)

Mencarian Informasi dalam pembelajaran diungkapkan dalam istilah (Information Gathering) adalah keinginan untuk mengetahui lebih banyak tentang sesuatu, seseorang atau permasalahan. Hal ini meliputi pencarian informasi secara mendalam, di luar pertanyaan rutin atau lebih dari yang dituntut dalam pembelajaran sebagai salah satu upaya pembentukan keterampilan peserta didik. Termasuk “menggali’ untuk mendapatkan informasi yang akurat. Indikator Perilaku yang harus dikuasai :

1. Tidak tampak maksudnya adalah tidak mencari informasi tambahan dalam menghadapi suatu permasalahan, hanya menggunakan informasi yang diberikan.
2. Bertanya maksudnya bertanya kepada pihak yang terlibat langsung atau menggunakan informasiyang ada.
3. Melakukan penyelidikan pribadi meliputi, terjun langsung untuk menyelidiki masalah atau situasi lebih dalam dari sekedar pertanyaan rutin, mencari dan bertanya kepada orang yang mengetahui permasalahan, menanyakan apa saja yang terjadi.
4. Menggali lebih dalam meliputi, menyampaikan sejumlah pertanyaan untukk mengetahui akar permasalahan atau potnensi kesempatan yang tersembunyi di balik isyu yang diutarakan, mencari fakta dan opini atau data tambahan, melibatkan orang lain yang tidak secara langsung terlibat, tidak berhenti pad jawaban pertama mencari tahu mengapa sesuatu terjadi.
5. Melakukan riset maksudnya melakukan upaya sistematik dalam waktu yang terbatas untuk memperoleh data atau umpan balik yang diperlukan atau penyelidikan mendalam dari sumber yang tidak biasa, melakukan riset formal melalui surat kabar, majalah, jaringan komputer atau lainnya.
6. Menggunakan sistem sendiri meliputi, memiliki sistem atau kebiasaan yang dikembangkan sendiri untuk mendapatkan informasi, mengatur orang-orang untuk melakukan pengumpulan informasi secara periodik untuknya.

Permasalahan yang di hadapi guru dalam proses pembelajaran yaitu kurang kreatifnya guru menyajikan pembelajaran yang lebih menarik sehingga potensi dan kreatifitas siswa tidak muncul, suatu pembelajaran yang seharusnya menggunakan penelitian ilmiah tidak di lakukan guru sehingga pengetahuan siswa menjadi abstrak berbanding terbalik dengan karakter siswa SD yang masih konkrit.

1. **Media Pembelajaran**

Secara etimologi, kata “media” merupakan bentuk jamak dari “medium”, yang berasal dan Bahasa Latin “medius” yang berarti tengah. Sedangkan dalam Bahasa Indonesia, kata “medium” dapat diartikan sebagai “antara” atau “sedang” sehingga pengertian media dapat mengarah pada sesuatu yang mengantar atau meneruskan informasi (pesan) antara sumber (pemberi pesan) dan penerima pesan. Media dapat diartikan sebagai suatu bentuk dan saluran yang dapat digunakan dalam suatu proses penyajian informasi (AECT, 1977:162).

Istilah media mula-mula dikenal dengan alat peraga, kemudian dikenal dengan istilah audio visual aids (alat bantu pandang/dengar). Selanjutnya disebut instructional materials (materi pembelajaran), dan kini istilah yang lazim digunakan dalam dunia pendidikan nasional adalah instructional media (media pendidikan atau media pembelajaran). Dalam perkembangannya, sekarang muncul istilah e-Learning. Huruf “e” merupakan singkatan dari “elektronik”. Artinya media pembelajaran berupa alat elektronik, meliputi CD Multimedia Interaktif sebagai bahan ajar offline dan Web sebagai bahan ajar online.

Berikut ini beberapa pendapat para ahli komunikasi atau ahli bahasa tentang pengertian media yaitu :

1. orang, material, atau kejadian yang dapat menciptakan kondisi sehingga memungkinkan siswa dapat memperoleh pengetahuan, keterapilan, dan sikap yang baru, dalam pengertian meliputi buku, guru, dan lingkungan sekolah (Gerlach dan Ely dalam Ibrahim, 1982:3)
2. saluran komunikasi yang digunakan untuk menyampaikan pesan antara sumber (pemberi pesan) dengan penerima pesan (Blake dan Horalsen dalam Latuheru, 1988:11)
3. komponen strategi penyampaian yang dapat dimuati pesan yang akan disampaikan kepada pembelajar bisa berupa alat, bahan, dan orang (Degeng, 1989:142)
4. media sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dan pengirim pesan kepada penerima pesan, sehingga dapat merangsang pildran, perasaan, perhatian, dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa, sehingga proses belajar mengajar berlangsung dengan efektif dan efesien sesuai dengan yang diharapkan (Sadiman, dkk., 2002:6)
5. alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi, yang terdiri antara lain buku, tape-recorder, kaset, video kamera, video recorder, film, slide, foto, gambar, grafik, televisi, dan komputer (Gagne dan Briggs dalam Arsyad, 2002:4).

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa media pengajaran adalah bahan, alat, maupun metode/teknik yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar dengan maksud agar proses interaksi komunikasi edukatif antara guru dan anak didik dapat berlangsung secara efektif dan efesien sesuai dengan tujuan pengajaran yang telah dicita-citakan.

1. **Klasifikasi**

Dari segi perkembangan teknologi, media pembelajaran dapat dikelompokkan menjadi dua kategori luas, yaitu pilihan media tradisional dan pilihan media teknologi mutakhir (Seels & Glasgow dalam Arsyad, 2002:33). Lebih lanjut dijelaskan bahwa pilihan media tradisional dapat dibedakan menjadi visual diam yang diproyeksikan, misal proyeksi opaque (tak tembus pandang), proyeksi overhead, slides, dan filmstrips, visual yang tidak diproyeksikan, misal gambar, poster, foto, charts, grafik, diagram, pemaran, papan info, penyajian multimedia, misal slide plus suara (tape), multi-image, visual dinamis yang diproyeksikan, misal film, televisi, video, cetak, misal buku teks, modul, teks terprogram, workbook, majalah ilmiah/berkala, lembaran lepas (hand-out), permainan, misal teka-teki, simulasi, permainan papan, dan realia, misal model, specimen (contoh), manipulatif (peta, boneka). Sedangkan pilihan media teknologi mutakhir dibedakan menjadi media berbasis telekomunikasi, misal teleconference, kuliah jarak jauh, dan media berbasis mikroprosesor, misal computer-assistted instruction, permainan komputer, sistem tutor intelejen, interaktif, hypermedia, dan compact (video) disc.

1. **Tujuan**

Penggunaan media pengajaran sangat diperlukan dalam kaitannya dengan peningkatan mutu pendidikan khususnya dalam pembelajaran membaca puisi. Menurut Achsin (1986:17-18) menyatakan bahwa tujuan penggunaan media pengajaran adalah agar proses belajar mengajar yang sedang berlangsung dapat berjalan dengan tepat guna dan berdaya guna, untuk mempermudah bagi guru/pendidik daiam menyampaikan informasi materi kepada anak didik, untuk mempermudah bagi anak didik dalam menyerap atau menerima serta memahami materi yang telah disampaikan oleh guru/pendidik, untuk dapat mendorong keinginan anak didik untuk mengetahui lebih banyak dan mendalam tentang materi atau pesan yang disampaikan oleh guru/pendidik, untuk menghindarkan salah pengertian atau salah paham antara anak didik yang satu dengan yang lain terhadap materi atau pesan yang disampaikan oleh guru/pendidik. Sedangkan Sudjana, dkk. (2002:2) menyatakan tentang tujuan pemanfaatan media adalah pengajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menimbulkan motivasi, bahan pelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami, metode mengajar akan lebih bervariasi, dan siswa akan lebih banyak melakukan kegiatan belajar. Jadi dapat disimpulkan bahwa tujuan penggunaan media adalah efektivitas dan efisiensi dalam kegiatan belajar mengajar, meningkatkan motivasi belajar siswa, variasi metode pembelajaran, dan peningkatan aktivasi siswa dalam kegiatan belajar mengajar.

1. **Manfaat**

Secara umum manfaat penggunaan media pengajaran dalam kegiatan belajar mengajar, yaitu media pengajaran dapat menarik dan memperbesar perhatian anak didik terhadap materi pengajaran yang disajikan, media pengajaran dapat mengatasi perbedaan pengalaman belajar anak didik berdasarkan latar belakang sosil ekonomi, media pengajaran dapat membantu anak didik dalam memberikan pengalaman belajar yang sulit diperoleh dengan cara lain, media pengajaran dapat membantu perkembangan pikiran anak didik secara teratur tentang hal yang mereka alami dalam kegiatan belajar mengajar mereka, misainya menyaksikan pemutaran film tentang suatu kejadian atau peristiwa. rangkaian dan urutan kejadian yang mereka saksikan dan pemutaran film tadi akan dapat mereka pelajari secara teratur dan berkesinambungan, media pengajaran dapat menumbuhkan kemampuan anak didik untuk berusaha mempelajari sendiri berdasarkan pengalaman dan kenyataan, media pengajaran dapat mengurangi adanya verbalisme dalain suatu proses (dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan belaka) (Latuheru, 1988:23-24).

Sedangkan menurut Sadiman, dkk. (2002:16), media pengajaran dapat mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indera, misalnya obyek yang terlalu besar bisa digantikan dengan realita, gambar, film, atau model, obyek yang kecil bisa dibantu dengan menggunakan proyektor, gambar, gerak yang terlalu cepat dapat dibantu dengan timelapse atau high-speed photography, kejadian atau peristiwa di masa lampau dapat ditampilkan dengan pemutaran film, video, foto, maupun VCD, objek yang terlalu kompleks (misalnya mesin-mesin) dapat disajikan dengan model, diagram, dan lain-lain, dan konsep yang terlalu luas (misalnya gunung berapi, gempa bumi, iklim, dan lain-lain) dapat divisualisasikan dalam bentuk film, gambar, dan lain-lain.

Pemanfaatan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar perlu direncanakan dan dirancang secara sistematik agar media pembelajaran itu efektif untuk digunakan dalam proses belajar mengajar. Ada beberapa pola pemanfaatan media pembelajaran, yaitu pemanfaatan media dalam situasi kelas atau di dalam kelas, yaitu media pembelajaran dimanfaatkan untuk menunjang tercapainya tujuan tertentu dan pemanfaatannya dipadukan dengan proses belajar mengajar dalam situasi kelas, pemanfaatan media di luar situasi kelas atau di luar kelas, meliputi pemanfaatan secara bebas yaitu media yang digunakan tidak diharuskan kepada pemakai tertentu dan tidak ada kontrol dan pengawasan dad pembuat atau pengelola media, serta pemakai tidak dikelola dengan prosedur dan pola tertentu, dan pemanfaatan secara terkontrol yaitu media itu digunakan dalam serangkaian kegiatan yang diatur secara sistematik untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan untuk dipakai oleh sasaran pemakai (populasi target) tertentu dengan mengikuti pola dan prosedur pembelajaran tertentu hingga mereka dapat mencapai tujuan pembelajaran tersebut, pemanfaatan media secara perorangan, kelompok atau massal, meliputi pemanfaatan media secara perorangan, yaitu penggunaan media oleh seorang saja (sendirian saja), dan pemanfaatan media secara kelompok, baik kelompok kecil (2-8 orang) maupun kelompok besar (9-40 orang), media dapat juga digunakan secara massal, artinya media dapat digunakan oleh orang yang jumlahnya puluhan, ratusan bahkan ribuan secara bersama-sama.

Berdasarkan pendapat tersebut di atas, dapat dikatakan bahwa seorang guru dalam memanfaatkan suatu media untuk digunakan dalarn proses belajar mengajar harus memperhatikan beberapa hal, yaitu tujuan pembelajaran yang akan dicapai, isi materi pelajaran, strategi belajar mengajar yang digunakan, karakteristik siswa yang belajar. Karakteristik siswa yang belajar yang dimaksud adalah tingkat pengetahuan siswa terhadap media yang digunakan, bahasa siswa, artinya isi pesan yang disampaikan melalui media harus disesuaikan dengan tingkat kemampuan berbahasa atau kosakata yang dimiliki siswa sehingga memudahkan siswa dalam memahami isi materi yang disampaikan melalui media. Selain itu, penting juga untuk memperhatikan jumlah siswa. Artinya media yang digunakan hendaknya disesuaikan dengan jumlah siswa yang belajar.

1. **Prinsip-prinsip Pemilihan Media**

Prinsip-prinsip pemilihan media pembelajaran merujuk pada pertimbangan seorang guru dalam memilih dan menggunakan media pembelajaran untuk digunakan atau dimanfaatkan dalam kegiatan belajar mengajar. Hal ini disebabkan adanya beraneka ragam media yang dapat digunakan atau dimanfaatkan dalam kegiatan belajar mengajar.

Menurut Rumampuk (1988:19) bahwa prinsip-prinsip pemilihan media adalah harus diketahui dengan jelas media itu dipilih untuk tujuan apa, pemilihan media hams secara objektif, bukan semata-mata didasarkan atas kesenangan guru atau sekedar sebagai selingan atau hiburan. pemilihan media itu benar-benar didasarkan atas pertimbangan untuk meningkatkan efektivitas belajar siswa, tidak ada satu pun media dipakai untuk mencapai semua tujuan. Setiap media memiliki kelebihan dan kelemahan. Untuk menggunakan media dalam kegiatan belajar mengajar hendaknya dipilih secara tepat dengan melihat kelebihan media untuk mencapai tujuan pengajaran tertentu, pemilihan media hendaknya disesuaikan dengan metode mengajar dan materi pengajaran, mengingat media merupakan bagian yang integral dalam proses belajar mengajar, untuk dapat memilih media dengan tepat, guru hendaknya mengenal ciri-ciri dan masing-masing media, dan pemilihan media hendaknya disesuaikan dengan kondisi fisik lingkungan. Sedangkan Ibrahim (1991:24) menyatakan beberapa pedoman yang dapat digunakan untuk memilih media pembelajaran, antara lain sebelum memilih media pembelajaran, guru harus menyadari bahwa tidak ada satupun media yang paling baik untuk mencapai semua tujuan. masing-masing media mempunyai kelebihan dan kelemahan. penggunaan berbagai macam media pembelaiaran yang disusun secara serasi dalam proses belajar mengajar akan mengefektifkan pencapaian tujuan pembelajaran, pemilihan media hendaknya dilakukan secara objektif, artinya benar-benar digunakan dengan dasar pertimbangan efektivitas belajar siswa, bukan karena kesenangan guru atau sekedar sebagai selingan, pernilihan media hendaknya memperhatikan syarat-syarat sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, ketersediaan bahan media, biaya pengadaan, dan kualitas atau mutu teknik. Jadi dapat disimpulkan bahwa prinsip-prinsip pemilihan media pembelajaran adalah media yang dipilih harus sesuai dengan tujuan dan materi pelajaran, metode mengajar yang digunakan serta karakteristik siswa yang belajar (tingkat pengetahuan siswa, bahasa siswa, dan jumlah siswa yang belajar), untuk dapat memilih media dengan tepat, guru harus mengenal ciri-ciri dan tiap tiap media pembelajaran, pemilihan media pembelajaran harus berorientasi pada siswa yang belajar, artinya pemilihan media untuk meningkatkan efektivitas belajar siswa, pemilihan media harus mempertimbangkan biaya pengadaan, ketersediaan bahan media, mutu media, dan lingkungan fisik tempat siswa belajar.

Berdasarkan kesimpulan di atas, dapat diturunkan sejumlah faktor yang mempengaruhi penggunaan media dalam kegiatan pembelajaran yang dapat dipakai sebagai dasar dalam kegiatan pemilihan. Adapun faktor-faktor tersebut adalah tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, karakteristik siswa atau sasaran, jenis rangsangan belajar yang diinginkan, keadaan latar atau lingkungan, kondisi setempat, dan luasnya jangkauan yang ingin dilayani (Sadiman 2002:82).

Pemilihan media pembelajaran oleh guru dalam pembelajaran berbasis kompetensi membaca puisi juga harus berpedornan pada prinsip-prinsip pemilihan media yang dilatari oleh sejumlah faktor di atas. Pemilihan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar harus disesuaikan dengan tujuan instruksional membaca puisi yang akan dicapai, isi materi pelajaran pembelajaran membaca puisi, metode mengajar yang akan digunakan, dan karakteristik siswa. Sehubungan dengan karakteristik siswa, guru harus memiliki pengetahuan tentang kemampuan intelektual siswa usia SMA, agar guru dapat memilih media yang benar-benar sesuai dengan siswa yang belajar. Ketepatan dalam pemilihan media akan dapat meningkatkan mutu proses belajar mengajar membaca puisi sehingga guru dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

1. **Karakteristik Audien**

Seorang guru terlebih dahulu harus mengenal/memahami karakter siswanya dengan baik agar dalam proses belajar mengajar dapat memilih media yang baik sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran. Anak didik/siswa dapat diidentifikasi melalui 2 (dua) tipe karakteristik, yaitu karakteristik umum dan karakteristik khusus. Karakteristik umum meliputi umur, jenis kelamin, jenjang/tingkat kelas, tingkat kecerdasan, kebudayaan ataupun faktor sosial ekonomi. Karakteristik khusus meliputi pengetahuan, kemampuan, serta sikap mengenai topik atau materi yang disajikan/diajarkan. Hal ini penting karena langsung berpengaruh dalam hal pengambilan keputusan untuk memilih media dan metode mengajar (Latuheru, 1998:3).

Kondisi belajar mengajar yang efektif adalah adanya minat dan perhatian siswa dalam belajar. Minat merupakan suatu sifat yang relatif menetap pada diri seseorang. Minat ini memiliki pengaruh yang besar terhadap belajar sebab dengan minat seseorang akan melakukan sesuatu, sebaliknya tanpa minat tidak mungkin melakukan sesuatu. Keterlibatan siswa dalam belajar erat kaiatannya dengan sifat-sifat siswa, baik yang bersifat kognitif seperti kecerdasan dan bakat maupun yang bersifat afektif, seperti motivasi, rasa percaya diri, dan minatnya (Usman, 2002:27).

Minat siswa merupakan faktor utama yang menentukan derajat keefektifan belajar siswa. Jadi, unsur efektif merupakan faktor yang menentukan keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran (James dalam Usman, 2002:27).

1. **HASIL PENELITIAN TERDAHULU**
   * 1. **Hasil Penelitian Terdahulu Radja Praditya 2013**

Dalam Skripsinya yang berjudul Peningkatan Partisipasi dan Hasil Belajar Peserta didik Kelas IV A dalam Pembelajaran IPA Melalui Model *Discovery* *Learning* di SD Negri Bhakti Winaya Bandung.

Penelitian ini dilatar belakangi kurangnya partisipasi peserta didik kelas IV A pada pembelajaran IPA. Yang berdampak terhadap rendahnya hasil belajar peserta didik. Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan peningkatan partisipasi dan hasil belajar peserta didik kelas IVA dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan model *Discovery Learning* di SD Negri 20 Bhakti Winaya*.* Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan secara partisipan.

Subjek penelitian ini peserta didik kelas IVA SD Negri Bhakti Winaya. Instrumen penelitian yang digunakan lembar observasi partisipasi peserta didik, lembar observasi aktivitas guru, tes hasil belajar dan catatan lapangan. Hasil penelitian diketahui bahwa partisipasi dalam menjawab pertanyaan meningkat dari 55% di siklus I menjadi 77,5%, di siklus II. Partisipasi peserta didik menanggapi jawaban meningkat dari  43% di siklus I menjadi 72,5% di siklus II, dan partisipasi peserta didik dalam presentasi meningkat dari 22,5% di siklus I menjadi 80% di siklus II. Hasil belajar peserta didik siklus I meningkat dari 52,25% menjadi 82,5% di siklus II. Sedangkan persentase ketuntasan belajar yang ditentukan 70%. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa partisipasi dan hasil belajar peserta didik kelas IVA dapat ditingkatkan melalui model *Discovey Learning* dalam pembelajaran IPA di SD Negri 20 Bhakti Winaya.

1. **KERANGKA PEMIKIRAN**

**Tabel 2.6**

**Kerangka Pemikiran**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **Input** | Pembelajaran yang terjadi di sekolah saat ini masih berjalan monoton yaitu siswa hanya mendengarkan guru, menjelaskan materi tanpa adanya sikap dan keterampilan yang ditonjolkan oleh siswa pada saat proses belajar mengajar. Siswa dan guru tidak pernah menimbuhkan keterampilan mencari informasi dalam pembelajaran. Pembelajaran siswa hanya di lakukan secara abstrak tanpa di lakukannya praktek untuk mengobservasi pembelajaran secara menyeluruh. |
| 1. **Proses** | Guru menerapkan model *Discovery Learning*  untuk menumbuhkan keterampilan mencari informasi pada kelompok siswa dalam keberagaman budaya bangsa. Model *Discovery Learning* adalah Model teori belajar yang didefinisikan sebagai proses pembelajaran yang terjadi bila pelajar tidak disajikan dengan pelajaran dalam bentuk finalnya, tetapi diharapkan siswa mengorganisasi sendiri. Dalam pembelajaran yang menjadi bahasan adalah keberagaman budaya bangsa. Jadi gurulah yang merekayasa pembelajaran atau materipelajaran tidak disajikan secaara langsung akan tetapi siswa lah yang harus menemukan informasi dari materi yang disediakan. Media yang di gunakan untuk mencari informasi yaitu, peta budaya, gambar yang relvan, teks lagu Aku Anak Indonesia, serta teks bacaan. Sehingga siswa dapat mencari dan mengumpulkan informasi dari media yang telah disediakan. Pendekatan yang di gunakan yaitu pendekatan Saintifik dan Pendekatan Kontruktivisme. |
| 1. **Output** | Guru menerapkan model *Discovery Learning*  untuk menumbuhkan keterampilan mencari informasi pada kelompok siswa pada pembahasan keberagaman budaya bangssa. Model *Discovery Learning* adalah adalah Model teori belajar yang didefinisikan sebagai proses pembelajaran yang terjadi bila pelajar tidak disajikan dengan pelajaran dalam bentuk finalnya, tetapi diharapkan siswa mengorganisasi. Maka di lakukanlah proses mencari informasi dari teks bacaan. Media yang digunakan untuk mencari informasi adalah peta budaya bangsa, teks bacaan, teks lagu Aku Anak Indonesia, serta gambar yang relvan. Sehingga dengan media trsebut bisa mengorganisasikan pembelajaran kearah tujuan pembelajaran yang diharapkan, pendekatan yang dipakai adalah pendekatan Saintifik dan Pendekatan Kontruktivisme. |

1. **HIPOTESIS TINDAKAN**
2. **Umum**

Dengan menggunakan model *Doscovery Learning,* siswa mampu menumbuhkan keterampilan mencari informasi pada kelompok siswa dalam pembelajaran tematik terpadu Tema Indahnya Kebersamaan, Subtema Keberagaman Budaya Bangsaku, Kegiatan Pembelajaran 1 dan 2 di kelas IV SDN Pasanggrahan 1, Kecamatan Cimenyan, Kabupaten Bandung.

1. **Khusus**
2. Rencana Pelaksanaan Pembeajaran (RPP) dengan menggunakan model *Discovery Learning* dapat menumbuhkan keterampilan mencari informasi pada keompok siswa dalam pembelajaran tematik terpadu Tema Indahnya Kebersamaan, Subtema Keberagaman Budaya Bangsaku, Kegiatan Pemelajaran 1 dan 2 di kelas IV SDN Pasanggrahan 1, Kecamatan Cimenyan, Kabupaten Bandung.
3. Implementasi Pelaksanaan Pembelajaran dengan menggunakan model *Discovery Learning* dapat menumbuhkan keterampilan mencari informasi pada keompok siswa dalam pembelajaran tematik terpadu Tema Indahnya Kebersamaan, Subtema Keberagaman Budaya Bangsaku, Kegiatan Pemelajaran 1 dan 2 di kelas IV SDN Pasanggrahan 1, Kecamatan Cimenyan, Kabupaten Bandung.