

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA

Setiap orang yang melakukan suatu kegiatan akan selalu ingin mengetahui hasil dari kegiatan yang telah dilakukan. Orang tersebut ingin mengetahui apakah kegiatan yang dilakukan baik atau buruk, berhasil atau gagal. Guru dan siswa merupakan bagian yang terlibat dalam kegiatan pembelajaran, maka guru dan siswa juga ingin mengetahui hasil belajar setelah kegiatan pembelajaran yang dilakukan. Untuk mengetahui hasil kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan apakah itu baik atau buruk ataupun berhasil atau gagal, pada kegiatan akhir pembelajaran dilakukan evaluasi. Seorang guru harus melakukan evaluasi untuk mengetahui seberapa jauh hasil yang diperoleh dari kegiatan pembelajaran yang dilakukan. Evaluasi tersebut digunakan sebagai bahan pertimbangan apakah perlu dilakukan perbaikan dalam kegiatan pembelajaran atau tidak.

Kegiatan evaluasi merupakan kegiatan integral dalam kegiatan pembelajaran yang artinya kegiatan evaluasi tidak terpisahkan dari kegiatan pembelajaran. Kegiatan evaluasi yang dilakukan guru mencakup evaluasi hasil belajar dan evaluasi pembelajaran. Evaluasi hasil belajar menekankan pada seberapa jauh perolehan siswa dalam mencapai tujuan belajar yang ditetapkan. Sedangkan evaluasi pembelajaran merupakan usaha untuk mengetahui

keefektifan proses pembelajaran dalam mencapai tujuan belajar yang maksimal. Evaluasi tersebut berguna untuk mengetahui hasil belajar setelah pembelajaran dilakukan sehingga dapat diketahui tingkat keberhasilan pembelajaran.

Evaluasi hasil belajar digunakan guru sebagai pertimbangan dalam membuat keputusan. Keputusan guru untuk meluluskan, menaikkan atau remidi bagi siswa dengan membandingkan antara hasil belajar yang diperoleh dengan kriteria (patokan) tertentu. Perolehan belajar siswa untuk materi tertentu diketahui setelah pembelajaran berlangsung. Perolehan hasil belajar tersebut dapat diketahui dari membandingkan kemampuan sebelum kegiatan pembelajaran dilakukan dan sesudah pembelajaran berlangsung. Sebelum pembelajaran, dapat dilakukan pretes untuk mengetahui kemampuan awal siswa atau untuk mengetahui kesiapan siswa dalam menerima materi yang akan dipelajari. Setelah kegiatan pembelajaran dilakukan pasca tes. Dengan membandingkan antara skor pretes dengan skor pasca tes dapat diketahui perolehan belajar siswa.

Hasil belajar siswa mencerminkan keberhasilan atau kegagalan kegiatan pembelajaran yang dilakukan. Dimiyati dan Mudjiono menyatakan "hasil belajar yang telah diperoleh siswa dari pengalaman dan latihan yang diikutinya selama pembelajaran yang berupa keterampilan kognitif, afektif dan psikomotorik"³. Winkel dalam Dimiyati mengemukakan konsep dan tiga ranah hasil belajar. Konsep hasil belajar dan tiga ranah hasil belajar tersebut adalah:

³ Dimiyati & Mudjiono. *Belajar dan Pembelajaran*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), 18

Hasil belajar adalah suatu kegiatan yang berupaya untuk mengetahui tingkat keberhasilan yang telah diterapkan. Hasil belajar mempunyai 3 ranah antara lain: (1)Ranah *kognitif*: berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari 6 aspek yaitu pengetahuan; pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi; (2)Ranah *afektif*: tampak pada siswa bertingkah laku seperti perhatian terhadap pelajaran, disiplin, menghargai guru dan teman; (3)Ranah *psikomotorik*: hasil belajar psikomotorik tampak dalam bentuk keterampilan dan kemampuan bertindak setelah siswa mengalami pengalaman tertentu.⁴

Dari dua pendapat di atas hasil belajar merupakan suatu kemampuan yang dimiliki setelah melakukan kegiatan pembelajaran. Kemampuan tersebut meliputi pengetahuan, kecakapan, keterampilan, sikap, minat, watak dan penyesuaian diri. Salah satu tanda seseorang belajar adalah terjadi perubahan tingkah laku dalam dirinya. Perubahan tingkah laku yang dimaksud meliputi perubahan pengetahuan (*kognitif*), keterampilan (*psikomotor*), maupun perubahan nilai dan sikap (*afektif*).

Hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam adalah kemampuan siswa setelah melakukan kegiatan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Hasil belajar dalam penelitian ini adalah hasil belajar dari nilai tes yang diperoleh siswa setelah proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam dilakukan prates dan pasca tes sehingga diketahui peningkatan hasil belajar setelah pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dilakukan.

⁴ Dimiyati & Mudjiono. *Belajar dan Pembelajaran*.(Jakarta: Rineka Cipta, 2002), 201

Menurut Winkel hasil belajar siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain, sebagai berikut:

Faktor internal meliputi: (a) Psikologis, yang meliputi intelegensi, motivasi belajar, sikap, minat, perasaan, kondisi akibat keadaan sosial, kultural dan ekonomi; (b) Fisiologis meliputi kesehatan jasmani. Faktor eksternal meliputi: (a) Proses belajar disekolah meliputi: kurikulum pembelajaran, disiplin sekolah, fasilitas belajar, dan pengelompokan siswa; (b) Sosial meliputi: sistem sekolah, status sosial siswa, interaksi pengajar dengan siswa; (c) Situasional meliputi: politik, tempat dan waktu, musim dan iklim.

Hasil belajar dipengaruhi oleh berbagai faktor baik itu berasal dari dalam diri siswa atau dari luar siswa. Faktor dari dalam diri siswa biasa disebut faktor internal meliputi keadaan psikis dan fisik dari individu. Sedangkan faktor dari luar biasa disebut faktor eksternal merupakan keadaan di sekitar individu yang secara tidak langsung mempengaruhi hasil belajar individu misalnya fasilitas belajar, suasana pembelajaran, dan kurikulum.

Pengukuran hasil belajar memiliki fungsi bermacam-macam. Hasil belajar mempunyai beberapa fungsi, yaitu (1) indikator kualitas dan kuantitas pengetahuan yang telah dikuasai anak didik; (2) lambang pemuas hasrat ingin tahu; (3) bahan informasi; (4) indikator intern dan ekstern dari suatu institusi pendidikan; (5) indikator terhadap daya serap anak didik". Berdasarkan pendapat di atas, fungsi hasil belajar bermacam-macam sesuai dengan tujuan seseorang melakukan pengukuran terhadap hasil belajar tersebut.

Hasil belajar dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan seseorang dalam kenaikan kelas, kelulusan atau seleksi calon siswa. Pengukuran hasil

belajar harus dilakukan dengan cermat dan adil, karena hasil belajar akan berpengaruh pada kelanjutan pembelajaran yang akan datang. Seseorang yang dengan terpaksa dinaikkan ke kelas berikutnya sedangkan hasil belajarnya tidak sesuai kriteria (patokan) kenaikan yang ditetapkan, siswa tersebut akan mengalami kesulitan dalam menerima pelajaran di kelas tersebut. Karena pentingnya evaluasi hasil belajar, maka seorang guru harus menguasai kemampuan menyelenggarakan evaluasi.

Evaluasi adalah suatu tindakan atau suatu proses untuk menentukan nilai dari sesuatu⁵. Tujuan evaluasi dapat dilihat dari dua segi yaitu tujuan umum dan tujuan khusus. Tujuan umum dari evaluasi adalah (1) mengumpulkan data-data yang membuktikan taraf kemajuan murid dalam mencapai tujuan yang diharapkan, (2) memungkinkan guru menilai aktivitas yang didapat, (3) menilai metode mengajar yang dipergunakan. Sedangkan tujuan khusus dari evaluasi adalah (1) merangsang kegiatan siswa, (2) menemukan sebab akibat kemajuan atau kegagalan (3) memberikan bimbingan yang sesuai dengan kebutuhan, perkembangan dan bakat siswa yang bersangkutan, (4) memperoleh bahan laporan tentang perkembangan siswa yang diperlukan orang tua dan lembaga pendidikan, (5) Untuk memperbaiki mutu pelajaran/cara belajar dan metode mengajar.⁶

⁵ Bahri, Syaiful. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta, 2013), 50

⁶ Ibid, 51

Dari tujuan itu juga dapat dipahami bahwa pelaksanaan evaluasi diarahkan kepada evaluasi proses dan evaluasi produk. Evaluasi proses adalah suatu evaluasi yang diarahkan untuk menilai bagaimana pelaksanaan proses belajar mengajar yang telah dilakukan mencapai tujuan. Evaluasi produk adalah suatu evaluasi yang diarahkan kepada bagaimana hasil belajar yang telah dilakukan siswa, dan bagaimana penguasaan siswa terhadap materi pelajaran yang telah guru berikan ketika proses belajar mengajar berlangsung.⁷

Berdasarkan prinsipnya pelaksanaan evaluasi dapat dilakukan dengan berbagai cara sesuai dengan pembagian di atas. Pengukuran hasil belajar menurut bentuknya dapat dilakukan dengan tes maupun non tes bergantung pada kemampuan apa yang diukur. Untuk mengetahui hasil belajar dibidang kognitif (pengetahuan) dilakukan dengan mengetes siswa baik itu secara lisan ataupun tertulis. Tes secara lisan jarang dilakukan karena membutuhkan waktu relatif lama dibandingkan dengan tes tulis.

Pengukuran hasil belajar bidang sikap (*afektif*) atau keterampilan (*psikomotorik*) digunakan non tes. Untuk pengukuran bidang sikap dan keterampilan penguji membuat klasifikasi indikator yang akan diamati. Dalam penelitian ini untuk mengukur tingkat ketercapaian tindakan digunakan lembar observasi. Tujuan adanya lembar observasi adalah agar penelitian tetap fokus pada apa yang diteliti. Maka, pengamatan dapat dipusatkan pada hal-hal penting yang diungkap informasinya.

⁷ Bahri, Syaiful. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta, 2013), 51

Menurut Purwanto”apapun objek yang akan diamati, agar pengamatan dapat berjalan efektif sebaiknya digunakan pedoman pengamatan”⁸. Pedoman pengamatan berisi mengenai hal-hal apa yang harus diamati dari suatu objek yang diteliti, sehingga pengamat lebih terfokus dan hal-hal yang tidak diteliti dapat diabaikan.

Dalam penelitian ini, hasil belajar yang dimaksud adalah menyangkut ranah kognitif. Dengan mengukur tingkat kognitif tersebut dianggap sudah dapat menggambarkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran pendidikan agama islam. Pengukuran hasil belajar dalam penelitian ini dengan tes. Peningkatan hasil belajar siswa dihitung dengan membandingkan skor prates dengan skor pasca tes yang diperoleh siswa.

B. Pembelajaran IPA

Belajar merupakan suatu tindakan dan perilaku yang sangat kompleks. Sebagai tindakan maka seorang siswa yang belajar harus mengalami sendiri. Siswa yang berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya dapat dikatakan sebagai proses belajar. Rangsangan atau stimulus dari lingkungan tersebut yang disebut bahan belajar. Kemampuan siswa dalam menerima rangsangan atau stimulus tersebut kemudian memberikan respon terhadap rangsangan itulah yang dimaksud dengan proses belajar.

⁸ Edy Purwanto. *Strategi Belajar Mengajar*. (Malang: Universitas Negeri Malang, 2007.), 33

Seorang guru harus mampu membawa bahan belajar yang ada disekitar tersebut ke dalam kelas untuk membelajarkan siswanya. Siswa akan lebih tertarik dan mudah menerima apa yang dipelajari dalam kelas apabila bahan belajar sesuai dengan apa yang mereka lihat atau temui dalam lingkungan sekitarnya. Guru merupakan fasilitator proses pembelajaran. Tugas guru sebagai fasilitator harus mampu menyediakan fasilitas belajar bagi siswanya.

Pembelajaran merupakan serangkaian peristiwa yang sudah direncanakan untuk membantu siswa belajar sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Jadi pembelajaran adalah suatu usaha manusia yang dilakukan dengan tujuan untuk membantu belajar siswa.

Maka dengan belajar IPA siswa diharapkan memiliki kepedulian terhadap kelestarian lingkungan, yang pada akhirnya dapat mendorong siswa untuk meningkatkan kualitas kehidupan di lingkungannya pada masa kini dan masa depan. Mata pelajaran IPA merupakan sarana bagi siswa untuk mengenal lingkungan sekitarnya. Bagaimana proses terbentuknya berbagai fenomena yang terjadi pada lingkungan tersebut dikaji dalam IPA.

Selama ini hasil pembelajaran IPA hanya tampak dari kemampuan siswa menghafal fakta-fakta. Walaupun banyak siswa memiliki tingkat hafalan yang baik termasuk materi yang diterimanya, tetapi pada kenyataanya mereka sering tidak memahami secara mendalam substansi materinya. Sebagian besar dari siswa tidak mampu menghubungkan antara apa yang mereka pelajari dengan bagaimana pengetahuan tersebut akan dipergunakan atau dimanfaatkan. Siswa

memiliki kesulitan untuk menguasai konsep akademik sebagaimana mereka biasa ajarkan, yaitu menggunakan metode ceramah.

C. Pelestarian Makhluk Hidup Kajian IPA kelas VI MI

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berhubungan dalam cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya konsep atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Tujuan pembelajaran IPA adalah agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut:

- a. Memperoleh keyakinan terhadap Kebesaran Tuhan Yang 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 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.

- g. Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.

Ruang lingkup bahan kajian IPA untuk SD/MI meliputi aspek-aspek berikut:

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

Pembelajaran IPA diajarkan di SD/MI bertujuan untuk menumbuhkan kemampuan berpikir siswa, dapat bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Oleh karena itu pembelajaran IPA di SD/MI menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah.⁹

Bagaimana mengorganisasikan konsep? Seorang siswa melakukan observasi dan akan mengidentifikasi suatu objek, mempertimbangkannya berdasarkan pembuktian, mengenali, dan mengonseptualisasikan. Konsep-konsep sederhana yang diobservasi secara berulang kali kemudian diterima sebagai fakta. Begitu siswa memanipulasi dan menggeneralisasi berdasarkan pengamatan

⁹ Depdiknas. *Sistem Penilaian KTSP (SMP)*.(Jakarta: Depdiknas, 2006), 4

dan fakta, maka konseptualisasi yang lebih rumit akan terjadi padanya. Suatu generalisasi ilmiah yang kompleks disebut skema konsep.

Konsep IPA sendiri masih bersi fat agak umum, terdiri dari beberapa subkonsep. Subkonsep merupakan tingkat konseptual terbaik yang cocok untuk membangun pengalaman belajar siswa, yang dapat digunakan untuk menjelaskan banyak pengamatan dan fakta. Kehadiran hewan dan tumbuhan itu sesungguhnya dapat menjaga keseimbangan alam. Satu makhluk hidup membutuhkan makhluk hidup lainnya. Manusia dan hewan bergantung pada tumbuhan secara langsung maupun tidak langsung. Demikian pula tumbuhan tumbuh makin subur jika mendapat zat hara atau pupuk alami. Zat hara ini dapat bertambah dengan adanya kotoran hewan.

Manusia sangat membutuhkan tumbuhan sebagai sebagai sumber obat-obatan. Dengan kemajuan ilmu pengetahuan, para ahli semakin berhasil menemukan obat berbagai penyakit. Bahan pembuat obat itu banyak yang diambil dari sari tumbuhan. Alangkah menyedihkan jika suatu saat kita tidak dapat memperoleh karena tumbuhan obat yang dibutuhkan sudah punah.

Berbagai jenis tumbuhan mulai sulit dijumpai saat ini. Beberapa tumbuhan hanya dapat hidup subur di hutan. Ada pula tumbuhan buah yang semakin sulit kita temui walaupun belum termasuk tumbuhan langka. Mungkin karena rasanya kurang disukai, orang tidak tertarik untuk menanamnya. Akibatnya, ada buah-buahan yang makin sulit kita lihat di pasaran

Banyak tumbuhan dan hewan menjadi langka. Tumbuhan dan hewan langka adalah hewan dan tumbuhan yang jumlahnya sangat sedikit sehingga kita jarang menemukan di alam.

Kelangkaan hewan dan tumbuhan disebabkan oleh :

1. Penggunaan hewan dan tumbuhan yang berlebihan
2. Perburuan dan penangkapan hewan liar
3. Penebangan pohon langka untuk kepentingan manusia

Pelestarian hutan merupakan salah satu bentuk usaha untuk melestarikan sumber daya alam hayati. Pelestarian hutan meliputi pelestarian hewan dan tumbuhan yang hidup di dalamnya. Usaha pelestarian tersebut dibedakan menjadi pelestarian in-situ dan pelestarian ex-situ.

Pelestarian in-situ adalah pelestarian hewan dan tumbuhan yang dilakukan pada habitat asli. Misalnya, pelestarian komodo di Pulau Komodo dan badak bercula satu di Ujung Kulon. Pelestarian ex-situ adalah pelestarian hewan dan tumbuhan yang dilakukan dengan memindahkan dari habitat aslinya dan dipelihara di tempat lain yang sesuai. Misalnya, kebun binatang yang banyak memelihara hewan dari tempat lain. Usaha pelestarian hewan dan tumbuhan langka juga dilakukan dengan melindungi suatu wilayah tertentu. Wilayah tersebut antara lain : Cagar Alam adalah daerah yang kelestarian tumbuhan dan hewan yang terdapat di dalamnya dilindungi Undang-Undang dari bahaya kepunahan. Cagar alam yang terkenal di Indonesia antara lain sebagai berikut

Cagar Alam Pulau Dua di Jawa Barat, untuk melindungi berbagai jenis burung laut (kerajaan burung)

Suaka Margasatwa adalah cagar alam yang khusus digunakan untuk melindungi hewan yang hidup di dalamnya. Taman Nasional merupakan kawasan pelestarian alam sesuai dengan ekosistem aslinya. Taman Nasional dapat digunakan untuk kepentingan pendidikan, penelitian, budaya, dan pariwisata. Contohnya adalah Taman Nasional Gunung Gede Pangrango di Jawa Barat dan Taman Nasional Bunaken di Sulawesi.

Sumber daya alam hayati yang berupa tumbuhan, hewan, dan jasad renik merupakan kekayaan alam yang sangat berharga. Fungsi tumbuhan yang paling penting adalah sebagai pemasok oksigen yang diperlukan untuk pernapasan makhluk hidup.

Setiap jenis makhluk hidup selalu berkaitan dengan habitatnya. Penggundulan hutan untuk kepentingan manusia dapat menyebabkan habitat berbagai jenis tumbuhan, hewan, dan jasad renik berubah. Jika habitatnya berubah, sebagian besar tumbuhan, hewan, dan jasad renik akan mati. Kematian tersebut menyebabkan tidak ada lagi keseimbangan ekosistem di hutan. Akibatnya, hilanglah kehidupan berbagai jenis makhluk hidup. Makhluk hidup yang telah hilang kehidupannya tidak digantikan oleh makhluk hidup lain telah memberikan manfaat bagi kehidupan manusia atau makhluk hidup lainnya. Sepantasnya manusia berusaha dan bertindak untuk memelihara,

mengembangkan dan menjaga keanekaragaman makhluk hidup sebagai sumber daya alam hayati, agar senantiasa dapat memperoleh manfaatnya.

Di Indonesia banyak species hewan, dan tumbuhan asli Indonesia di ambang kepunahan dan bahkan sudah punah. Menurut hukum alam suatu species yang sudah punah, tidak akan tercipta lagi di bumi ini. Upaya yang dilakukan, sebagai berikut:

1. Kebon koleksi, biasanya hanya untuk mempertahankan tumbuhan bibit unggul. Contoh : kebon kelapa di Bone–Bone, kebon mangga di Pasuruan.
2. Kebun plasma nutfah, merupakan perkembangan kebun koleksi Contoh: di Cibinong LIPI dengan buah-buahan inti, temu–temuan, talas, dan suweg.
3. Kebun botani, didirikan pada tahun 1817 di Bogor, terkenal dengan Kebon Raya Bogor.

Upaya Pelestarian Makhluk Hidup Hewan Upaya yang dilakukan, sebagai berikut:

1. Menangkap hewan langka dengan cara mengisolasi hewan tersebut.
2. Mengambil telur–telur hewan untuk dibantu menetaskannya.
3. Memindahkan hewan langka ke tempat yang lebih cocok.
4. Membuat undang–undang perburuan.

D. Pembelajaran Model contoh non contoh(*Example and Nonexample*)

Menurut Gagne ”mengajarkan konsep sebagai salah satu tipe hasil belajar merupakan suatu upaya guru untuk membantu siswa membuat perbedaan atau

kategori konsep, apabila mereka dihadapkan pada serangkaian contoh dan non contoh tentang konsep”. Membuat perbedaan dan mengelompokan mana yang tergolong contoh dan mana yang termasuk non contoh dari suatu konsep tertentu yang diajarkan dan dilatihkan kepada siswa sehingga dapat membantu siswa dalam memahami konsep-konsep yang dipelajari.

Konsep yang dipahami siswa sangat bermakna bagi penguasaan pengetahuan yang akan dipelajari sesudahnya. Penguasaan terhadap konsep yang dipahami berguna agar siswa mengetahui manfaat dan makna konsep tersebut yang pada akhirnya digunakan untuk memecahkan masalah.

Konsep contoh non contoh dapat memperjelas siswa mengenai konsep yang dipelajari, karena selain konsep yang dipelajari siswa juga mengenal apa yang sebenarnya berbeda dari konsep yang dipelajari. Penyajian contoh non contoh yang diberikan secara berpasangan dimungkinkan agar siswa dapat membuat perbandingan mengenai persamaan secara langsung dan perbedaan antar konsep contoh non contoh. Sehingga siswa mampu mengidentifikasi sendiri konsep mana yang contoh dan bukan contoh. Menurut Schug dan Beery:

Untuk menghindarkan dari kerancuan tentang konsep-konsep yang diajarkan, maka guru perlu menggunakan strategi penyajian konsep yang distruktur sendiri oleh guru. Sedangkan, untuk membantu siswa menggunakan pengetahuan yang dimiliki, maka strategi penyajian konsep melalui penggunaan contoh non contoh secara konkrit di kelas perlu digunakan. Penyajian konsep melalui penggunaan contoh dan non contoh secara berpasangan-pasangan ini berarti pula mengajak berpikir siswa secara holistik (menyeluruh).

Pentingnya penyertaan contoh dan non contoh dalam pengajaran pemerolehan konsep telah didukung oleh penelitian empiris. Penelitian ini ternyata memiliki arti penting dalam pengajaran konsep. Penelitian yang dilakukan oleh Tennyson telah menunjukkan keefektifan pengajaran pemerolehan konsep melalui penggunaan contoh dan non contoh.

Suatu penelitian yang berkaitan dengan pengembangan konsep yang menggunakan contoh non contoh dilakukan oleh Project Better dalam rangka School Improvement di Maryland. Temuan penelitian menunjukkan bahwa "para guru yang mengajarkan konsep-konsep secara induktif melalui penggunaan contoh dan non contoh dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penggunaan strategi pengajaran ini meningkatkan keterlibatan aktif siswa dan siswa dapat mengkonstruksi sendiri pemahaman konsep baru yang mereka pelajari". Menurut Departemen Pendidikan Nasional (2006) langkah-langkah pembelajaran dengan model contoh non contoh:

- (1) guru mempersiapkan gambar-gambar sesuai dengan tujuan pembelajaran;
- (2) guru menempelkan gambar di papan atau ditayangkan lewat OHP;
- (3) guru memberi petunjuk dan memberi kesempatan kepada siswa untuk memperhatikan/ menganalisa gambar;
- (4) melalui diskusi kelompok 2-3 orang siswa, hasil diskusi dari analisa gambar tersebut dicatat pada kertas;
- (5) tiap kelompok diberi kesempatan membacakan hasil diskusinya;
- (6) mulai dari komentar/ hasil diskusi siswa, guru mulai menjelaskan materi sesuai tujuan yang ingin dicapai;
- (7) kesimpulan.¹⁰

¹⁰ Depdiknas. *Sistem Penilaian KTSP (SMP)*. (Jakarta: Depdiknas, 2006). 302

Model pembelajaran konsep yang dalam penelitian ini merupakan suatu cara pemecahan masalah belajar yang dialami oleh siswa, khususnya dalam memahami konsep yang dipelajari. Masalah yang muncul berkenaan dengan pembelajaran siswa adalah rendahnya hasil belajar konsep yang dicapai siswa. Hal ini merupakan akibat tidak adanya strategi pengajaran konsep yang menyertakan contoh non contoh yang jelas tentang konsep yang dipelajari termasuk juga yang bukan contoh atau non contoh sehingga perlu dirancang strategi pengajaran yang dapat membantu mempermudah belajar siswa.

Model pembelajaran contoh non contoh mendorong guru untuk mengembangkan kemampuan mengidentifikasi setiap contoh dan non contoh yang disajikan. Dengan membantu siswa mencari sendiri konsep yang mereka pelajari dapat meningkatkan keterampilan dalam memecahkan masalah yang dihadapi. Pengajaran konsep ini merupakan suatu cara pembelajaran yang mengajarkan suatu konsep melalui contoh non contoh yang diberikan dengan maksud mengembangkan pemahaman siswa terhadap suatu konsep.

Kebaikan dan kekurangan model contoh non contoh menurut Setyosari ”model pembelajaran contoh non contoh antara lain:(1) siswa lebih kritis dalam belajar; (2) siswa mengetahui aplikasi dari materi berupa contoh dan non contoh; (3) siswa diberi kesempatan untuk mengemukakan pendapatnya tentang suatu konsep yang dipelajari. Kekurangan model pembelajaran contoh non contoh memakan waktu yang lama”.

Manfaat pembelajaran dengan model contoh non contoh adalah:

1. Siswa lebih memahami konsep yang dipelajari karena:
 - a) bahan belajar sama dengan yang ada di lingkungan siswa.
 - b) selain contoh dari hal yang dipelajari juga diketahui non contohnya.
 - c) lebih kritis dalam melihat fenomena lingkungan.
2. Siswa lebih tertarik dengan proses pembelajarannya.
3. Siswa dapat mengemukakan pendapatnya tentang konsep yang dipelajari sehingga siswa menjadi lebih mendalami materi.

Pentingnya penyertaan contoh dan non contoh menurut Schug & Berry "membantu peserta didik benar-benar memahami tentang pengetahuan konsep yang telah dimilikinya". Penggunaan contoh dan non contoh secara berpasangan dalam pengajaran akan memperjelas siswa apa yang sebenarnya berbeda dari konsep yang dipelajari sehingga siswa mengetahui apa yang sebenarnya membedakan antara contoh dan non contoh. Penyajian contoh dan non contoh secara berpasangan, dimaksudkan agar siswa dapat membandingkan persamaan secara langsung antar konsep dan perbedaan antara contoh dan non contoh konsep.