

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Model Pembelajaran *Index Card Match*

1. Pengertian Model Pembelajaran *Index Card Match*

Pembelajaran *Index Card Match* adalah bentuk pembelajaran yang digunakan untuk mengatasi masalah belajar dengan mencocokkan atau mencari pasangan kartu yang berisikan pertanyaan dengan jawaban. Menurut Silberman *Index Card Match* merupakan salah satu model pembelajaran yang menyenangkan dan aktif untuk meninjau ulang materi pembelajaran sebelumnya atau sesudahnya yang pernah diajarkan yang ditandai dengan cara permainan kartu dengan cara mencari pasangan menggunakan potongan kertas yang berisikan pertanyaan serta jawaban.¹ Kurniawati juga mengatakan bahwa model pembelajaran *Index Card Match* merupakan strategi pembelajaran yang cukup menyenangkan yang digunakan untuk mengulang materi yang pernah diajarkan sebelumnya.²

Berdasarkan pendapat di atas bahwa model pembelajaran *Index Card Match* merupakan model pembelajaran yang menuntut siswa untuk saling berkerjasama dan dapat meningkatkan rasa tanggung jawab siswa atas apa yang dipelajari dengan cara yang menyenangkan. Siswa saling bekerjasama dan Saling membantu untuk menyelesaikan pertanyaan dan melemparkan pertanyaan kepada pasangan yang lain. Kegiatan belajar bersama ini dapat memicu belajar aktif dan

¹Melvin silberman, *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif* (Bandung:Nusa Media, 2006), h. 240.

²Kurniawati Euis, *Komparasi Strategi Pembelajaran* (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), h.154.

kemampuan untuk mengajar melalui kegiatan kerjasama kelompok kecil yang memungkinkan untuk memperoleh pemahaman dan penguasaan materi. Dengan demikian model pembelajaran aktif tipe *Index Card Match* adalah suatu cara pembelajaran aktif untuk meninjau ulang materi pelajaran dengan teknik mencari pasangan kartu *Index* yang merupakan jawaban atau soal sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana menyenangkan.

Model pembelajaran *Index Card Match* ini berhubungan dengan cara-cara untuk mengingat kembali tentang apa yang mereka pelajari sebelumnya atau sesudahnya dengan menguji pengetahuan serta kemampuan mereka dengan menggunakan model pembelajaran *Index Card Match* yaitu dengan mencari pasangan berdasarkan pada permainan kartu yang berisi pertanyaan dan jawaban. kemudian siswa mencari jawaban atau soal berdasarkan tulisan yang mereka peroleh lalu mencocokkan kedua kartu tersebut.³

Biasanya guru dalam kegiatan pembelajaran memberikan banyak informasi kepada siswa agar materi atau topik dalam pembelajaran yang diajarkan dapat terselesaikan dengan tepat waktu. Namun guru terkadang lupa bahwa tujuan pembelajaran bukan hanya materi yang selesai tepat waktu tetapi sejauh mana materi yang telah disampaikan dapat dipahami oleh siswa. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Silberman, bahwa Salah satu cara yang paling meyakinkan untuk menjadikan belajar tepat adalah menyertakan waktu untuk meninjau apa yang telah dipelajari.⁴

³H. Hamruni, *Strategi dan Model Pembelajaran Aktif Menyenangkan* (Yogyakarta: Investidaya, 2012), h. 292.

⁴Melvin silberman, *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif* (Bandung:Nusa Media, 2006), h. 239.

2. Tujuan Model Pembelajaran *Index Card Match*

Tujuan penerapan model pembelajaran *Index Card Match* ini, yaitu untuk melatih siswa agar lebih cermat dan lebih kuat pemahamannya terhadap suatu materi pokok. Dengan model pembelajaran *Index Card Match* ini siswa akan lebih semangat serta antusias dalam belajarnya lebih cermat dan mudah untuk memahami dan mengingat suatu materi pelajaran. Dalam model pembelajaran *Index Card Match*, guru juga sangat senang apabila siswa berani mengungkapkan gagasan dan pandangan mereka. Untuk itu guru atau pendidik harus memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengungkapkan gagasan-gagasan alternative mereka. Sehingga guru sangat senang apabila siswa dapat mengerjakan suatu persoalan dengan cara berbeda dari apa yang dijelaskan oleh guru. Dengan demikian suasana kelas akan lebih hidup, menyenangkan, dan menyemangati siswa untuk selalu belajar.⁵

3. Langkah-Langkah Penerapan Model Pembelajaran *Index Card Match*

Langkah-langkah penerapan model pembelajaran *Index Card Match* adalah sebagai berikut:

- a. Guru mempersiapkan potongan-potongan kertas sebanyak jumlah siswa dalam kelas yang akan diajar.
- b. Potongan-potongan kertas tersebut dibagi menjadi dua bagian yang sama.
- c. Pada separuh potongan kertas ditulis pertanyaan tentang materi yang diajarkan dan setiap kertas berisi satu pertanyaan. Pada separuh bagian potongan kertas yang lain di tulis jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang ditulis dipotongan kertas yang lainnya setiap satu potongan kertas terdapat satu jawaban.

⁵Hisyam Zaini, *Strategi Pembelajaran aktif* (Jogyakarta: Pustaka Insan Media, 2008), h. 69.

- d. Kemudian potongan- potongan kertas tersebut dicampur aduk secara acak sehingga tercampur antara kertas yang berisikan pertanyaan dan jawaban.
- e. Kemudian guru meminta siswa untuk mengambil potongan kertas yang sudah diacak satu kertas satu siswa .
- f. Kemudian guru menjelaskan kepada siswa bahwa setiap siswa yang mendapatkan pertanyaan maka harus mencari jawabannya kepada teman-temannya yang lain demikian sebaliknya.
- g. Setelah siswa menemukan pasangannya atas pertanyaan yang didapat atau jawaban yang didapat. Maka guru meminta siswa untuk duduk berdekatan sesuai dengan pasangannya.
- h. Setelah semua siswa menemukan pasangannya dan duduk berdekatan, setiap pasangan diminta untuk membacakan soal yang diperoleh dengan suara keras secara bergantian agar dapat didengar oleh teman-teman yang lainnya, kemudian pasangannya membacakan jawabanya dengan suara yang keras pula.
- i. Setelah semua pasangan membacakan soal dan jawaban yang diperoleh, maka setiap pasangan diminta untuk menempelkan kartu tersebut dipapan tulis.
- j. Terakhir guru membuat klasifikasi, guru bersama-sama siswa membuat kesimpulan hasil belajar yang telah dilakukan.⁶

4. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran *Index Card Match*

Strategi pembelajaran *Index Crad Match* sebagai alternative yang dapat dipakai dalam penyampaian materi pelajaran selama proses pembelajaran dan juga memiliki beberapa kelebihan serta kelemahan. Hidayani menyatakan bahwa

⁶*Ibid* h.70

terdapat kelebihan dan kelemahan dalam model pembelajaran *Index Card Match*.

Yaitu :

a. Kelebihan Dari Model Pembelajaran *Index Card Match*

1. Menumbuhkan situasi yang menyenangkan dalam kegiatan pembelajaran.
2. Materi pembelajaran yang disampaikan lebih menarik perhatian siswa.
3. Mampu menciptakan suasana belajar yang aktif dan menyenangkan.
4. Mampu meningkatkan hasil belajar siswa mencapai taraf ketuntasan belajar.
5. Penilaian dilakukan bersama pengamat dan penilai.

b. Kelemahan Dari Model Pembelajaran *Index Card Match*

1. Membutuhkan waktu yang lama bagi siswa untuk menyelesaikan tugas.
2. Guru harus meluangkan waktu yang lebih lama untuk persiapan.
3. Guru harus memiliki jiwa demokratis dan keterampilan yang memadai dalam hal keterampilan dasar mengajar.
4. Suasana kelas menjadi ribut sehingga dapat mengganggu kelas lain.⁷

B. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil dari pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungan.⁸

Hasil belajar adalah hasil yang dicapai seseorang dalam usaha belajarnya

⁷Karmin. *Strategi Pembelajaran Aktif* (online) http://pelawi_selatan_blogspot.com (diakses tanggal 29 April 2015)

⁸Suryana & Suryadi, yang dikutip dari M Surya, *Modul Bimbingan Konseling/DMS* (Jakarta: Kemenag RI, 2009), h. 132.

sebagainya dinyatakan dengan nilai-nilai hasil ulangan.⁹ Hasil belajar adalah tingkat pencapaian yang telah dicapai oleh peserta didik terhadap tujuan yang telah ditetapkan oleh masing-masing bidang studi setelah mengikuti program pembelajaran dalam waktu tertentu.¹⁰ Agung menyatakan bahwa hasil belajar adalah hasil yang diperoleh siswa setelah mengalami proses pembelajaran.¹¹

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan siswa dalam menguasai sejumlah materi pelajaran yang telah diajarkan guru kepada peserta didik terhadap tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan setelah siswa mengalami proses belajar mengajar di sekolah dalam bentuk nilai atau angka-angka.

Damyanti dan moedjiono, membagi ciri-ciri hasil belajar atas tiga macam yaitu:

- a. Hasil belajar memiliki kepastian berupa pengetahuan, kebiasaan, keterampilan, sikap, atau cita-cita.
- b. Adanya perubahan mental dan perubahan jasmani.
- c. Memiliki dampak pengajaran.¹²

2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar meliputi faktor dari dalam (*Internal*) dan faktor yang berasal dari luar (*eksternal*). Faktor-faktor tersebut meliputi:

⁹Wirawan Sarwitos, *Psikologi Remaja* (Jakarta: Rajawali Pres, 1988) h. 202.

¹⁰Suharsimi Arikunto, & Safrudin, *Evaluasi Program Pendidikan Pedoman Teoritis Praktis Bagi Praktisi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2004), h. 269.

¹¹Agung A. Gede, *Metodologi Penelitian Pendidikan* (Singaraja: IKIP, 2005), h.75.

¹²Damayanti & Moedjiono, *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta: Reinaka Cipta, 2007), h. 19.

a. Faktor Internal

Faktor ini merupakan faktor yang berasal dari dalam diri anak yang dapat mempengaruhi kemampuan akademik anak. Faktor ini dibedakan menjadi dua macam yaitu:

1) Faktor Fisiologis

Faktor fisiologis yang dimaksud adalah faktor yang berhubungan dengan kesehatan dan pancaindra seperti:

a) Kesehatan Badan

Keadaan fisik yang lemah dapat menjadi penghalang bagi siswa dalam menyelesaikan program studinya. Untuk menempuh studi yang baik siswa perlu memperhatikan dan memelihara kesehatan tubuhnya. Adapun upaya memelihara kesehatan tubuh dengan cara mengatur pola makan sehat, pola tidur, dan olahraga secara teratur.

b) Panca Indra

Panca indra merupakan pemegang peranan penting dalam proses pembelajaran seperti mata dan telinga karena sebagian besar hal-hal yang dipelajari oleh manusia melalui penglihatan dan pendengaran. Dengan demikian, seorang anak yang memiliki kecacatan fisik atau bahkan cacat mental akan menghambat dirinya di dalam menerima pelajaran sehingga pada akhirnya akan mempengaruhi prestasi belajar anak itu.¹³

¹³Wirawan Sarwitos, *Psikologi Remaja* (Jakarta: Rajawali Pres, 2001), h.204.

Seperti yang terdapat dalam Al-Qur'an surah Al-Isra ayat 36

وَلَا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَٰئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْئُولًا



Artinya: Dan janganlah kamu mengikuti apa yang kamu tidak mempunyai pengetahuan tentangnya. Sesungguhnya pendengaran, penglihatan dan hati, semuanya itu akan diminta pertanggung jawaban. (Q.S. Al-Isra:36)

Menurut tafsir Imam Qurthubi dan Ibnu Katsir bahwa penjelasan ayat di atas bermaksud “Allah SWT melarang hambanya mengatakan sesuatu tanpa pengetahuan, bahkan melarang pula mengatakan sesuatu berdasarkan dugaan yang bersumber dari sangkaan dan ilusi”. Dan janganlah kamu mengikuti pelajaran yang tidak bermanfaat bagimu, dan janganlah mengikuti sesuatu yang tidak kamu tahu ilmunya. Jika dikaitkan dengan pendidikan ayat ini khususnya pada saat proses pembelajaran “guru melarang muridnya untuk melakukan suatu kegiatan yang tidak ada manfaatnya contoh siswa bermain, bolos sekolah, mengganggu teman, ribut, pada saat pembelajaran. Guru juga tidak membenarkan jika siswa memberikan jawaban salah pada guru”.¹⁴

2) Faktor Psikologis

Ada banyak faktor psikologis yang mempengaruhi hasil belajar siswa adalah faktor *Intellengensi* dan faktor sifat. Pada umumnya, prestasi belajar yang ditampilkan siswa mempunyai kaitan yang erat dengan tingkat kecerdasan yang dimiliki siswa. Adapun hakikat *Intellegensi* adalah “kemampuan untuk menetapkan dan mempertahankan suatu tujuan, untuk mengadakan suatu penyesuaian dalam rangka mencapai tujuan itu dan untuk menilai keadaan diri

¹⁴Imam Quthubi & Ibnu Katsir, *Ilmu Tafsir Al-Qur'an*, (jakarta: Ilmu Pondok, 2010), h. 143

secara kritis dan objektif". Taraf *intelligensi* ini sangat mempengaruhi kemampuan akademik seorang siswa, dimana siswa yang memiliki taraf *intelligensi* tinggi mempunyai peluang yang lebih besar untuk mencapai prestasi belajar yang lebih tinggi. Sebaliknya, siswa yang memiliki taraf *intelligensi* yang rendah diperkirakan juga akan memiliki prestasi belajar yang rendah. Namun bukanlah suatu yang tidak mungkin jika siswa dengan taraf *intelligensi* yang rendah memiliki prestasi yang tinggi. Begitupun sebaliknya".¹⁵ Sedangkan yang dimaksud dengan faktor Sikap adalah kesiapan seseorang untuk bertindak secara tertentu terhadap hal-hal tertentu. Sikap yang pasif, rendah diri, dan kurang percaya diri merupakan faktor yang menghambat siswa dalam menampilkan prestasi belajar siswa. Sikap siswa yang positif terhadap pelajaran di sekolah merupakan langkah awal yang baik dalam proses belajar mengajar di sekolah.¹⁶

b. Faktor Eksternal

Selain faktor dari dalam diri siswa. Ada hal-hal lain di luar diri siswa yang dapat mempengaruhi kemampuan hasil belajar siswa. Antara lain :

- 1) Faktor Lingkungan Keluarga
 - a) Faktor sosial ekonomi keluarga

Dengan sosial ekonomi yang memadai, seseorang lebih berkesempatan mendapatkan fasilitas belajar yang lebih baik, mulai dari buku, alat tulis hingga pemilihan sekolah.

¹⁵Suharsimi Arikunto, & Safrudin, *Evaluasi Program Pedoman Teoritis Praktisi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2004), h. 275.

¹⁶Nana Sudjana, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar* (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2013), h. 39

b) Pendidikan Orang Tua

Orang tua yang memiliki jenjang pendidikan tinggi lebih cenderung memperhatikan dan memahami pentingnya pendidikan bagi anak-anaknya, dibandingkan dengan orang tua yang tidak memiliki jenjang pendidikan yang tinggi.¹⁷

2) Faktor Lingkungan Sekolah

a) Sarana dan Prasarana

Kelengkapan fasilitas sekolah, seperti papan tulis, meja, kursi buku belajar perpustakaan, ruangan lab, alat teknologi yang membantu kelancaran proses belajar mengajar di sekolah, sirkulasi udara dan lingkungan sekitar sekolah juga dapat mempengaruhi hasil belajar mengajar.¹⁸

b) Kompetensi Guru dan Siswa

Kualitas guru dan siswa sangat penting dalam meraih hasil belajar, kelengkapan sarana dan prasarana tanpa disertai kinerja yang baik dari para penggunanya akan sia-sia belaka. Bila seorang siswa merasa kebutuhannya untuk berprestasi dengan baik di sekolah terpenuhi, misalnya dengan tersedianya fasilitas dan tenaga pendidik yang berkualitas, maka siswa akan memperoleh iklim belajar yang menyenangkan. Dengan demikian, siswa akan termotivasi untuk terus menerus meningkatkan kemampuan belajarnya.¹⁹

¹⁷Wirawan Sarwitos, *Psikologi Remaja* (Jakarta: Rajawali Pres, 2001), h. 206.

¹⁸*Ibid* h.209.

¹⁹ Kurniawati Euis, *Komparasi Strategi Pembelajaran* (Jakarta: Bumi Aksara, 2009) h.140.

c) Kurikulum dan Metode Mengajar

Metode pembelajaran yang lebih interaktif sangat diperlukan untuk menumbuhkan minat dan peran ikut serta siswa dalam kegiatan pembelajaran. Faktor yang paling penting adalah faktor guru. Jika guru mengajar aktif bijaksana, tegas, memiliki disiplin tinggi, dan mampu membuat siswa menjadi senang akan pelajaran. Maka kemampuan akademik siswa akan cenderung tinggi, paling tidak siswa tersebut tidak bosan dalam mengikuti pelajaran.²⁰

3. Evaluasi Hasil Belajar

Hasil belajar dapat kita ketahui apakah hasilnya baik atau tidak baik yaitu dengan cara mengevaluasi hasil belajar siswa dalam bentuk penilaian. Berdasarkan petunjuk penilaian tes tertulis pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan tahun 2004 (KTSP 2004).²¹ Untuk mengetahui sejauh mana efektivitas penyampaian materi oleh guru dengan menggunakan model pembelajaran *Index Card Match* dapat diukur dengan melihat hasil belajar dalam bentuk nilai. Penilaian hasil belajar adalah proses pemberian nilai terhadap hasil-hasil yang dicapai siswa dengan kriteria tertentu.²²

Berdasarkan pengertian di atas bahwa evaluasi hasil belajar adalah kegiatan yang dilakukan untuk mengetahui sejauh mana tingkat keberhasilan siswa selama proses pembelajaran.

²⁰Nana Sudjana, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar* (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2013), h. 41.

²¹Khaeruddin, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan/KTSP* (Yogyakarta: Pilar Media 2001), h. 23.

²²Nana Sudjana, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar* (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2013), h.129.

4. Efektivitas Hasil Belajar

Pengertian efektivitas secara umum menunjukkan sampai seberapa jauh tercapainya suatu tujuan yang terlebih dahulu ditentukan. Kata efektivitas lebih mengacu pada *out put* yang telah ditargetkan. Efektivitas merupakan faktor yang sangat penting dalam pelajaran karena menentukan tingkat keberhasilan suatu model pembelajaran yang digunakan. Menurut Nana Sudjana efektivitas dapat diartikan sebagai tindakan keberhasilan siswa untuk mencapai tujuan tertentu yang dapat membawa hasil belajar secara maksimal. Keefektifan proses pembelajaran berkenaan dengan jalan, upaya teknik dan strategi yang digunakan dalam mencapai tujuan secara optimal, tepat dan cepat.²³ sedangkan menurut Sumardi Suryasubrata efektivitas adalah tindakan atau usaha yang membawa hasil.²⁴

Mengacu dari beberapa pengertian efektivitas yang telah dikemukakan oleh para ahli maka peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa efektivitas adalah tingkat keberhasilan yang dicapai dari penerapan suatu model pembelajaran, dalam hal ini diukur dari hasil belajar siswa, apabila hasil belajar siswa meningkat maka model pembelajaran tersebut dapat dikatakan efektif, sebaliknya apabila hasil belajar siswa menurun atau tetap (tidak ada peningkatan) maka model pembelajaran tersebut dinilai tidak efektif. Jadi tingkat keefektifan model pembelajaran *index card match* diukur dari *out-put*.

²³*Ibid* h.144.

²⁴Sumardi Surya Subrata, *Meningkatkan Efektivitas Mengaja* (Jakarta: Pustaka Jaya, 1995), h. 45.

Ada berbagai faktor yang mempengaruhi efektivitas suatu pembelajaran, baik dari faktor guru, faktor siswa, materi pembelajaran, media, metode maupun model pembelajaran. Namun dalam penelitian ini, peneliti hanya terfokus pada hasil pembelajaran sekaligus efektivitas penggunaan model pembelajaran *index card match* pada mata pelajaran IPA. Peneliti menggunakan kriteria efektif apabila pada hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi jika dibandingkan dengan kelas kontrol/kelas yang tidak menggunakan model pembelajaran aktif.

Seorang guru dituntut untuk dapat mengembangkan program pembelajaran yang optimal, sehingga terwujud proses pembelajaran yang efektif dan efisien.²⁵ Belajar merupakan proses yang sangat penting dilakukan oleh siswa, karena tanpa adanya hasil belajar yang memadai mereka akan kesulitan dalam menghadapi berbagai tantangan dalam masyarakat. Suatu metode bisa dikatakan efektif jika prestasi belajar yang diinginkan dapat dicapai dengan menggunakan metode yang tepat guna.²⁶

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa Agar metode yang akan digunakan dalam suatu pembelajaran bias lebih efektif maka guru harus mampu melihat situasi dan kondisi siswa, termasuk perangkat pembelajaran. Kegiatan pembelajaran untuk peserta didik berkemampuan sedang tentu berbeda dengan peserta didik yang pandai. Metode caramah misalnya akan menjadi kurang efektif jika dipakai dalam kelas dengan jumlah siswa besar, karena berbagai alasan, seperti sebagian mereka kurang memperhatikan

²⁵Hamrumi, *Pembelajaran Berbasis Edutatainmen* (Yogyakarta: UIN Yogyakarta, 2013), h. 292.

²⁶*Ibid* h. 295.

pembicaraan guru, bicara sendiri dengan temannya, guru kurang optimal dalam mengawasi siswa.

C. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

1. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada hakikatnya dapat dipandang dari segi produk, proses. Dari segi proses atrinya pembelajaran IPA memiliki dimensi proses, dimensi hasil, dan dimensi pengembangan sikap ilmiah.²⁷ Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan suatu ilmu pengetahuan yang bersifat rasional dan objektif mempelajari tentang alam semesta dengan segala isinya.²⁸

Berdasarkan kedua pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan suatu usaha yang dilakukan secara sadar untuk mengungkapkan gejala-gejala alam dengan menerapkan langkah-langkah ilmiah serta membentuk kepribadian atau tingkah laku siswa dalam memelihara alam dan isinya hal tersebut dapat dikembangkan di masyarakat. Alasannya banyak terdapat kerusakan alam yang nampak di sekitar yang disebabkan oleh ulah manusia itu sendiri. Dalam Al-Qur'an surah Ar-Rum ayat 21 yaitu sebagai berikut:

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ

يَرْجِعُونَ ﴿٢١﴾

²⁷Sri Sulistyorini, *Model Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar* (Yogyakarta: Tiara Wacana, 2007), h. 9.

²⁸Nana Djaumana, *Pembelajaran IPA Seri Di sekolah Dasar* (Yogyakarta: Tiara Wacana, 2007), h. 8.

Artinya: Telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebahagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar). (Q.S.Ar-Rum:41)

2. Kurikulum Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Di SD/MI

Ada empat Alasan IPA dimasukkan di kurikulum sekolah dasar yaitu:

1. Bahwa sains berfaedah Bagi suatu bangsa, kiranya tidak perlu dipersoalkan panjang lebar. Kesejahteraan materiil suatu bangsa banyak sekali tergantung pada kemampuan bangsa itu dalam bidang sains, sebab sains merupakan dasar teknologi, sering disebut-sebut sebagai tulang punggung pembangunan. Pengetahuan dasar untuk teknologi ialah sains. Orang tidak menjadi Insinyur elektronika yang baik, atau dokter yang baik, tanpa dasar yang cukup luas mengenai berbagai gejala alam.
2. Bila diajarkan sains menurut cara yang tepat, maka sains merupakan suatu mata pelajaran yang memberikan kesempatan berpikir kritis; misalnya sains diajarkan dengan mengikuti metode "menemukan sendiri". Dengan ini anak dihadapkan pada suatu masalah; umpamanya dapat dikemukakan suatu masalah demikian". Dapatkah tumbuhan hidup tanpa daun?" Anak diminta untuk mencari dan menyelidiki hal ini.
3. Bila sains diajarkan melalui percobaan-percobaan yang dilakukan sendiri oleh anak. maka sains tidaklah merupakan mata pelajaran yang bersifat hafalan belaka.
4. Mata pelajaran ini mempunyai: nilai-nilai pendidikan yaitu mempunyai potensi yang dapat membentuk kepribadian anak secara keseluruhan.²⁹

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa yang menjadi alasan IPA dimasukkan di dalam kurikulum sekolah dasar adalah karena dengan pendidikan sains anak dapat menjadi berpikir kritis, aktif dalam pembelajaran.

Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) IPA di SD/MI merupakan standar minimum yang secara nasional harus dicapai oleh peserta didik dan menjadi acuan dalam pengembangan kurikulum di setiap satuan pendidikan. Pencapaian SK dan KD didasarkan pada pemberdayaan peserta didik

²⁹Khaeruddin, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan/KTSP* (Yogyakarta: Pilar Media, 2001), h. 23.

untuk membangun kemampuan, berkerja ilmiah, dan pengetahuan sendiri yang difasilitasi oleh guru. Mata pelajaran ini pula digunakan dalam UN dan UASBN.³⁰

3. Tujuan Ilmu Pengetahuan Alam

Pada dasarnya tujuan Pembelajaran IPA di SD Pembelajaran IPA di SD/MI bertujuan agar siswa:

- a. Mengembangkan rasa ingin tahu dan suatu sikap positif terhadap sains, teknologi dan masyarakat.
- b. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.
- c. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep sains yang akan bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- d. Mengembangkan kesadaran tentang peran dan pentingnya sains dalam kehidupan sehari-hari.
- e. Mengalihkan pengetahuan, keterampilan dan pemahaman ke bidang pengajaran lain.
- f. Ikut serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam. Menghargai berbagai macam bentuk ciptaan Tuhan di alam semesta ini untuk dipelajari.³¹

Berdasarkan pengertian dan tujuan dari pendidikan IPA, maka dibutuhkan metode dan strategi pembelajaran yang mampu mengantarkan peserta didik untuk mencapai tujuan tersebut.

4. Objek Penilaian Hasil Belajar IPA

Objek dari penilaian hasil belajar dalam penelitian ini adalah mencakup tiga rana yaitu:

- a. Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yaitu pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi.

³⁰Usman. *Sains Dalam Kurikulum Sekolah Dasar* <http://id.wikipedia.org/wiki/sains.html> (diakses pada tanggal 6 Mei 2015)

³¹Suharsimi Arikunto, & Cepi Safrudin, *Evaluasi Program Pendidikan/Pedoman Teoritis Praktis Bagi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2004), h. 40.

- b. Ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi.
- c. Ranah psikomotorik berkenaan dengan hasil belajar ketrampilan dan kemampuan bertindak, meliputi : gerakan reflex, keterampilan dasar, kemampuan perceptual, keharmonisan dan ketepatan, gerakan keterampilan kompleks, dan gerakan ekspresif dan interpretatif.³²

Dari uraian di atas peneliti menyimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki peserta didik sebagai akibat dari pengalaman belajarnya yang dapat berupa kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik. Sedangkan hasil belajar IPA adalah kemampuan yang diperoleh oleh peserta didik akibat dari pengalaman belajarnya dalam proses pembelajaran IPA yang berupa kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik.

D. Pesawat Sederhana

1. Pengertian Pesawat Sederhana

Menurut Wiwik Winarti Pesawat sederhana adalah Semua jenis alat yang digunakan untuk memudahkan pekerjaan manusia. Kesederhanaan dalam penggunaannya menyebabkan alat-alat tersebut dikenal dengan sebutan pesawat sederhana.³³ Sedangkan menurut Hendro Darmodjo dan Jenny R.E Kaligis pesawat sederhana adalah alat yang diciptakan untuk mempermudah pekerjaan manusia dalam melakukan usaha atau pekerjaan sehari-hari.³⁴

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pesawat sederhana adalah suatu alat yang digunakan untuk mempermudah manusia sehingga dapat mempercepat pekerjaan yang dilakukan.

2. Tujuan Pesawat Sederhana

³²Nana Sudjana, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar* (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2013), h. 44.

³³Wiwik Winarti, *Belajar Ilmu Pengetahuan Alam* (Jakarta: Mefi Caraka, 2009) h.70.

³⁴Hendro Darmodjo & Jenny R.E. Kaligis, *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam* (Jakarta: Bumi Aksara, 2001), h. 52.

Pesawat sederhana dibuat dengan maksud :

1. Melipatgandakan gaya atau kemampuan kita.
2. Mengubah arah gaya yang kita lakukan.
3. Untuk menempuh jarak yang lebih jauh atau memperbesar kecepatan.³⁵

Berdasarkan tujuan pesawat sederhana di atas dapat disimpulkan bahwa Pesawat sederhana diperlukan bukan untuk menciptakan gaya atau menyimpan gaya, tetapi untuk memudahkan pelaksanaan pekerjaan walaupun membutuhkan waktu yang lebih lama (lintasan yang lebih jauh).

3. Jenis-Jenis Pesawat Sederhana

Adapun jenis-jenis pesawat sederhana antara lain sebagai berikut:

1. Tuas

Tuas lebih dikenal dengan nama pengungkit. Pada umumnya, tuas atau pengungkit menggunakan batang besi atau kayu yang digunakan untuk mengungkit suatu benda. Terdapat tiga titik yang menggunakan gaya ketika kita mengungkit suatu benda, yaitu beban (B), titik tumpu (TT), dan kuasa (K). Beban merupakan berat benda, sedangkan titik tumpu merupakan tempat bertumpunya suatu gaya. Gaya yang bekerja pada tuas disebut kuasa.³⁶

Berdasarkan posisi atau kedudukan beban, titik tumpu, dan kuasa. Tuas digolongkan menjadi tiga, yaitu tuas golongan pertama, tuas golongan kedua, dan tuas golongan ketiga.

1) Tuas golongan pertama

³⁵*Ibid* h.54.

³⁶Wiwik Winarti, *Belajar Ilmu Pengetahuan Alam* (Jakarta: Mefi Caraka, 2009), h.73.

Pada tuas golongan pertama, kedudukan titik tumpu terletak di antara beban dan kuasa. Contoh tuas golongan pertama ini di antaranya adalah gunting, linggis, jungkat-jungkit, dan alat pencabut paku.

2) Tuas golongan kedua

Pada tuas golongan kedua, kedudukan beban terletak diantara titik tumpu dan kuasa. Contoh tuas golongan kedua ini di antaranya adalah gerobak beroda satu, alat pemotong kertas, dan alat pemecah kemiri, pembuka tutup botol.

3) Tuas golongan ketiga

Pada tuas golongan ketiga, kedudukan kuasa terletak di antara titik tumpu dan beban. Contoh tuas golongan ketiga ini adalah sekop yang biasa digunakan untuk memindahkan pasir atau steples.³⁷

2. Bidang Miring

Bidang miring adalah permukaan rata yang menghubungkan dua tempat yang berbeda ketinggiannya. Bidang miring memiliki keuntungan, yaitu kita dapat memindahkan benda ke tempat yang lebih tinggi dengan gaya yang lebih kecil. Namun demikian, bidang miring juga memiliki kelemahan, yaitu jarak yang di tempuh untuk memindahkan benda menjadi lebih jauh. Tahukah kamu, mengapa jalan di daerah pegunungan dibuat berkelok-kelok? Mobil tidak cukup bertenaga untuk mendaki lereng yang curam. Oleh karena itu, jalan tanjakan di gunung yang curam dibuat berkelok-kelok. Jalan yang demikian akan mengurangi tenaga yang dibutuhkan untuk mencapai ketinggian yang sama. Kemiringan tanjakan akan

³⁷Nana Djaumana, *Pembelajaran Ipa Seri Disekolah Dasar* (Yogyakarta: Tiara Wacana, 2007), h. 56.

lebih landai dengan adanya kelokan sehingga lebih mudah didaki. Pernahkah kamu melihat orang yang sedang memindahkan drum berisi minyak ke dalam truk? Drum yang berisi penuh minyak terasa berat dan biasanya orang tidak mampu mengangkutnya. Untuk dapat memindahkan drum ke dalam truk, maka digunakan papan yang merupakan jalan ke dalam truk, kemudian drum didorong ke dalam truk.³⁸ Bidang miring berguna untuk membantu memindahkan benda - benda yang terlalu berat. Keuntungan menggunakan bidang miring ialah tenaga yang dibutuhkan untuk memindahkan suatu benda lebih kecil. Namun demikian, bidang miring memiliki kelemahan, yakni untuk melaluinya harus menempuh perjalanan yang jauh, Bidang miring tidak mengurangi pekerjaan, melainkan mempermudah pekerjaan.

Prinsip kerja bidang miring juga dapat kamu temukan pada beberapa perkakas, contohnya kampak, pisau, pahat, obeng, dan sekrup. Berbeda dengan bidang miring lainnya, pada perkakas yang bergerak adalah alatnya. Berikut adalah alat-alat yang menggunakan prinsip bidang miring.³⁹

3. Katrol

Katrol adalah roda yang dapat berputar pada porosnya. Katrol selalu digunakan bersama tali. Katrol digunakan untuk membantu mengangkat benda. Berdasarkan cara kerjanya, katrol merupakan jenis pengungkit karena memiliki titik tumpu, kuasa, dan beban. Katrol digolongkan menjadi beberapa macam, yaitu katrol tetap, katrol bebas, katrol majemuk.⁴⁰

³⁸Hendro Darmodjo & Jenny R.E. Kaligis, *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam* (Jakarta: Bumi Aksara, 2001), h. 55.

³⁹*Ibid* h.56.

⁴⁰Wiwik Winarti, *Belajar Ilmu Pengetahuan Alam* (Jakarta: Mefi Caraka, 2009), h.75.

1) Katrol tetap

Katrol tetap merupakan katrol yang posisinya tidak berpindah pada saat digunakan. Katrol yang digunakan pada tiang bendera dan sumur timba adalah contoh katrol tetap.

2) Katrol bebas

Berbeda dengan katrol tetap, pada katrol bebas kedudukan atau posisi katrol berubah dan tidak dipasang pada tempat tertentu. Katrol jenis ini bisa kita temukan pada alat-alat pengangkat peti kemas di pelabuhan.

3) Katrol majemuk

Katrol majemuk merupakan perpaduan dari katrol tetap dan katrol bebas. Kedua katrol ini dihubungkan dengan tali. Makin banyak katrol yang digunakan makin kecil gaya yang dikeluarkan.

4) Blok katrol

Blok katrol adalah dua buah katrol yang dipasang secara berdampingan pada satu poros. Biasanya blok katrol digunakan untuk mengangkat beban yang sangat berat.⁴¹

4. Roda Berporos

Roda berporos merupakan roda yang dihubungkan dengan sebuah poros yang dapat berputar bersama-sama. Roda berporos merupakan salah satu jenis pesawat sederhana yang banyak ditemukan pada alat-alat seperti setir mobil, setir kapal, roda sepeda, roda kendaraan bermotor, dan gerinda.⁴²

E. Kajian yang Relevan

⁴¹Nana Djaumana, *Pembelajaran Ipa Seri Disekolah Dasar*,(Yogyakarta:Tiara Wacana 2007), h.56

⁴²*Ibid* h.59

1. Penelitian yang dilakukan oleh Irnawati pada program studi PAI pada tahun 2014 yang berjudul: “*Penerapan Strategi Pembelajaran Index Card Match Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Pada Siswa Kelas Vii Smp Negeri 1 Gu Kec.Gu Kab.Buton*” bahwa hasil penelitian yang dilakukan oleh Irnawati dalam penerapan strategi pembelajaran *Index Card Match* , pada siklus 1 mengalami peningkatan yaitu 65 % dengan nilai rata-rata 70 akan tetapi belum mencapai indikator kinerja yang telah ditetapkan yaitu : 80 % , maka dilanjutkan kembali pada siklus ke 2 sehingga pada siklus ke 2 siswa memperoleh ketuntasan belajar secara klasikal yaitu 85 % dengan perolehan persentase tersebut maka tindakan cukup pada siklus ke 2 karena tindakan sudah berhasil mencapai indikator yang telah ditetapkan yaitu 80 % siswa memperoleh nilai 70 keatas.⁴³
2. Penelitian yang dilakukan Yulianti pada program studi PAI tahun 2013 yang berjudul : *Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam (Pai) Kelas V SDN 15 Mandonga Kota Kendari Melalui Metode Index Card Match.* bahwa dalam hasil penelitiannya hasil ini ditandai dengan meningkatnya hasil belajar yang pada siklus 1 sudah mengalami peningkatan yaitu : 73,37 % tetapi belum mencapai indikator yang telah ditetapkan yaitu 85%, maka peneliti melanjutkan lagi dengan siklus ke 2 , pada siklus ke 2 ini diperoleh nilai ketuntasan belajar secara klasikal yaitu 89, 47% dengan pemerolehan hasil tersebut maka tindakan cukup sampai pada siklus ke 2 saja karena

⁴³Irnawati, *Penerapan Strategi Pembelajaran Index Card Match Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Pada Siswa Kelas Vii SMP Negeri 1 Gu Kec.Gu Kab.Buton* Skripsi: Jurusan Tarbiyah Prodi PAI STAIN Kendari, 2014.

tindakan sudah berhasil mencapai indikator yang telah ditetapkan yaitu 85%⁴⁴.

Berdasarkan kedua kajian relevan di atas pencapaian hasil belajar rata-rata meningkat, dengan penuh harapan sangat besar semoga dengan judul penelitian “*Penerapan Model Pembelajaran Index Card Match Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 5b Di SDN 1 Talaga Besar Kec. Talaga Raya Kab. Buton Tengah* tahun ajaran 2015/2016, dapat mencapai lebih tinggi dibanding kedua penelitian diatas. Selain itu penelitian ini belum pernah dilakukan di SDN 1 Talaga Besar Kecamatan Talaga Besar Kabupaten Buton Tengah dan bukan hasil plagiasi dari penelitian sebelumnya.

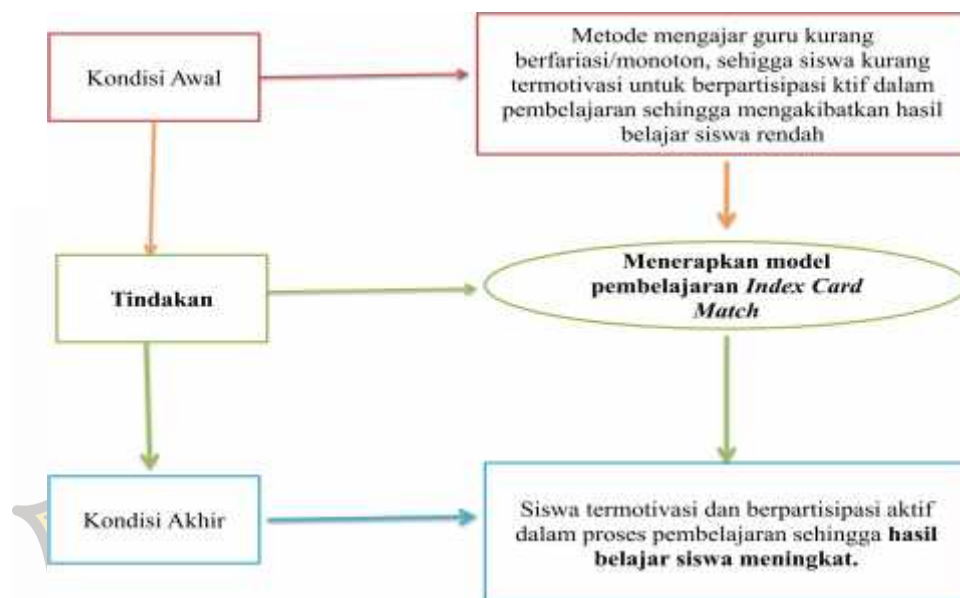
F. Kerangka Pikir

Berdasarkan dari model pembelajaran *Index Card Match* dalam rangka meningkatkan hasil belajar IPA pada materi pesawat sederhana dengan pertimbangan model pembelajaran mampu mengembangkan dan menyalurkan pengetahuan serta nilai-nilai dan pengalaman belajar siswa, juga mampu mengembangkan kemampuan berpikir, pemecahan masalah, keterampilan sosial (berkelompok dan berkomunikasi) serta adanya proses belajar mengajar siswa yang lebih memperkuat daya ingat siswa terhadap materi pembelajaran.

Hasil belajar adalah tingkat pencapaian yang telah dicapai oleh peserta didik terhadap tujuan yang telah ditetapkan oleh masing-masing bidang studi setelah mengikuti program pembelajaran dalam waktu tertentu.⁴⁵

⁴⁴Yulianti, *Meningkatakan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam (Pai) Kelas V Sdn 15 Mandonga Kota Kendari Melalui Metode Index Card Match* Skripsi: Jurusan Tarbiyah Prodi PAI STAIN Kendari, 2013.

Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan suatu ilmu pengetahuan yang bersifat rasional dan objektif mempelajari tentang alam semesta dengan segala isinya.⁴⁶ Adapun kerangka pikir tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



Penjelasan dari skema di atas sebagai berikut:

Pada kondisi awal proses pembelajaran masih didominasi oleh guru dengan menggunakan metode pembelajaran ceramah tidak ada variasi di dalam metode tersebut sehingga siswa tidak termotivasi serta berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran sehingga dapat mengakibatkan hasil belajar siswa rendah untuk menangani masalah tersebut perlu adanya tindakan yang sesuai dengan menerapkan model pembelajaran aktif tipe *Index Card Match*. melalui model pembelajaran tersebut diharapkan siswa dapat termotivasi dan berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran sehingga pada kondisi akhir hasil belajar siswa meningkat.

⁴⁵Suharsimi Arikunto, & Safrudin, *Evaluasi Program Pendidikan Pedoman Teoritis Praktis Bagi Praktisi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2004), h. 269.

⁴⁶Nana Djaumana, *Pembelajaran IPA Seri Di sekolah Dasar* (Yogyakarta: Taiara Wacana, 2007), h. 8.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (class room action research) yang disingkat PTK. “karakteristik yang khas dari PTK yakni adanya tindakan- tindakan tertentu untuk memperbaiki proses belajar mengajar di kelas”.¹Selain itu, menurut Kusnandar dalam Ekawarna menjelaskan bahwa PTK adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh guru atau bersama-sama orang lain (kolaborasi) yang bertujuan untuk memperbaiki dan peningkatan mutu proses pembelajaran di kelas.”²

PTK ini dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran aktif tipe *Index Card Match* untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa Kelas 5b SDN 1 Talaga Besar tahun ajaran 2015/2016.

B. Waktu dan Tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2015/2016 di Kelas 5b SDN 1 Talaga Besar.

C. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa kelas 5b SDN 1 Talaga Besar yang berjumlah 27 siswa yang terdiri dari 16 siswa perempuan dan 11 siswa laki-laki serta guru mata pelajaran IPA di kelas tersebut. Sedangkan objek dalam penelitian ini adalah keseluruhan pelaksanaan proses dan hasil yang

¹PGSM, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: Balai Pelatihan Dosen LPTK dan Guru Sekolah Menengah,1999), h.7.

² Ekawarna, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: GP. Press, 2009), h.5.