**BAB II**

**KAJIAN TEORI DAN PUSTAKA**

**A. Pemahaman Konsep**

**1. Pemahaman**

Pemahaman menurut (Kamus Lengkap Bahasa Indonesia, 2002: 427–428) adalah sesuatu hal yang kita pahami dan kita mengerti dengan benar. Suharsimi (2009: 118–137) menyatakan bahwa pemahaman (comprehension) adalah bagaimana seorang mempertahankan, membedakan, menduga (estimates), menerangkan, memperluas, menyimpulkan, menggeneralisasikan, memberikan contoh, menuliskan kembali, dan memperkirakan. Dengan pemahaman, siswa diminta untuk membuktikan bahwa ia memahami hubungan yang sederhana di antara fakta –fakta atau konsep.

Sudjana (2010: 46) dalam kamus, pemahaman adalah: a. Menerima arti, menyerap ide, memahami, b. Mengetahui arti kata-kata seperti dalam bahasa, c. Menyerap dengan jelas fakta

Ruseffendi (Juwita, 2010: 11) pemahaman adalah “kemampuan mengungkap pengertian-pengertian seperti mampu mengungkapkan suatu materi yang diajukan ke dalam bentuk yang dapat dipahami, mampu memberikan interpretasi dan mampu mengaplikasikanya”.

Setiawati (2010: 10) pemahaman adalah “mengkonstruk makna atau pengertian berdasarkan pengetahuan awal yang dimiliki, mengaitkan informasi baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki atau mengintegrasi pengetahuan baru dengan skema yang sudah ada dalam pemikiran siswa”.

Cahyati (2010: 11) pemahaman adalah “hasil belajar yang indikatornya adalah individu belajar memahami konsep hasilnya dapat menjelaskan atau mendefinisikan dan menginterperensikan suatu informasi dengan kemungkinan yang terkait menggunakan kata-kata sendiri”.

Jadi dapat disimpulkan bahwa pemahaman adalah suatu proses cara memahami konsep berdasarkan pengetahuan awal yang dimiliki, mengaitkan informasi baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki atau mengintegrasi pengetahuan baru dengan skema yang sudah ada dalam pemikiran siswa.dan hasilnya dapat menjelaskan atau mendefinisikan dan menginterperensikan suatu informasi dengan kemungkinan yang terkait menggunakan kata-kata sendiri.

**2**. **Konsep**

Konsep berarti suatu rancangan. Konsep menurut Nuryani R. (2005: 51) merupakan suatu abstraksi yang menggambarkan ciri-ciri, karakter atau atribut yang sama dari sekelompok objek dari suatu fakta, baik merupakan suatu proses, peristiwa, benda atau fenomena di alam yang membedakannya dari kelompok lain. Jadi pemahaman konsep adalah pengertian yang benar tentang suatu rancangan atau ide abstrak.

Widodo (Setiawati, 2010: 14) konsep adalah “kemampuan untuk manandakan diskriminasi antara golongan-golongan objek dan sekaligus manandakan generelisasi dengan mengelompokan objek-objek yang mempunyai satu atau lebih ciri yang sama”.

Soedjadi (2000: 14) yang menyatakan bahwa “konsep adalah ide abstrak yang dapat digunakan untuk mengadakan klasifiksi atau penggolongan yang pada umumnya dinyatakan dengan suatu istilah atau rangkaian kata”

Ruseffendi (2006: 165) konsep adalah “ide abstrak yang memungkinkan kita mengelompokan benda-benda (objek) ke dalam contoh dan non contoh’.

Dari pengertian konsep telah diuraikan diatas, dapat disimpulkan bahwa konsep adalah ide abstrak untuk mengklasifikasi objek-objek yang biasanya dinyatakan dalam suatu istilah kemudian dituangkan dalam contoh bukan contoh , sehingga seseorang dapat mengerti suatu konsep dengan jelas.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan, bahwa pemahaman konsep adalah suatu proses cara memahami konsep berdasarkan pengetahuan awal yang dimiliki, mengaitkan informasi baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki atau mengintegrasi pengetahuan baru dengan skema yang sudah ada dalam pemikiran siswa dan hasilnya dapat menjelaskan atau mendefinisikan dan menginterperensikan suatu informasi dengan kemungkinan yang terkait menggunakan kata-kata sendiri dari ide abstrak untuk mengklasifikasi objek-objek yang biasanya dinyatakan dalam suatu istilah kemudian dituangkan dalam contoh bukan contoh, sehingga seseorang dapat mengerti suatu konsep dengan jelas.

Asep Jihad dan Abdul Haris (2008: 149) dalam (Arvianto, Ilham Haris, dkk, 2011:172) indikator-indikator yang menunjukkan pemahaman meliputi hal-hal sebagai berikut:

(1) Menyatakan ulang sebuah konsep, (2) Mengklasifikasikan obyek-obyek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya), (3) Memberi contoh dan non contoh dari konsep, (4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, (5) Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep, (6) Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu, dan (7) Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah.

Pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa diharapkan bukan hasil mengingat seperangkat fakta-fakta, tetapi hasil dari menemukan sendiri. Guru harus selalu merancang kegiatan yang merujuk pada kegiatan menemukan sendiri konsep materi yang diajarkannya, sehingga pengetahuan yang diperoleh siswa dapat bermanfaat bagi kehidupannya.

**B. Pembelajaran IPA**

**1. Pengertian IPA**

Pengertian IPA dipandang dari beberapa sudut pandang masing-masing tokoh, sehingga pengertian IPA beraneka ragam atau dengan kata lain tidak terdapat satu definisi yang tunggal tentang pengertian IPA dan disepakati oleh semua tokoh IPA atau pakar IPA.

IPA merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang tercantum dalam struktur kurikulum Sekolah Dasar. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Tahun (2006: 484) menyebutkan bahwa, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.

IPA menurut Abdullah (1998:18), merupakan “pengetahuan teoritis yang diperoleh atau disusun dengan cara yang khas atau khusus, yaitu dengan melakukan observasi, eksperimentasi, penyimpulan, penyusunan teori, eksperimentasi, observasi dan demikian seterusnya kait mengkait antara cara yang satu dengan cara yang lain”.

Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.

Pendidikan IPA menurut Tohari (1978:3) merupakan “usaha untuk menggunakan tingkah laku siswa hingga siswa memahami proses-proses IPA, memiliki nilai-nilai dan sikap yang baik terhadap IPA serta menguasi materi IPA berupa fakta, konsep, prinsip, hokum dan teori IPA”.

**2. Karakteristik IPA**

Meskipun pengertian IPA berbeda-beda menurut para tokoh sesuai dengan paradigmanya, namun IPA memiliki ciri khusus atau disebut dengan karekteristik yang dapat merangkum pengertian IPA secara umum. Karakteristik IPA menurut Soedjadi (2000: 12) yaitu:

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dapat dipandang sebagai produk dan sebagai proses. Secara definisi, IPA sebagai produk adalah hasil temuan-temuan para ahli saintis, berupa fakta, konsep, prinsip, dan teori-teori. Sedangkan IPA sebagai proses adalah strategi atau cara yang dilakukan para ahli saintis dalam menemukan berbagai hal tersebut sebagai implikasi adanya temuan-temuan tentang kejadian-kejadian atau peristiwa-peristiwa alam. IPA sebagai produk tidak dapat dipisahkan dari hakekatnya IPA sebagai proses.

Ruang Lingkup bahan kajian IPA untuk SD/MI menurut Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan ( 2006: 484), meliputi aspek-aspek berikut ini:

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

**3. Tujuan Pembelajaran IPA**

Standar kompetensi mata pelajaran di Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah (Depdiknas, 2003: 3) dinyatakan bahwa IPA merupakan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis untuk menguasai pengetahuan, fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip, proses penemuan, dan memiliki sikap ilmiah. Pendidikan IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Di dalam pelajaran IPA diarahkan untuk mencari tahu dan berbuat sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Standar kompetensi mata pelajaran di Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah (Depdiknas, 2003: 3) dinyatakan bahwa IPA merupakan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis untuk menguasai pengetahuan, fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip, proses penemuan, dan memiliki sikap ilmiah. Pendidikan IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Di dalam pelajaran IPA diarahkan untuk mencari tahu dan berbuat sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan SD (2006: 484) bahwa:

IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang bersifat fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkan ke dalam kehidupan sehari-hari.

Standar isi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (2006: 484), yang dirumuskan dalam PERMEN No. 22 Tahun 2006, mata pelajaran IPA SD/ MI bertujuan agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut:

a.Memperoleh keyakinan terhadap Tuhan Yanag Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya. b. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. c. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat. d. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan. e. Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan alam. f. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan. dan g. Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/ MTs.

Tujuan pembelajaran IPA agar tercapainya secara utuh menurut (Nurjhani, 2000: 13), dibutuhkan keterlibatan baik siswa maupun guru. Oleh karena itu siswa Sekolah Dasar (SD) masih berada pada masa anak-anak yang masih dalam tahap berlatih dalam mengambil keputusan, maka peran guru yang dominan masih diperlukan.

Berdasarkan tujuan pengajaran yang harus dicapai siswa dan mempertimbangkan tingkat perkembangan siswa SD, maka ruang lingkup materi mata pelajaran IPA menurut (Depdiknas 2003: 4) meliputi dua aspek, yaitu:

1. Karya ilmiah yang mencakup penyelidikan atau penelitian, berkomunikasi ilmiah, pengembangan kreativitas dan pemecahan masalah, sikap dan nilai ilmiah.
2. Pemahaman konsep dan penerapannya, yang mencakup:
3. Makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan, dan interaksinya dengan lingkungan serta kesehatan.
4. Benda atau materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi: cair, padat, dan gas.
5. Energi dan perubahannya meliputi: gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya, dan pesawat sederhana.
6. Bumi dan alam semesta meliputi: tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya.
7. Sains lingkungan, teknologi dan masyarakat merupakan penerapan konsep sains dan saling keterkaitan dengan lingkungan, teknologi dan masyarakat melalui perbuatan suatu karya teknologi sederhana termasuk merancang dan membuat.

**C. Hubungan Antara Bunga dengan Fungsinya**

Materi dalam penelitian ini adalan Stuktur Bunga dan Fungsinya.Bunga merupakan pucuk yang mengalami perkembangan. Bunga sangat penting untuk perkembangbiakkan tumbuhan karena pada bunga terdapat alat-alat reproduksi, yaitu putik dan benangsari.

Meskipun bentuk bunga yang kita temukan beraneka ragam tetapi setiap jenis bunga pada umumnya memiliki bagian-bagian berikut ini: Tangkai bunga,dasar bunga, kelopak bunga, mahkota bunga, putik dan benang sari.



GAMBAR 2.1BAGIAN-BAGIAN BUNGA

SUMBER: BIOLOGY: THE UNITY AND DIVERSITY OF LIFE (1984)

Pada tumbuhan bunga berperan sebagai tempat berlangsungnya perkembangbiakan. Peristiwa penyerbukan, yaitu jatuhnya serbuk sari ke atas kepala putik merupakan awal terjadinya perkembangbiakan pada tumbuhan.

**D. Model Inkuiri**

**1. Pengertian Model Inkuiri**

Model dimaknai sebagai suatu objek atau konsep yang digunakan untuk merepresentasikan sesuatu hal (Trianto, 2009: 21). Model pembelajaran pada dasarnya merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru. Dengan kata lain, menurut Komalasari (2010: 57) model pembelajaran merupakan bungkus atau bingkai dari penerapan suatu pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran.

Model pembelajaran menurut Kardi dan Nur (2000: 9) memiliki empat ciri khusus yaitu:

1. Rasional teoritis logis yang disusun oleh para pencipta atau pengembangnya.
2. Landasan pemikiran tentang apa dan bagaimana siswa belajar (tujuan pembelajaran yang akan dicapai).
3. Tingkah laku mengajar yang diperlukan agar model tersebut dapat dilaksanakan dengan berhasil; dan
4. Lingkungan belajar yang diperlukan agar tujuan pembelajaran itu dapat tercapai.

Inkuiri menurut Rosetiyah (2008: 75) adalah istilah dalam bahasa inggris; ini merupakan suatu tekik atau cara yang digunakan guru untuk mengajar di depan kelas. Inkuiri menurut (Trianto, 2009: 166) yang dalam bahasa Inggris *inquiry*, berarti pertanyaan, atau pemeriksaan, penyelelidikan. Inkuiri sebagai suatu proses umum yang dilakukan manusia untuk mencapai atau memahami informasi.

Inkuiri menurut (Komlasari, 2011: 73) merupakan model pembelajaran yang berupaya menanamkan dasar-dasar berpikir ilmiah pada diri siswa, sehingga dalam proses pembelajaran ini siswa lebih banyak belajar sendiri, mengembangkan kreativitas dalam memahami konsep dan memecahkan masalah.

Inkuiri menurut [Herdian,S.Pd., M.Pd.](http://herdy07.wordpress.com/author/herdy07/) dalam [http://carapedia.com/ model\_pembelajaran inkuiri\_info612.html](http://carapedia.com/%20model_pembelajaran%20inkuiri_info612.html) yang di unduh tanggal 10 Agustus 2012:

Berasal dari kata *to inquire* yang berarti ikut serta, atau terlibat, dalam mengajukan pertanyaan-pertanyaan, mencari informasi, dan melakukan penyelidikan. Ia menambahkan bahwa pembelajaran inkuiri ini bertujuan untuk memberikan cara bagi siswa untuk membangun kecakapan-kecakapan intelektual (kecakapan berpikir) terkait dengan proses-proses berpikir reflektif. Jika berpikir menjadi tujuan utama dari pendidikan, maka harus ditemukan cara-cara untuk membantu individu untuk membangun kemampuan itu.

Model inkuiri menurut (Mulyasa, 2003: 234), yaitu: model yang mampu mengiringi peserta didik untuk menyadari apa yang telah didapatkan selama belajar. Inkuiri menampatkan peserta didik sebagai subjek belajar yang aktif.

Piaget, dalam (E. Mulyasa, 2007 : 108) mengemukakan bahwa

Model inkuiri merupakan model yang mempersiapkan peserta didik pada situasi untuk melakukan eksperimen sendiri secara luas agar melihat apa yang terjadi, ingin melakukan sesuatu, mengajukan pertanyaan-pertanyaan, dan mencari jawabannya sendiri, serta menghubungkan penemuan yang satu dengan penemuan yang lain, membandingkan apa yang ditemukannya dengan yang ditemukan peserta didik lain. Model pembelajaran ini dikembangkan oleh seorang tokoh yang bernama Suchman. Suchman meyakini bahwa anak-anak merupakan individu yang penuh rasa ingin tahu akan segala sesuatu. Oleh karena itu, prosedur ilmiah dapat diajarkan secara langsung kepada mereka.

Model inkuri adalah sebuah metode pembelajaran yang termasuk dalam model pembelajaran pemprosesan informasi. Menurut B. Joyce and M. Weil (1996 : 187), metode inkuiri adalah sebuah model yang intinya melibatkan siswa ke dalam masalah asli dan menghadapkan mereka dengan sebuah penyeledikan, membantu mereka mengidentifikasi konseptual atau metode pemecahan masalah yang terdapat dalam penyelidikan, dan mengarahkan siswa untuk mencari jalan keluar dari masalah tersebut.

Wina Sanjaya (2008 :196) mendefinisikan :

Model inkuiri adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Proses berpikir itu sendiri biasanya dilakukan melalui tanya jawab anatara guru dan siswa.

Jadi, kesimpulannya model inkuiri adalah suatu model yang mampu mengiringi peserta didik untuk menyadari apa yang telah didapatkan selama belajar yang menampatkan peserta didik sebagai subjek belajar yang aktif sehingga dalam proses pembelajaran ini siswa lebih banyak belajar sendiri, mengembangkan kreativitas dalam memahami konsep dan memecahkan masalah.

**2. Ciri Model Inkuiri**

Model inkuiri adalah sebuah model pembelajaran yang mampu menciptakan peserta didik yang cerdas dan berwawasan. Dengan model ini peserta didik dilatih untuk selalu berpikir kritis karena membiasakan peserta didik memecahkan suatu masalah sendiri. Model ini bertujuan untuk melatih kemampuan peserta didik dalam meneliti, menjelaskan fenomena, dan memecahkan masalah secara ilmiah. Dalam proses inkuiri guru dalam hal ini hanya bertindak sebagai fasilitator, nara sumber dan penyuluh kelompok. Para peserta didik didorong untuk mencari pengetahuan sendiri, bukan dijejali dengan pengetahuan.

Tujuan utama pembelajaran melalui model inkuiri adalah menolong siswa untuk dapat mengembangkan disiplin intelektual dan keterampilan berpikir dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan dan mendapatkan jawaban atas dasar rasa ingin tahu mereka.

Menurut Wina Sanjaya (2007 : 196–197) mengemukakan bahwa ada beberapa hal yang menjadi ciri utama dari model inkuiri, yaitu :

1. Model inkuiri menekankan kepada aktivitas siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan, artinya metode inkuiri menempatkan siswa sebagai subjek belajar. Dalam proses pembelajaran, siswa tidak hanya berperan sebagai penerima pelajaran melalui penjelasan guru secara verbal, tetapi mereka berperan untuk menemukan sendiri inti dari materi pembelajaran itu sendiri.

2. Seluruh aktivitas yang dilakukan siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan, sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri (*self belief*). Guru bukan sebagai sumber belajar, tetapi sebagai fasilitator dan motivator belajar siswa. Guru dituntut untuk memiliki kemampuan menggunakan teknik bertanya, karena dalam proses pembelajaran dilakukan melalui proses tanya jawab antara guru dan siswa.

3. Tujuan dari penggunaan model inkuiri adalah mengembangkan kemampuan berpikir secara sistematis, logis dan kritis atau mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental. Dengan demikian, dalam pembelajaran inkuiri siswa tidak hanya dituntut agar menguasai materi pelajaran, akan tetapi bagaimana mereka dapat menggunakan potensi yang dimilikinya.

**3. Prinsip Penggunaan Model Inkuiri**

Model inkuiri adalah model yang menekankan kepada pengembangan intelektual anak. Dalam menggunakan model inkuiri, ada beberapa prinsip yang perlu diperhatikan oleh setiap guru, agar model ini benar-benar mencapai suatu keberhasilan dalam proses pembelajaran.

Menurut Wina Sanjaya (2007 : 199 – 201) ada beberapa prinsip yang harus diperhatikan seorang guru dalam menggunakan model inkuiri yaitu :

a. Berorientasi pada pengembangan intelektual

Maksudnya adalah dalam model pembelajaran ini selain berorientasi kepada hasil belajar juga berorientasi pada proses belajar. Karena itu kriteria keberhasilan dari proses pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri bukan ditentukan oleh sejauh mana siswa dapat menguasai materi pelajaran, akan tetapi sejauhmana siswa beraktivitas mencari dan menemukan sesuatu.

b. Prinsip interaksi

Proses pembelajaran pada dasarnya adalah proses interaksi, baik interaksi antara siswa maupun interaksi siswa dengan guru, bahkan interaksi antara siswa dengan lingkungan. Pembelajaran sebagai proses interaksi berarti menempatkan guru bukan sebagai sumber belajar, tetapi sebagai pengatur lingkungan atau pengatur interaksi itu sendiri. Guru perlu mengarahkan (*directing*) agar siswa bisa mengembangkan kemampuan berpikirnya melalui interaksi mereka.

c. Prinsip bertanya

Peran guru yang harus dilakukan dalam mengembangkan model inkuiri adalah guru sebagai penanya. Sebab, kemampuan siswa untuk mejawab setiap pertanyaan pada dasarnya sudah merupakan sebagian dari proses berpikir. Oleh sebab itu, kemampuan guru untuk bertanya dalam setiap langkah inkuiri sangat diperlukan. Berbagai jenis dan tehnik bertanya perlu dikuasai oleh setiap guru, apakah itu bertanya hanya sekadar untuk meminta perhatian siswa, bertanya untuk melacak, bertanya untuk mengembangkan kemampuan atau bertanya untuk menguji.

d. Prinsip belajar untuk berpikir

Belajar bukan hanya mengingat sejumlah fakta, akan tetapi belajar adalah proses berpikir (*learning how to think*), yakni proses mengembangkan potensi seluruh otak, baik otak kiri maupun otak kanan, baik otak reptil, otak limbik, maupun otak neokortek. Pembelajaran berpikir adalah pemanfaatan dan penggunaan otak secara maksimal.

e. Prinsip keterbukaan

Dalam pembelajaran siswa perlu diberikan kebebasan untuk mencoba sesuai dengan perkembangan kemampuan logika dan nalarnya. Pembelajaran yang bermakna adalah pembelajaran yang menyediakan berbagai kemungkinan sebagai hipotesis yang harus dibuktikan kebenarannya. Tugas guru adalah menyediakan ruang untuk memberikan kesempatan kepada siswa mengembangkan hipotesis dan secara terbuka membuktikan kebearan hipotesis yang diajukannya.

Prinsip-prinsip penggunaan metode inkuri tersebut harus dipatuhi dan dilaksanakan oleh seorang guru, agar dalam proses pembelajaran dengan metode inkuiri dalam berjalan dengan baik dan bisa mendapatkan hasil yang memuaskan yaitu menciptakan suatu pembelajaran yang menyenangkan dan berorientasi pada penciptaan siswa yang mampu berpikir kritis dan ilmiah.

**4. Keunggulan dan Kelemahan Model Inkuiri**

Model pembelajaran inkuiri  menurut [Herdian,S.Pd., M.Pd.](http://herdy07.wordpress.com/author/herdy07/) dalam [http://carapedia.com/ model\_pembelajaran inkuiri\_info612.html](http://carapedia.com/%20model_pembelajaran%20inkuiri_info612.html) yang di unduh tanggal 10 Agustus 2012 didorong oleh:

Sifat ingin tahu dan keinginan memahami sesuatu ataupun menyelesaikan masalah. Proses model pembelajaran inkuiri ini bermula dari satu perhatian  dan minat atas sesuatu yang menarik dan seterusnya akan muncul banyak pertanyaan atas minat tersebut. Fenomena yang diperhatikan biasanya tidak mempunyai kaitan dengan pengalaman maupun pemahaman dari para siswa. Sifat ingin tahu seterusnya merangsang tindakan untuk melakukan penelitian, pertanyaan, ramalan, hipotesa, dan konsep awal.

Setiap model mempunyai karakteristik tertentu dengan keunggulan dan kelemahan masing-masing. Tidak ada satu model pun yang dianggap paling baik diantara model-model yang lain. Suatu model baik untuk suatu tujuan tertentu, pokok bahasan maupun situasi dan kondisi tertentu, tetapi tidak tepat untuk situasi yang lain. Suatu model yang dianggap baik untuk suatu pokok bahasan yang disampaikan oleh guru tertentu, belum tentu berhasil dibawakan oleh guru lain.

Keunggulan dan kelemahan dari model pembelajaran inquiri, menurut (<http://aadesanjaya.blogspot.com/2011/03/pembelajaran-inquiry.html>) yang di unduh pada tanggal 10 Juli 2012, yaitu:

1. Keunggulan Model pembelajaran inkuiri diantaranya:

model pembelajaran inquiri merupakan model pembelajaran yang menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif dan psikomotorik secara seimbang, sehingga pembelajaran melalui model ini dianggap lebih bermakna. Dapat memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka. Model pembelajaran inquiri merupakan model yang dianggap sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang menganggap belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman, dapat melayani kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan di atas rata-rata, artinya siswa yang memiliki kemampuan belajar baik tidak akan terhambat oleh siswa yang lemah dalam belajar.

1. Kelemahan model pembelajaran inquiri, di antaranya yaitu:

Akan sulit mengkontrol kegiatan dan keberhasilan siswa, sulit dalam merencanakan pembelajaran karena terbentuk dengan kebiasaan siswa dalam belajar, Kadang-kadang dalam mengimplementasikannya, memerlukan waktu yang panjang sehingga sering guru sulit menyesuaikannya dengan waktu yang telah ditentukan.

Keunggulan dan kelemahan model inkuiri menurut (Roestiyah, 2008: 76-77), yaitu:

Keunggulannya: (1) dapat membentuk dan mengembangkan “self-consept” pada diri siswa, sehingga siswa dapat mengerti tentang konsep dasar dan ide-ide lebih baik (2) membantu dalam menggunakan ingatan dan trasfer pada situasi proses belajar yang baru (3) mendorong siswa untuk berpikir dan bekerja atas inisiatif sendiri, bersikap objektif, jujur dan terbuka (4) mendorong siswa untuk berpikir intuitif dan merumuskan hipotesisnya sendiri (5) memberi kepuasan yang bersifat intrinsik (6) situasi proses belajar menjadi lebih merangsang (7) dapat mengembangkan bakat atau kecakapan individu (8) memberi kebebasan siswa untuk belajar sendiri (9) siswa dapat menghindari cara-cara belajar yang tradisiona (10) dapat memberikan waktu pada siswa secukupnya sehingga mereka dapat mengasimilasi dan mengakomondasi informasi.

Kelemahannya: dalam proses belajar siswa memerlukan waktu untuk menggunakan daya otaknya untuk berpikir dan memperoleh pengertian tentang konsep, prinsip dan teknik menyelidiki masalah.

Pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa diharapkan bukan hasil mengingat seperangkat fakta-fakta, tetapi hasil dari menemukan sendiri. Guru harus selalu merancang kegiatan yang merujuk pada kegiatan menemukan, apapun materi yang diajarkan.

Sebagai suatu model pembelajaran, model pembelajaran inkuiri merupakan model pembelajaran yang tergolong baru di dunia pendidikan khususnya di Indonesia. Oleh karena itu model pembelajaran inkuiri memiliki beberapa keunggulan dan juga memiliki kelamahan. Berdasarkan pendapat tersebut maka dapat disimpulkan beberapa keunggulan dari model inkuiri antara lain:

a. Menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor secara seimbang, sehingga pembelajaran melalui model ini dianggap lebih bermakna.

b. Memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan belajar mereka

c. Merupakan model yang dianggap sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang menganggap belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman.

d. Dapat melayani kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan di atas rata-rata. Artinya, siswa yang memiliki kemampuan belajar bagus tidak akan terhambat oleh siswa yang lemah dalam belajar.

Di samping, memiliki keunggulan, model pembelajaran inkuiri mempunyai kelemahan, berdasarkan pendapat tersebut maka dapat disimpulkan beberapa kelemahan dari model inkuiri antara lain :

a. Jika menggunaka model pembelajaran ini, maka akan sulit mengontrol kegiatan dan keberhasilan siswa.

b. Strategi ini sulit dalam merencanakan pembelajaran oleh karena terbentur dengan kebiasaan siswa dalam belajar.

c. Kadang-kadang dalam mengimplementasikannya, memerlukan waktu yang panjang sehingga sering guru sulit menyesuaikannya dengan waktu yang telah ditentukan.

d. Selama kriteria keberhasilan belajar ditentukan oleh kemampuan siswa menguasai materi pelajaran, maka model pembelajaran ini sulit diimplementasikan oleh setiap guru.

**5. Langkah-langkah Pembelajaran Model Inkuiri**

Pembelajaran inquiry menurut ([http://aadesanjaya.blogspot.com/2011/03/ pembelajaran-inquiry.html](http://aadesanjaya.blogspot.com/2011/03/%20pembelajaran-inquiry.html)) yang diunduh pada tanggal 10 Juli 2012 adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analisis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Proses berpikir itu sendiri biasanya dilakukan melalui tanya jawab antara guru dan siswa.

Secara umum proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri dapat mengkuti langkah-langkah sebagai berikut (Wina Sanjaya, 2007 : 201 – 205) :

1. Orientasi, langkah orientasi adalah langkah untuk membina suasana atau iklim pembelajaran yang responsif. Pada langkah ini guru mengondisikan agar siswa siap melaksanakan proses pembelajaran, guru merangsang dan mengajak siswa untuk berpikir memecahkan masalah. 2 Merumuskan masalah, merumuskan masalah merupakan langkah membawa siswa pada suatu persoalan yang mengandung teka-teki. Persoalan yang disajikan adalah persoalan yang menantang siswa untuk berpikir memecahkan teka-teki itu. Teka-teki yang menjadi masalah dalam berinkuiri adalah teka-teki yang mengandung konsep yang jelas yang harus dicari dan ditemukan. 3. Merumuskan hipotesis, hipotesis adalah jawban sementara dari suatu permasalahan yang sedang dikaji. Sebagai jawaban sementara hipotesis perlu diuji kebenarannya. 4. Mengumpulkan data, mengumpulkan data adalah aktivitas menjaring informasi yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis yang diajukan. Dalam model pembelajaran ini mengumpulkan data merupakan proses mental yang sangat penting dalam pengembangan intelektual. 5. Menguji hipotesis, menguji hipotesis adalah proses menentukan jawaban yang dianggap diterima sesuai dengan data atau informasi yang diperoleh berdasarkan pengumpulan data. 6. Merumuskan kesimpulan, merumuskan kesimpulan adalah proses mendeskripsikan temuan yang diperoleh berdasarkan hasil pengujian hipotesis. Merumuskan kesimpulan merupakan *gong-*nya dalam proses pembelajaran. Untuk mencapai kesimpulan yang akurat sebaiknya guru mampu menunjukkan pada siswa data mana yang relevan.

Langkah-langkah pembelajaran model inkuiri, menurut (Syaiful Sagala, 2009: 89) yaitu:

1. Merumuskan masalah.
2. Mengamati atau melakukan observasi lapangan.

Membaca buku atau sumber lain untuk mendapatkan informasi pendukung. Mengmati dan mengumpulkan data sebanyak-banyaknya dari sumber atau objek yang diamati.

1. Menganalisis dan menyajikan hasil dalam tulisan, gambar, laporan, bagan, tabel, dan karya lainnya.
2. Mengkomunikasikan atau menyajikan hasil karya pada pembaca, teman sekelas, guru, atau audien lainnya.

Langkah-langkah pembelajaran model inkuiri dalam penelitian ini yaitu, meliputi: merumuskan masalah, mengamati atau melakukan observasi lapangan, menganalisis dan menyajikan hasil dalam tulisan, gambar, laporan, bagan, tabel, dan karya lainnya, serta mengkomunikasikan atau menyajikan hasil karya pada pembaca, teman sekelas, guru atau audien lainnya.

**E. Materi Pembelajaran IPA Berdasarkan Permendiknas No. 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi**

Materi pembelajaran IPA mengenai hubungan antara bunga dengan fungsinya terdapat dalam standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran IPA SD.

**1. Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran IPA SD**

**TABEL 2.1 STANDAR ISI PELAJARAN IPA KELAS IV SEMESTER 1**

| **Standar Kompetensi** | **Kompetensi Dasar** |
| --- | --- |
| 2. Memahami hubungan  antara struktur bagian  tumbuhan dengan fungsinya | 2.4 Menjelaskan hubungan antara bunga  dengan fungsinya |

**2. Penyusunan RPP dan Implementasinya berdasarkan Permendiknas No. 41 Tahun 2007 Tentang Standar Proses**

**a. RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran)**

RPP dijabarkan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan belajar peserta didik dalam upaya mencapai KD. Setiap guru pada satuan pendidikan berkewajiban menyu­sun RPP secara lengkap dan sistematis agar pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

RPP disusun untuk setiap KD yang dapat dilaksanakan dalam satu kali pertemuan atau lebih. Guru merancang penggalan RPP untuk setiap pertemuan yang disesuaikan dengan penjadwalan di satuan pendidikan.

1) Komponen RPP adalah :

1. Identitas mata pelajaran

Identitas mata pelajaran, meliputi: satuan pendidikan, kelas, semester, program/program keahlian, mata pelajaran atau tema pelajaran, jumlah pertemuan.

2. Standar kompetensi

Standar kompetensi merupakan kualifikasi kemam­puan minimal peserta didik yang menggambarkan penguasaan pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang diharapkan dicapai pada setiap kelas dan/atau semester pada suatu mata pelajaran

3. Kompetensi dasar

Kompetensi dasar adalah sejumlah kemampuan yang harus dikuasai peserta didik dalam mata pelajaran ter­tentu sebagai rujukan penyusunan indikator kompe­tensi dalam suatu pelajaran.

4. Indikator pencapaian kompetensi

Indikator kompetensi adalah perilaku yang dapat diukur dan/atau diobservasi untuk menunjukkan ketercapaian kompetensi dasar tertentu yang menjadi acuan penilaian mata pelajaran. Indikator pencapaian kompetensi dirumuskan dengan menggunakan kata kerja opera­sional yang dapat diamati dan diukur, yang mencakup pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

5. Tujuan pembelajaran

Tujuan pembelajaran menggambarkan proses dan hasil belajar yang diharapkan dicapai oleh peserta didik sesuai dengan kompetensi dasar.

6. Materi ajar

Materi ajar memuat fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang relevan, dan ditulis dalam bentuk butir-butir sesuai dengan rumusan indikator pencapaian kompe­tensi.

7. Alokasi waktu

Alokasi waktu ditentukan sesuai dengan keperluan un­tuk pencapaian KD dan beban belajar.

8. Metode pembelajaran

Metode pembelajaran digunakan oleh guru untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembela­jaran agar peserta didik mencapai kompetensi dasar atau seperangkat indikator yang telah ditetapkan. Pemilihan metode pembelajaran disesuaikan dengan situ­asi dan kondisi peserta didik, serta karakteristik dari setiap indikator dan kompetensi yang hendak dicapai pada setiap mata pelajaran. Pendekatan pembelajaran tematik digunakan untuk peserta didik kelas 1 sampai kelas 3 SD/MI.

9. Kegiatan pembelajaran

a. Pendahuluan

Pendahuluan merupakan kegiatan awal dalam suatu pertemuan pembelajaran yang ditujukan un­tuk membangkitkan motivasi dan memfokuskan perhatian peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.

b. Inti

Kegiatan inti merupakan proses pembelajaran untuk mencapai KD. Kegiatan pembelajaran di­lakukan secara interaktif, inspiratif, menyenang­kan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Kegiatan ini dilakukan secara sistematis dan sistemik melalui proses eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi.

c. Penutup

Penutup merupakan kegiatan yang dilakukan un­tuk mengakhiri aktivitas pembelajaran yang dapat dilakukan dalam bentuk rangkuman atau kesimpulan, penilaian dan refleksi, umpan balik, dan tindak lanjut.

10. Penilaian hasil belajar

Prosedur dan instrumen penilaian proses dan hasil belajar disesuaikan dengan indikator pencapaian kom­petensi dan mengacu kepada Standar Penilaian.

11. Sumber belajar

Penentuan sumber belajar didasarkan pada standar kompetensi dan kompetensi dasar, serta materi ajar, kegiatan pembelajaran, dan indikator pencapaian kom­petensi.

2) Prinsip-prinsip Penyusunan RPP

1. Memperhatikan perbedaan individu peserta didik

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

2. Mendorong partisipasi aktif peserta didik

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

3. Mengembangkan budaya membaca dan menulis

Proses pembelajaran dirancang untuk mengembang­kan kegemaran membaca, pemahaman beragam bacaan, dan berekspresi dalam berbagai bentuk tulisan.

4. Memberikan umpan balik dan tindak lanjut

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

5. Keterkaitan dan keterpaduan

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

6. Menerapkan teknologi informasi dan komunikasi

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

**b. Implementasi Pembelajaran**

Pelaksanaan pembelajaran merupakan implementasi dari RPP. Pelaksanaan pembelajaran meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup.

1. Kegiatan Pendahuluan

Dalam kegiatan pendahuluan, guru:

1. menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran;
2. mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari;
3. menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai;
4. menyampaikan cakupan materi dan penjelasan uraian kegiatan sesuai silabus.

2. Kegiatan Inti

Pelaksanaan kegiatan inti merupakan proses pembelajaran untuk mencapai KD yang dilakukan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativi­tas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Kegiatan inti menggunakan metode yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan mata pela­jaran, yang dapat meliputi proses eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi.

a. Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

1) melibatkan peserta didik mencari informasi yang luas dan dalam tentang topik/tema materi yang akan dipelajari dengan menerapkan prin­sip alam takambang jadi guru dan belajar dari aneka sumber;

2) menggunakan beragam pendekatan pembela­jaran, media pembelajaran, dan sumber belajar lain;

3) memfasilitasi terjadinya interaksi antarpeserta didik serta antara peserta didik dengan guru, lingkungan, dan sumber belajar lainnya;

4) melibatkan peserta didik secara aktif dalam se­tiap kegiatan pembelajaran; dan

5) memfasilitasi peserta didik melakukan per­cobaan di laboratorium,

studio, atau lapangan.

b. Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

1) membiasakan peserta didik membaca dan menulis yang beragam melalui tugas-tugas tertentuyang bermakna;

2) memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas, diskusi, dan lain-lain untuk memuncul­kan gagasan baru baik secara lisan maupun tertulis;

3) memberi kesempatan untuk berpikir, menga­nalisis, menyelesaikan masalah, dan bertindak tanpa rasa takut;

4) memfasilitasi peserta didik dalam pembelajaran kooperatif dan kolaboratif;

5) memfasilitasi peserta didik berkompetisi secara sehat untuk meningkatkan prestasi belajar;

6) memfasilitasi peserta didik membuat laporan eksplorasi yang dilakukan baik lisan maupun tertulis, secara individual maupun kelompok;

7) memfasilitasi peserta didik untuk menyajikan hasil kerja individual maupun kelompok;

8) memfasilitasi peserta didik melakukan pameran, turnamen, festival, serta produk yang dihasilkan;

9) memfasilitasi peserta didik melakukan kegiatan yang menumbuhkan kebanggaan dan rasa per­caya diri peserta didik.

c. Konfirmasi

Dalam kegiatan konfirmasi, guru:

1) memberikan umpan balik positif dan penguatan dalam bentuk lisan, tulisan, isyarat, maupun hadiah terhadap keberhasilan peserta didik,

2) memberikan konfirmasi terhadap hasil eksplo­rasi dan elaborasi peserta didik melalui berbagai sumber,

3) memfasilitasi peserta didik melakukan refleksi untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan,

4) memfasilitasi peserta didik untuk memperoleh pengalaman yang bermakna dalam mencapai kompetensi dasar:

a) berfungsi sebagai narasumber dan fasilita­tor dalam menjawab pertanyaan peserta didik yang menghadapi kesulitan, dengan menggunakan bahasa yang baku dan be­nar;

b) membantu menyelesaikan masalah;

c) memberi acuan agar peserta didik dapat melakukan pengecekan hasil eksplorasi;

d) memberi informasi untuk bereksplorasi lebih jauh;

e) memberikan motivasi kepada peserta didik yang kurang atau belum berpartisipasi aktif.

3. Kegiatan Penutup

Dalam kegiatan penutup, guru:

a. bersama-sama dengan peserta didik dan/atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran;

b. melakukan penilaian dan/atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram;

c. memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran;

d. merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pembelajaran remedi, program pengayaan, layanan konseling dan/atau memberikan tugas baik tu­gas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar peserta didik;

e. menyampaikan rencana pembelajaran pada per­temuan berikutnya.

**c. Penilaian hasil pembelajaran**

Penilaian dilakukan oleh guru terhadap hasil pembelajaran untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik, serta digunakan sebagai bahan penyusunan laporan kema­juan hasil belajar, dan memperbaiki proses pembelajaran.

Penilaian dilakukan secara konsisten, sistematik, dan ter­program dengan menggunakan tes dan nontes dalam ben­tuk tertulis atau lisan, pengamatan kinerja, pengukuran sikap, penilaian hasil karya berupa tugas, proyek dan/atau produk, portofolio, dan penilaian diri. Penilaian hasil pembelajaran menggunakan Standar Penilaian Pendidikan dan Panduan Penilaian Kelompok Mata Pelajaran.

**F. Temuan Hasil Penelitian yang Relevan**

1. Hasil Penelitian Enung Nurjanah Tahun 2007

Enung Nurjanah, mahasiswi UPI Bandung Tahun 2007, dalam skripsinya yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPS Materi Masalah-Masalah Sosial: Penelitian Tindakan Kelas di SDN Cisalak III kelas IV Semester II Tahun Ajaran 2011/2012 Kecamatan Cisalak Kabupaten Subang”.

Penelitiannya beranjak dari permasalahan berupa kemampuan siswa, hal tersebut berdampak pada tidak aktif atau tidak berpartisipasinya siswa selama mengikuti pembelajaran. Berdasarkan kondisi tersebut maka disusunlah rumusan masalah sebagai berikut: Bagaimana prestasi belajar kelas IV SD Negeri Cisalak III Kecamatan Cisalak Kabupaten Subang sebelum penerapan pembelajaran inkuiri pada mata pelajaran IPS?, Bagaimana pelaksanaan penerapan model pembelajaran inkuiri di kelas IV SD Negeri Cisalak III Kecamatan Cisalak Kabupaten Subang?, Apakah prestasi belajar siswa kelas IV SD Negeri Cisalak III Kecamatan Cisalak Kabupaen Subang dapat ditingkatkan melalui penerapan pembelajaran inkuiri pada mata pelajaran IPS? Melalui metode penelitian tindakan kelas (classroom action research), desain yang digunakan Kemmis dan Taggart, dengan menggunakan instrumen observasi, wawancara, angket, catatan lapangan, LKS, dan tes akhir sebagai upaya untuk memperbaiki permasalahan tersebut di atas. Maka diterapkanlah suatu model pembelajaran yang diharapkan dapat membantu menyelesaikan permasalahan pada materi IPS, yaitu dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri.

Penelitiannya mendeskripsikan efektivitas penerapan model pembelajaran inkuiri pada mata pelajaran IPS di kelas IV SDN Cisalak III Kecamatan Cisalak Kabupaten Subang. Selain dapat meningkatkan hasil belajar siswa, penerapan model inkuiri ini juga dapat meningkatkan kinerja guru dan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil pelaksanaan tindakan sebanyak tiga siklus, persentase pencapaian indikator dari data siklus I sampai, siklus III meningkat. Pada siklus I indikator kemampuan memahami pelajaran IPS materi masalah-masalah sosial sebesar 68,44%, pada siklus II menjadi 84,06%, dan pada siklus III 87,76%. Pada indikator kemampuan memahami masalah dilingkungan sebesar 55.83% pada siklus I menjadi 83,75% pada siklus II dan 89,43% pada siklus III. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran inkuiri pada materi masalah-masalah sosial dapat memberikan hasil yang positif terhadap proses pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman, dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDN Cisalak III Kecamatan Cisalak Kabupaten Subang.Untuk mermperjelas data hasil pembelajaran peserta didik yang tuntas dan tidak tuntas dapat dilihat pada tabel berikut:

**TABEL 2.2**

**KAJIAN HASIL PENELITIAN ENUNG NURJANAH**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tahap | Presentase | |
| Indikator kemampuan memahami pelajaran IPS materi masalah-masalah sosial | Indikator kemampuan memahami masalah dilingkungan |
| Siklus 1 | 68,44% | 55.83% |
| Siklus II | 84,06% | 83,75% |
| Siklus III | 87,76% | 89,43% |

2. Hasil Penelitian Iwan Sujana Tahun 2007

Iwan Sujana, mahasiswa UPI Bandung Tahun 2007, dalam skripsinya yang berjudul “Penerapan Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Sifat Benda Bagi Siswa Kelas IV SDN. Simpen IV Kabupaten Garut”. Pembelajaran IPA di sekolah dasar yang dilaksanakan selama ini pada umumnya hanya terfokus kepada materi dan kurang merangsang keterampilan proses sains khusunya dalam menerapkan konsep, padahal dengan memaksimalkan menerapkan keterampilan konsep yang telah dimilikinya serta menerapkan konsep dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga perlu adanya upaya memaksimalkan keterampilan proses sains tersebut Pengembangan kemampuan peserta didik dalam bidang pengetahuan sains merupakan salah satu kunci keberhasilan peningkatan kemampuan dalam menyesuaikan diri dengan perubahan yang salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri.

Penelitian ini dilakukan sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan keterampilan siswa dalam menerapkan konsep pada tofik sifat benda melalui model pembelajaran inkuiri di kelas IV SDN Simpen IV Kabupaten Garut, dengan jumlah siswa 36 orang. Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus. Dari setiap siklus terdiri dari empat kegiatan yaitu menyusun rencana tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi pelaksanaan tindakan,dan rafleksi dan disertai pula dengan intrumen penelitian berupa test, format observasi dan wawancara. Setelah selesai dilaksanakan dari kedua siklus kemudian dianalisis dari hasil kegiatan dari tiap-tiap siklus kemudian dilakukan pembahasan.

Hasil penelitian dari ketiga siklus  menunjukkan adanya peningkatan keterampilan siswa dalam menerapkan konsep sesudah dilaksanakannya pembelajaran model inkuiri. Terjadi peningkatan keterampilan menerapkan konsep siswa dari siklus I hingga siklus III yaitu siklus I sebesar 71,3%, siklus II 82,56% dan siklus III 94,3%.

Hasil menelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi siswa untuk meningkatkan keterampilan dan penguasaan konsep bagi kehidupannya. Sebaiknya guru memahami benar proses atau tahapan dalam model pembelajaran inkuiri, sehingga dapat mengarahkan siswa melakukan proses inkuiri dengan baik dan benar. Guru dalam memperluas pengetahuan dan wawasan dalam rangka pengembangkan ilmu dan memecahkan masalah di lapangan, Kepala Sekolah dapat memberikan wawasan dan pemikiran baru  yang mempunyai wewenang untuk menentukan sistem belajar di sekolah sehingga lebih meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah melalui pembelajaran inkuiri. Untuk memperjelas data hasil pembelajaran peserta didik yang tuntas dan tidak tuntas dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**TABEL 2.3**

**KAJIAN HASIL PENELITIAN FITRI KANIA**

|  |  |
| --- | --- |
| Tahap | Presentase Peningkatan Keterampilan Menerapkan Konsep |
| Siklus 1 | 71,3% |
| Siklus II | 82,56% |
| Siklus III | 94,3% |

**G. Kerangka Berfikir**

Pembelajaran IPA, khususnya di sekolah dasar mempunyai tujuan, agar peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep IPA, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah. Salah satu masalah yang dihadapi oleh peserta didik yaitu sulitnya memahami sebuah konsep, karena dalam proses pembelajaran anak kurang dilibatkan secara aktif, dan hanya disuruh untuk mencatat dan menghafal, sehingga membuat pembelajaran IPA menjadi pemahaman yang kurang bermakna.

Oleh karena itu, dalam pembelajaran guru dituntut untuk menggunakan model pembelajaran, sehingga siswa tidak hanya mencatat dan menghafal tetapi memahami dan siswa akan lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran metematika. Salah satu strategi yang bisa digunakan untuk memotivasi siswa belajar matematika adalah dengan cara pembelajaran bermakna. Model pembelajaran Inkuiri diharapkan, dapat meningkatkan pemahaman konsep pada topik hubungan antara bunga dengan fungsinya, sehingga pemahaman peserta didik dapat meningkat menjadi lebih baik.

Model dimaknai sebagai suatu objek atau konsep yang digunakan untuk merepresentasikan sesuatu hal (Trianto, 2009: 21). Model pembelajaran pada dasarnya merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru. Dengan kata lain, menurut Komalasari (2010: 57) model pembelajaran merupakan bungkus atau bingkai dari penerapan suatu pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran.

Inkuiri menurut (Komlasari, 2011: 73) merupakan model pembelajaran yang berupaya menanamkan dasar-dasar berpikir ilmiah pada diri siswa, sehingga dalam proses pembelajaran ini siswa lebih banyak belajar sendiri, mengembangkan kreativitas dalam memahami konsep dan memecahkan masalah.

Model inkuiri menurut (Mulyasa, 2003: 234), yaitu: model yang mampu mengiringi peserta didik untuk menyadari apa yang telah didapatkan selama belajar. Inkuiri menampatkan peserta didik sebagai subjek belajar yang aktif.

Model inkuiri diasumsikan bisa membuat pembelajaran IPA menjadi lebih bermakna, dan siswa lebih memahami konsep hubungan antara bunga dengan fungsinya.

Jadi, kesimpulannya model inkuiri adalah suatu model yang mampu mengiringi peserta didik untuk menyadari apa yang telah didapatkan selama belajar yang menampatkan peserta didik sebagai subjek belajar yang aktif sehingga dalam proses pembelajaran ini siswa lebih banyak belajar sendiri, mengembangkan kreativitas dalam memahami konsep dan memecahkan masalah.

Keunggulan dan kelemahan dari model pembelajaran inquiri, menurut (<http://aadesanjaya.blogspot.com/2011/03/pembelajaran-inquiry.html>) yang di unduh pada tanggal 10 Juli 2012, yaitu:

1. Keunggulan Model pembelajaran inkuiri diantaranya: model pembelajaran inquiri merupakan model pembelajaran yang menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif dan psikomotorik secara seimbang, sehingga pembelajaran melalui model ini dianggap lebih bermakna. Dapat memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka. Model pembelajaran inquiri merupakan model yang dianggap sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang menganggap belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman, dapat melayani kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan di atas rata-rata, artinya siswa yang memiliki kemampuan belajar baik tidak akan terhambat oleh siswa yang lemah dalam belajar. 2. Kelemahan model pembelajaran inquiri, di antaranya yaitu: akan sulit mengkontrol kegiatan dan keberhasilan siswa, sulit dalam merencanakan pembelajaran karena terbentuk dengan kebiasaan siswa dalam belajar, Kadang-kadang dalam mengimplementasikannya, memerlukan waktu yang panjang sehingga sering guru sulit menyesuaikannya dengan waktu yang telah ditentukan.

Keunggulan dan kelemahan model inkuiri menurut (Roestiyah, 2008: 76-77), yaitu:

Keunggulannya: (1) dapat membentuk dan mengembangkan “self-consept” pada diri siswa, sehingga siswa dapat mengerti tentang konsep dasar dan ide-ide lebih baik (2) membantu dalam menggunakan ingatan dan trasfer pada situasi proses belajar yang baru (3) mendorong siswa untuk berpikir dan bekerja atas inisiatif sendiri, bersikap objektif, jujur dan terbuka (4) mendorong siswa untuk berpikir intuitif dan merumuskan hipotesisnya sendiri (5) memberi kepuasan yang bersifat intrinsik (6) situasi proses belajar menjadi lebih merangsang (7) dapat mengembangkan bakat atau kecakapan individu (8) memberi kebebasan siswa untuk belajar sendiri (9) siswa dapat menghindari cara-cara belajar yang tradisiona (10) dapat memberikan waktu pada siswa secukupnya sehingga mereka dapat mengasimilasi dan mengakomondasi informasi.

Kelemahannya: dalam proses belajar siswa memerlukan waktu untuk menggunakan daya otaknya untuk berpikir dan memperoleh pengertian tentang konsep, prinsip dan teknik menyelidiki masalah.

Dengan demikian dengan menggunakan model inkuiri maka akan dapat meningkatkan pemahaman konsep sehingga pembelajaran akan lebih bermakna.

Cahyati (2010: 11) pemahaman adalah hasil belajar yang indikatornya adalah individu belajar memahami konsep hasilnya dapat menjelaskan atau mendefinisikan dan menginterperensikan suatu informasi dengan kemungkinan yang terkait menggunakan kata-kata sendiri.

Setiawati (2010: 10) pemahaman adalah mengkonstruksikan makna atau pengertian berdasarkan pengetahuan awal yang dimiliki, mengaitkan informasi baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki atau mengintegrasi pengetahuan baru dengan skema yang sudah ada dalam pemikiran siswa.

Pemahaman adalah suatu proses cara memahami konsep berdasarkan pengetahuan awal yang dimiliki, mengaitkan informasi baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki atau mengintegrasi pengetahuan baru dengan skema yang sudah ada dalam pemikiran siswa.dan hasilnya dapat menjelaskan atau mendefinisikan dan menginterperensikan suatu informasi dengan kemungkinan yang terkait menggunakan kata-kata sendiri.

Soedjadi (2000: 14) yang menyatakan bahwa “konsep adalah ide abstrak yang dapat digunakan untuk mengadakan klasifiksi atau penggolongan yang pada umumnya dinyatakan dengan suatu istilah atau rangkaian kata”

Ruseffendi (2006: 165) konsep adalah ide abstrak yang memungkinkan kita mengelompokan benda-benda (objek) ke dalam contoh dan non contoh.

Dari pengertian konsep telah diuraikan diatas, dapat disimpulkan bahwa konsep adalah ide abstrak untuk mengklasifikasi objek-objek yang biasanya dinyatakan dalam suatu istilah kemudian dituangkan dalam contoh bukan contoh , sehingga seseorang dapat mengerti suatu konsep dengan jelas.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan, bahwa pemahaman konsep adalah suatu proses cara memahami konsep berdasarkan pengetahuan awal yang dimiliki, mengaitkan informasi baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki atau mengintegrasi pengetahuan baru dengan skema yang sudah ada dalam pemikiran siswa dan hasilnya dapat menjelaskan atau mendefinisikan dan menginterperensikan suatu informasi dengan kemungkinan yang terkait menggunakan kata-kata sendiri dari ide abstrak untuk mengklasifikasi objek-objek yang biasanya dinyatakan dalam suatu istilah kemudian dituangkan dalam contoh bukan contoh, sehingga seseorang dapat mengerti suatu konsep dengan jelas.

Asep Jihad dan Abdul Haris (2008: 149) dalam (Arvianto, Ilham Haris, dkk, 2011:172) indikator-indikator yang menunjukkan pemahaman meliputi hal-hal sebagai berikut:

(1) Menyatakan ulang sebuah konsep, (2) Mengklasifikasikan obyek-obyek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya), (3) Memberi contoh dan non contoh dari konsep, (4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, (5) Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep, (6) Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu, dan (7) Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah.

Pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa diharapkan bukan hasil mengingat seperangkat fakta-fakta, tetapi hasil dari menemukan sendiri. Guru harus selalu merancang kegiatan yang merujuk pada kegiatan menemukan sendiri konsep materi yang diajarkannya, sehingga pengetahuan yang diperoleh siswa dapat bermanfaat bagi kehidupannya.

Berdasarkan uraian di atas, bahwa penerapan model inkuiri diperkirakan dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa dalam mata pelajaran IPA, khususnya pada topik hubungan antra bunga dengan fungsinya di kelas IV. Hubungan tersebut dapat digambarkan dengan bagan berikut ini

Identifikasi masalah

Proses

Masalah

Hasil

Penerapan model inkuiri

Penggunaan pembelajaran konvensional

Ketidak pahaman konsep pada topik hubungan bunga dengan fungsinya

Pemahaman konsep pada topik hubungan bunga dengan fungsinya

pada pembelajaran IPA

**BAGAN 2.1**

**KERANGKA BERFIKIR**

1. **Hipotesis Tindakan**

Berdasarkan kerangka berpikir di atas, maka dapat ditarik hipotesis tindakan secara umum yaitu sebagai berikut: diduga, dengan penerapan model inkuiri dapat meningkatkan pemahaman konsep pada topik hubungan antra bunga dengan fungsinya pada pembelajaran matematika di kelas IV SDN 5 Singaparna Tasikmalaya.

Secara khusus hipotesis dari penelitian ini dapat dirinci sebagai berikut :

1. RPP yang disusun dengan menerapkan model inkuiri pada pembelajaran IPA berdasarkan standar proses dapat meningkatkan pemahaman konsep pada topik hubungan antra bunga dengan fungsinya di kelas IV SDN 5 Singaparna Tasikmalaya.
2. Pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan odel inkuiri pada pembelajaran IPA dapat meningkatkan pemahaman konsep pada topik hubungan antra bunga dengan fungsinya di kelas IV SDN.5 Singaparna Tasikmalaya.
3. Pemahaman konsep IPA meningkat pada konsep hubungan antra bunga dengan fungsinya pada pembelajaran IPA setelah penerapan model inkuiri di kelas IV SDN 5 Singaparna Tasikmalaya.
4. Mengetahui respon siswa seletah menerapkan model inkuiri pada pembelajaran IPA untuk meningkatkan pemahaman konsep pada topik hubungan antra bunga dengan fungsinya di kelas IV SDN. 5 Singaparna Tasikmalaya.