

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT*
DIVISON (STAD) BERBANTUAN KARTU TERPADU TERHADAP
HASIL BELAJAR IPA
(Penelitian Pada Kelas 4 Semester 2 di SD N Sutopati 02 Kecamatan Kajoran
Kabupaten Magelang)**

SKRIPSI



Oleh:

Danang Wahyu Lestari
22.0305.0014

**PRODI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2025**

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Keberhasilan proses pembelajaran dipengaruhi oleh beberapa faktor, di antaranya yaitu peran guru. Peran guru dalam mengelola pembelajaran sangat berkaitan dengan ketercapaiannya proses pembelajaran. Guru sebelum melakukan proses pembelajaran harus mempersiapkan berbagai persiapan di antaranya yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), yang harus disusun sesuai kebutuhan siswa.

Berdasarkan pengamatan pra-penelitian di Sekolah Dasar (SD) Negeri Sutopati 2 pada tanggal 8 Agustus 2019, ditemukan bahwa guru belum sepenuhnya memahami karakteristik siswa dan belum optimal dalam mengelola pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Selain itu, guru juga kurang mampu menarik perhatian siswa. Hal ini terbukti dari metode pembelajaran yang masih konvensional, yakni hanya menggunakan ceramah dan tanya jawab, tanpa inovasi. Padahal, pada usia sekolah dasar, siswa memiliki karakteristik yang aktif, belajar melalui hal-hal konkret, dan cenderung belajar sambil bermain. Pembelajaran yang monoton dan tidak menarik ini berdampak pada hasil belajar yang kurang optimal. Salah satu bukti hasil belajar yang kurang memuaskan adalah nilai mata pelajaran IPA yang masih banyak di bawah kriteria ketuntasan minimal, serta rendahnya kemandirian belajar siswa. Padahal, mata pelajaran ini sangat penting dan bermanfaat bagi siswa.

Manfaat mata pelajaran IPA di Sekolah Dasar adalah mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu kegiatan yang dapat dilakukan yaitu dengan melakukan percobaan sederhana, seperti mengamati perubahan wujud benda dengan mencairkan es batu dan memanaskan air hingga menguap, sehingga siswa dapat memahami konsep perubahan wujud zat secara konkret. Mata pelajaran IPA di kelas IV Sekolah Dasar Negeri Sutopati 02 belum optimal karena beberapa faktor antara lain, guru dan motivasi siswa. Guru masih menggunakan metode pembelajaran yang konvensional yaitu ceramah dan tanya jawab dalam kegiatan pembelajaran. Kegiatan pembelajaran dengan metode konvensional tersebut menjadikan motivasi siswa dalam memahami mata pelajaran IPA sangat rendah, sehingga hasil belajar IPA kurang maksimal.

Perlu adanya alternatif lain untuk meningkatkan hasil belajar mata pelajaran IPA pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Sutopati 02. Oleh karena itu, penulis berkeinginan untuk mengembangkan inovasi dalam pembelajaran IPA dengan menggabungkan media pembelajaran yang inovatif dan menarik bagi siswa. Keterbatasan media saat ini menyebabkan siswa merasa bosan dengan metode pembelajaran yang berpusat pada guru. Pembelajaran yang berpusat pada guru membuat siswa menjadi pasif. Ketidakaktifan siswa ini berakibat pada hasil belajar yang kurang optimal. Ketidakaktifan siswa terlihat ketika mereka hanya diam selama pembelajaran, bahkan terkadang bermain dengan teman-teman mereka. Rendahnya hasil

belajar juga terlihat ketika sebagian siswa tidak mampu mencapai KKM saat mengerjakan soal.

Mengatasi masalah yang ada memerlukan penerapan model dan media pembelajaran yang tepat. Salah satu pendekatan yang bisa digunakan untuk meningkatkan keaktifan siswa adalah dengan menggunakan Model Pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) yang dibantu dengan Kartu Terpadu.

Model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) merupakan salah satu metode (tipe) pembelajaran kooperatif yang paling sederhana, sehingga dapat digunakan oleh guru-guru yang baru mulai menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif. Kartu Terpadu adalah bentuk pengembangan dari media kartu gambar, kartu cerita, dan kartu angka yang mencakup berbagai materi dan mata pelajaran. Keunggulan utama dari Kartu Terpadu adalah kemampuannya untuk melatih daya pikir siswa karena kartu ini dapat menghubungkan materi pelajaran IPA dengan kehidupan sehari-hari.

Model *Student Team Achievement Division* (STAD) berbantuan Kartu Terpadu harapannya memengaruhi hasil belajar murid pada pembelajaran IPA. Periset mempunyai maksud guna menjalankan eksperimen dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) Berbantuan Kartu Terpadu Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang permasalahan yang ada dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Belum beralih dari pembelajaran yang berpusat pada guru sehingga siswa menjadi pasif dan kurang aktif dalam proses belajar.
2. Belum beralih dari pembelajaran yang berpusat pada guru sehingga siswa menjadi pasif dan kurang aktif dalam proses belajar.
3. Belum pernah diterapkan pembelajaran menggunakan Model *Student Teams Achievement Division* (STAD) berbantuan Kartu Terpadu sehingga keberhasilannya dalam meningkatkan hasil belajar siswa belum diketahui.

C. Pembatasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada konten Model Pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) berbantuan Kartu Terpadu dalam pembelajaran IPA. Konteks penelitian ini dibatasi pada hasil belajar IPA yang diukur berdasarkan peningkatan skor pretest dan posttest siswa kelas 4 semester 2 di SDN Sutopati 02 Kecamatan Kajoran, Kabupaten Magelang.

D. Rumusan Masalah

Selaras terhadap batas permasalahan yang sudah dikemukakan, rumusan permasalahan pada riset ini ialah “Apakah Model Pembelajaran *Student Team Achichment Devision* (STAD) Berbantuan Kartu Terpadu berpengaruh Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang diuraikan di atas, maka tujuan penelitian ini yaitu mengetahui Pengaruh Model Pembelajaran *Student Team Achichment Devision (STAD)* Berbantuan Kartu Terpadu Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA.

F. Manfaat Penelitian

Studi ini diharapkan memberikan kontribusi baik secara teoritis maupun praktis. Manfaat teoritis mencakup teori-teori yang dihasilkan dari penelitian ini, sementara manfaat praktis didapatkan melalui penerapan dari hasil penelitian ini. Berikut adalah penjelasan mengenai manfaat teoritis dan praktis yang diperoleh:

1. Manfaat Teoritis Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan ilmu pengetahuan dan wawasan, serta dapat membuktikan sumbangan yang positif dalam meningkatkan dan memperbaiki hasil belajar pada siswa kelas IV SD Negeri Sutopati 02, Kecamatan Kajoran, Kabupaten Magelang dengan menerapkan model pembelajaran *Student Team Achichment Devision (STAD)* dalam mata pelajaran IPA.
2. Manfaat Praktis
 - a. Bagi Peneliti “Sebagai bahan informasi Pengaruh Model Pembelajaran *Student Team Achichment Devision (STAD)* Berbantuan Kartu Terpadu Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA”.

- b. Bagi Guru “Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai gambaran penerapan Model Pembelajaran *Student Team Achievement Division (STAD)* Berbantuan Kartu Terpadu Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA”.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Hasil Belajar IPA

1. Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah cabang ilmu yang mempelajari fenomena alam yang nyata, baik berupa kenyataan maupun peristiwa serta hubungan sebab akibatnya. IPA terdiri dari tiga konsep utama: "ilmu", "pengetahuan", dan "alam". Ilmu adalah pengetahuan yang diperoleh melalui metode ilmiah secara sistematis. Pengetahuan mencakup semua hal yang dimiliki manusia, sedangkan pengetahuan alam mengacu pada pemahaman tentang alam semesta beserta isinya. Dengan demikian, IPA dapat diartikan sebagai ilmu yang mempelajari sebab akibat dari peristiwa-peristiwa alam (Sukarno dalam Asih dan Eka, 2015:23). Ilmu Pengetahuan Alam terus berkembang setiap hari, karena alam selalu memberikan pengetahuan baru kepada manusia, meskipun seringkali tidak disadari. Para ilmuwan terus melakukan eksperimen untuk mengikuti perkembangan zaman dan memperkuat Ilmu Pengetahuan Alam yang ada.

Menurut Samatowa (2011:3), Ilmu Pengetahuan Alam adalah terjemahan dari istilah bahasa Inggris "nature science", yang berarti ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan alam atau terkait dengan fenomena alam, *science* artinya ilmu pengetahuan, jadi IPA dapat diartikan sebagai ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi

di alam ini. IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta, konsep, atau prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pembelajaran IPA dapat menumbuhkan sikap ilmiah siswa terhadap konsep-konsep IPA melalui pengamatan, diskusi, dan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar.

Menurut Isriani (2012:149), Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) mempelajari alam semesta, termasuk benda-benda yang ada di permukaan bumi, di dalam perut bumi, dan di luar angkasa, baik yang dapat diamati oleh indera maupun yang tidak. IPA berhubungan dengan metode sistematis untuk memahami alam, sehingga tidak hanya berupa kumpulan fakta, konsep, atau prinsip saja. Ilmu Pengetahuan Alam juga merupakan proses penemuan. IPA meneliti fenomena alam yang diorganisir secara sistematis berdasarkan hasil percobaan dan observasi yang dilakukan oleh manusia. Pembelajaran IPA di SD memberi kesempatan untuk memuaskan rasa ingin tahu siswa secara ilmiah, hal ini akan membantu siswa mengembangkan kemampuan bertanya dan mencari jawaban berdasarkan bukti serta mengembangkan cara berpikir ilmiah. IPA tidak hanya kumpulan pengetahuan atau kumpulan fakta konsep prinsip atau teori semata tetapi IPA juga tentang cara kerja cara berpikir dan cara memecahkan masalah.

Berdasarkan berbagai pendapat mengenai Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), peneliti menyimpulkan bahwa IPA adalah ilmu yang mempelajari alam secara rasional dan objektif, yang diperoleh melalui serangkaian proses untuk mengungkapkan fakta dan fenomena yang terkait dengan alam semesta dan isinya. IPA adalah hasil dari eksperimen dan observasi. Meskipun bersifat teoritis, teori-teori dalam IPA didasarkan pada pengamatan dan percobaan terhadap fenomena alam. Pendidikan IPA diarahkan untuk “mencari tahu” dan “berbuat” sehingga siswa dapat memperoleh pemahamannya mengenai alam di sekitarnya dengan mendalam. Pendidikan IPA bagi sekolah diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari dan proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam secara ilmiah sehingga peserta didik diharapkan mempunyai pengetahuan, gagasan dan konsep yang terorganisasi tentang alam sekitar yang diperoleh dari pengalaman siswa secara langsung.

2. Tujuan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Pengajaran IPA berfokus pada pemberian pengalaman belajar secara langsung. Dalam proses pembelajaran ini, siswa diberikan fasilitas untuk mengembangkan berbagai keterampilan proses serta kerja ilmiah guna memperoleh pengetahuan ilmiah tentang diri mereka dan lingkungan

sekitarnya. Setiap guru perlu memahami alasan di balik pentingnya pengajaran suatu mata pelajaran di sekolah mereka. Begitu juga dengan siswa, mereka harus memahami manfaat-manfaat yang bisa didapatkan dari pelajaran ilmu pengetahuan alam.

Tujuan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar (SD) dalam Badan Standar Nasional Pendidikan (Susanto, 2015:171) yaitu:

- a. Keyakinan terhadap kebenaran Tuhan Yang Maha Esa didapat melalui pengamatan akan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam yang diciptakan-Nya.
- b. Menumbuhkan pengetahuan dan pemahaman terhadap konsep-konsep Ilmu Pengetahuan Alam yang berguna dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- c. Membangun rasa ingin tahu, sikap positif, dan kesadaran tentang interaksi saling mempengaruhi antara Ilmu Pengetahuan Alam, lingkungan, teknologi, dan masyarakat.
- d. Meningkatkan keterampilan proses untuk mengeksplorasi alam sekitar, memecahkan masalah, dan mengambil keputusan.
- e. Menyadari pentingnya berpartisipasi dalam menjaga, merawat, dan melestarikan lingkungan alam.
- f. Memperoleh pengetahuan, konsep, dan keterampilan sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke tingkat Sekolah Menengah Pertama.

Trianto (2012: 142) menjelaskan secara rinci tujuan pembelajaran IPA di Sekolah yaitu:

- a. Memberikan pengetahuan kepada siswa tentang dunia tempat hidup bagaimana bersikap.
- b. Menanamkan sikap ilmiah.
- c. Memberikan keterampilan untuk melakukan pengamatan.
- d. Mendidik siswa untuk mengenal, mengetahui cara kerja serta menghargai para ilmuwan penemunya.
- e. Menggunakan dan menerapkan metode ilmiah dalam memecahkan permasalahan.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran IPA adalah untuk mengetahui konsep-konsep IPA dan menanamkan rasa ingin tahu pada siswa. IPA dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari dan pengetahuannya dapat menjadi bekal dalam kehidupan di masa mendatang yang berorientasi pada teknologi. Siswa akan mengembangkan kesadaran tentang peran dan pentingnya IPA dalam kehidupan sehari-hari dan siswa akan menghargai alam dan akan menjaga.

3. Pengertian Belajar

Setiap individu mengalami proses pembelajaran. Dalam konteks pendidikan, pembelajaran memegang peranan krusial. Keberhasilan mencapai tujuan pembelajaran sangat dipengaruhi oleh cara individu menjalani proses belajar. Terdapat banyak definisi mengenai konsep belajar. Hamalik (2013:27) mengartikan belajar sebagai proses modifikasi atau penguatan perilaku melalui pengalaman. Dengan demikian, belajar dilihat sebagai suatu proses aktif dan dinamis, bukan semata hasil atau

tujuan akhir. Belajar tidak hanya berarti mengingat, tetapi melibatkan pengalaman langsung yang menghasilkan perubahan dalam perilaku.

Usaha pemahaman mengenai pengertian belajar, maka dapat diterangkan oleh Sardiman (2011:20) bahwa belajar itu senantiasa merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan, dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru dan lain sebagainya, juga belajar akan lebih baik kalau si subyek belajar itu mengalami atau melakukannya, jadi tidak bersifat verbalistik. Belajar sebagai kegiatan individu sebenarnya merupakan rangsangan-rangsangan individu yang dikirim kepadanya oleh lingkungan. Dari definisi yang telah diutarakan para ahli tersebut, peneliti dapat menyimpulkan bahwa belajar merupakan suatu usaha yang dilakukan sepanjang hayat oleh individu untuk memperoleh kemampuan atau kompetensi yang di inginkan melalui pengalaman dan interaksinya dengan lingkungan. Keseluruhan usaha yang dilakukan oleh individu tersebut akan mempengaruhi perubahan tingkah lakunya. Belajar adalah suatu proses transformasi di mana individu mengubah perilakunya melalui interaksi dengan lingkungan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Perubahan-perubahan ini termanifestasi dalam semua aspek perilaku. Karakteristik dari transformasi perilaku dalam konteks pembelajaran adalah: (1) perubahan terjadi secara sadar, (2) pembelajaran berlangsung secara kontinu dan memiliki fungsi, (3) pembelajaran aktif dan memiliki efek positif, (4) pembelajaran bukanlah

hal yang sementara, (5) pembelajaran memiliki tujuan yang jelas, dan (6) transformasi mencakup seluruh dimensi perilaku (Slameto, 2010:2-4).

Tujuan pembelajaran yang jelas diupayakan untuk dicapai melalui tindakan instruksional, yang biasanya disebut efek instruksional, yang harus direncanakan dalam kurikulum pembelajaran. Sementara tujuan pembelajaran yang mengikuti tujuan instruksional dikenal sebagai efek pengasuhan. Ini mencakup kemampuan berpikir kritis dan kreatif, sikap terbuka dan demokratis, penerimaan terhadap orang lain, dan sebagainya. Tujuan ini adalah hasil alami dari peserta didik dalam mengadaptasi diri terhadap suatu lingkungan belajar tertentu (Suprijono, 2012:5).

Berdasarkan beberapa pandangan tentang definisi belajar, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah proses di mana seseorang mengubah perilaku mereka secara relatif permanen untuk memperoleh pengetahuan dari pengalaman yang mereka alami.

4. Pengertian Hasil Belajar

Hasil dari suatu kegiatan yang telah dilakukan, baik secara individu maupun kelompok, tidak akan terjadi kecuali seseorang melakukan sesuatu. Proses pembelajaran menghasilkan perubahan pada siswa, yang mencakup aspek-aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Menurut Rifa'i dan Anni (2012:69), pembelajaran menghasilkan perubahan perilaku pada peserta didik. Tanda dari pembelajaran yang efektif adalah adanya perubahan dalam tingkah laku individu. Tingkah laku manusia mencakup berbagai aspek seperti yang dikemukakan oleh

Hamalik (2013:30), yaitu pengetahuan, pemahaman, kebiasaan, keterampilan, apresiasi, emosional, hubungan interpersonal, jasmani, etika, dan sikap. Hasil pembelajaran mencerminkan kemampuan yang dimiliki siswa setelah mereka mengalami proses belajar (Sudjana, 2011:22).

Menurut Arifin (2009: 21), pencapaian hasil belajar dapat diklasifikasikan ke dalam tiga domain, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor. Menurut Abdullah (2012: 20-38), domain kognitif mencakup aspek-aspek seperti pemulihan informasi dan kemampuan berpikir, domain afektif menyangkut sikap dan nilai-nilai, sedangkan domain psikomotorik berhubungan dengan aktivitas fisik.

Ahmad (2012: 112) menyatakan bahwa hasil belajar merujuk pada evaluasi terhadap kemampuan siswa dalam menyerap materi pembelajaran. Sebaliknya, Poerwanti (2008: 7.4) mendefinisikan hasil belajar sebagai prestasi siswa setelah menyelesaikan suatu unit pembelajaran.

Berdasarkan definisi dari beberapa pakar, dapat disimpulkan bahwa pencapaian belajar mencakup kemampuan siswa setelah mereka mengalami proses pembelajaran. Pencapaian belajar dalam mata pelajaran IPA seperti yang ditunjukkan dalam studi ini meliputi kemampuan untuk menggambarkan ciri-ciri binatang di sekitar, melakukan perkalian dengan dua angka, serta menceritakan pengalaman berperan sebagai anggota keluarga.

5. Hasil Belajar IPA

Belajar merupakan aktivitas yang sangat vital dan berlangsung sepanjang hidup, karena melalui proses ini manusia dapat mengubah cara berpikir, pengetahuan, dan perilaku mereka.

Menurut Piaget (dikutip dalam Rusman, 2010:202), belajar adalah proses aktif di mana siswa mengatur informasi dalam pikiran mereka untuk membangun pengetahuan yang bermakna.

Sujana (2002:22) menjelaskan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah mereka mengalami proses pembelajaran.

Daryanto (2014:160) IPA adalah ilmu pengetahuan yang objek telaaahnya adalah alam dengan segala isinya yaitu manusia, hewan, dan tumbuhan.

Hasil Belajar IPA adalah perubahan tingkah laku pada diri siswa baik secara kognitif, afektif maupun psikomotor melalui penyesuaian diri terhadap lingkungan serta pembelajarannya dilakukan secara sistematis dan metode khusus. Hasil belajar IPA merupakan kemampuan yang berkaitan dengan apa yang diperoleh selama proses pembelajaran. Siswa mengalami perubahan perilaku dari yang tadinya tidak tahu menjadi tahu. Perubahan perilaku merupakan unsur yang paling utama dari hasil belajar. Adapun aspek-aspek dalam hasil belajar tersebut, yaitu :

- a. Kognitif, merupakan kemampuan-kemampuan yang berhubungan dengan daya pikir siswa. Aspek ini diukur dengan menggunakan tes tertulis berupa pilihan ganda sebanyak 30 soal.
- b. Afektif, kemampuan yang berhubungan dengan sikap siswa. Aspek ini diukur dengan menggunakan lembar observasi ranah afektif siswa.
- c. Psikomotorik, kemampuan yang berhubungan dengan keterampilan siswa. Aspek ini diukur dengan menggunakan lembar observasi ranah psikomotor siswa.

Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar IPA mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa yang bisa diukur dalam bentuk angka oleh peneliti, sebagai hasil dari proses pembelajaran IPA di kelas.

6. Komponen Hasil Belajar IPA

Pembelajaran mempengaruhi hasil belajar mata pelajaran IPA melalui beberapa komponen utama. Pertama, peran guru dan siswa sangat penting. Siswa sebagai subjek pembelajaran berperan ganda sebagai objek dalam proses belajar. Dengan fokus pada siswa, mereka menjadi aktif dalam aktivitas pembelajaran. Kedua, isi atau materi pembelajaran merupakan elemen kunci dalam proses tersebut. Ketiga, media pembelajaran berfungsi sebagai perantara yang digunakan guru untuk menyampaikan pesan pembelajaran dan meningkatkan strategi pembelajaran. Keempat, perlengkapan pendukung seperti sumber belajar, alat, dan bahan pelajaran, membantu kelancaran proses pembelajaran.

Kelima, tujuan pembelajaran mencakup pencapaian pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Keenam, lingkungan pembelajaran, dan ketujuh, metode atau prosedur pengajaran, juga memainkan peran penting dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Metode yang diterapkan dari permulaan hingga akhir dikenal sebagai pola pembelajaran. Pola pembelajaran yang dipilih disesuaikan dengan ciri-ciri khas muridnya. Murid-murid Sekolah Dasar pada fase akhir masa anak-anaknya memiliki kemampuan untuk mandiri, keterampilan sosial, interaksi sosial, dan keterampilan bermain (Baharuddin, 2009: 9).

Menurut Piaget, anak-anak di usia Sekolah Dasar, yaitu antara 7-12 tahun, berada pada tahap operasional konkret (Kurnia, 2007: 3.7). Pada fase ini, mereka berpikir secara konkret dalam memahami realitas dan memperoleh pemahaman konsep secara lebih objektif melalui pengalaman langsung. Selain dari karakteristik siswa, proses pembelajaran IPA juga sangat dipengaruhi oleh isi materi yang diajarkan.

7. Faktor yang mempengaruhi hasil belajar IPA

Faktor hasil Belajar ilmu pengetahuan alam (IPA) dipengaruhi oleh proses pembelajaran. Pembelajaran merupakan transformasi melalui aktivitas dalam konteks lingkungan. Ini melibatkan unsur manusiawi, materi, fasilitas, peralatan, serta prosedur yang berinteraksi untuk mencapai tujuan yang ditetapkan.

Secara umum faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dibedakan atas dua kategori, yaitu faktor internal (fisiologis dan psikologis) dan faktor eksternal (sosial-non sosial), kedua faktor tersebut saling mempengaruhi dalam proses belajar individu sehingga menentukan kualitas hasil belajar. Seperti yang dinyatakan oleh Anni (2007:13-14), faktor-faktor yang mempengaruhi belajar dapat dijabarkan sebagai berikut :

a. Faktor Internal

1) Faktor fisiologis

Secara keseluruhan, kondisi fisik yang optimal, seperti kesehatan yang baik, keadaan yang tidak lelah atau capek, tidak adanya cacat jasmani, dan faktor-faktor serupa, dapat berpengaruh terhadap penerimaan materi pelajaran oleh peserta didik.

2) Faktor psikologis

Setiap peserta didik memiliki kondisi psikologis yang unik, yang dapat signifikan memengaruhi hasil pembelajarannya. Faktor-faktor psikologis ini mencakup intelegensi (IQ), tingkat perhatian, minat, bakat, motivasi, kemampuan kognitif, dan kecerdasan emosional.

b. Faktor Eksternal

1) Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan memiliki potensi untuk memengaruhi pencapaian belajar. Lingkungan ini terdiri dari kondisi fisik serta interaksi sosial. Misalnya, aspek lingkungan alam seperti suhu dan

kelembapan dapat berperan. Belajar di ruangan yang kurang ventilasi saat tengah hari dapat memiliki dampak yang signifikan, berbeda dengan pembelajaran di pagi hari yang biasanya dimulai dengan kondisi yang lebih segar.

2) Faktor Instrumental

Faktor instrumen merujuk pada elemen-elemen yang direncanakan dan digunakan sesuai dengan hasil pembelajaran yang diinginkan. Elemen-elemen ini diharapkan dapat berperan sebagai alat untuk mencapai tujuan-tujuan pembelajaran yang telah direncanakan. Elemen-elemen instrumen ini mencakup kurikulum, fasilitas, dan tenaga pengajar.

Menurut Slameto (2010:54), faktor-faktor yang memengaruhi proses belajar dapat dibagi menjadi dua kategori utama, yakni faktor internal dan faktor eksternal.

a. Faktor-Faktor Internal

- 1) Faktor jasmaniah, terdiri dari faktor kesehatan dan cacat tubuh.
- 2) Faktor psikologis, terdiri dari intelegensi, perhatian. nunu. bakat, motif, kematangan, kesiapan
- 3) Faktor kelelahan

b. Faktor-faktor eksternal

- 1) Faktor keluarga
- 2) Faktor sekolah

Kesimpulan dari beberapa ahli dan uraian diatas yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa ada dua yaitu faktor dari dalam diri (internal) dan faktor dari luar (eksternal).

8. Upaya meningkatkan hasil belajar IPA

Salah satu upaya untuk memperoleh keberhasilan belajar siswa secara optimal yaitu:

- 1) Meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa, agar siswa berpartisipasi secara aktif dan efisien dalam belajar
- 2) Menuntaskan hasil belajar siswa secara serentak, baik ketrampilan produk, proses, maupun ketrampilan.
- 3) Lebih memperdalam konsep, pengertian, dan fakta yang dipelajari.
- 4) Lebih mengembangkan pengetahuan teori atau konsep dengan kenyataan yang ada dalam kehidupan sehari-hari.

Sulistiyorini (2007:9) pendidikan IPA pada hakekatnya dapat dipandang dari segi produk dan proses, dari segi proses artinya pembelajaran IPA memiliki dimensi proses, dimensi hasil dan dimensi pengembangan sikap ilmiah. Ada delapan aspek sikap ilmiah yang dapat dikembangkan pada anak usia Sekolah Dasar (SD), yaitu :

- 1) Sikap ingin tahu
- 2) Sikap ingin mendapatkan sesuatu yang baru
- 3) Sikap kerja sama
- 4) Sikap tidak putus asa
- 5) Sikap tidak berprasangka

- 6) Sikap mawas diri
- 7) Sikap berfikir bebas
- 8) Sikap kedisiplinan diri
- 9) Mengidentifikasi sumber energi dan perubahan energi

Untuk meningkatkan pencapaian dalam belajar IPA, penting untuk mempertimbangkan esensi materi dan karakteristik individual siswa melalui pilihan yang tepat dalam model dan media pembelajaran. Model pembelajaran mencakup strategi yang digunakan dari awal hingga akhir proses pembelajaran, sedangkan media pembelajaran berperan sebagai perantara dalam penyampaian materi. Kombinasi yang baik antara model dan media pembelajaran dapat memfasilitasi hubungan yang erat antara berbagai konsep pembelajaran. Model pembelajaran seperti STAD, dengan dukungan Kartu Terpadu, memberikan kesempatan bagi siswa untuk aktif terlibat dalam eksplorasi konsep-konsep IPA dalam konteks sehari-hari, sementara media pembelajaran yang diadaptasi mempromosikan pemikiran konkret siswa.

B. Model Pembelajaran *Student Team Achievement Division (STAD)*

Berbantuan Kartu Terpadu

1. Model pembelajaran di pendidikan dasar

Menurut Corey (Sagala, 2010:61), konsep pembelajaran adalah proses pengelolaan lingkungan individu dengan sengaja, untuk mengaktifkan perilaku tertentu dalam situasi-situasi khusus atau menimbulkan tanggapan terhadap kondisi tertentu. Manajemen lingkungan

belajar sangat penting karena pembelajaran memainkan peran sentral dalam konteks pendidikan. Sagala (2010: 61) juga mengemukakan bahwa pembelajaran melibatkan penerapan prinsip-prinsip pendidikan dan teori-teori belajar, yang merupakan faktor kunci dalam keberhasilan pendidikan. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 41 Tahun 2007, yang membahas Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah, menjelaskan bahwa pembelajaran adalah interaksi antara guru, peserta didik, dan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar.

Proses pengajaran perlu direncanakan, dilaksanakan, dievaluasi, dan dimonitor. Implementasi pembelajaran mencakup penerapan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Pelaksanaan pembelajaran terdiri dari kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup.”. Menurut Trianto (2010:51), konsep model pembelajaran merujuk pada suatu rencana atau pola yang digunakan sebagai panduan dalam merancang pembelajaran di kelas atau pembelajaran tutorial. Model pembelajaran mencakup pendekatan yang akan digunakan, termasuk tujuan pengajaran, langkah-langkah dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan belajar, dan manajemen kelas, serta harus disesuaikan dengan karakteristik siswa di pendidikan dasar.

2. Pengertian Model Pembelajaran *Student Teams Achievement Divison (STAD)*

Student Teams Achievement Divison (STAD), siswa-siswa berkemampuan tinggi dan siswa-siswa berkemampuan rendah dipasangkan pada satu tim yang rata-rata terdiri dari lima atau enam orang, dan skor-skor

tim didasarkan pada sejauh mana siswa mampu meningkatkan skor mereka dalam tes-tes keterampilan. Hal yang istimewa dalam STAD adalah bahwa Siswa-siswa direward atas performa kelompok, yang dengan demikian dapat mendorong kerjasama kelompok Slavin (1995).

Pengertian Model pembelajaran STAD menurut Langkah-langkah yang dilibatkan dalam menerapkan *Student Teams Achievement Divison (STAD)*, Slavin (1995) dalam Jacobsen, Eggen, & Kauchak (2009: 235) sebagai berikut:

- a. Melakukan evaluasi awal terhadap siswa, baik dalam bentuk pretes maupun ujian mengenai materi sebelumnya.
- b. Mengurutkan hasil evaluasi awal siswa dari tertinggi hingga terendah.
- c. Mengorganisir siswa ke dalam kelompok-kelompok yang terdiri dari empat anggota dengan berbagai tingkat kemampuan, serta variasi gender dan etnis.
- d. Menyajikan materi pembelajaran seperti yang biasa dilakukan.
- e. Memisahkan lembar kerja yang sudah disiapkan yang berfokus pada materi yang akan dipelajari.
- f. Memantau kemajuan belajar masing-masing kelompok.
- g. Mengadakan kuis individu untuk setiap siswa.
- h. Memberikan skor kelompok berdasarkan skor individu dari setiap anggota kelompok.

Berdasarkan pemaparan tentang metode pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divison (STAD)* di tersebut diketahui

bahwa di dalam *Student Teams Achievement Divison (STAD)* antar siswa dalam suatu kelompok berdiskusi saling membantu mencapai tujuan belajar (menguasai materi yang diberikan guru). Setelah pembelajaran berakhir, siswa diharapkan untuk menyelesaikan penilaian yang diberikan oleh guru secara perorangan, bukan secara berkelompok. Hasil dari penilaian individu akan digunakan untuk menentukan nilai kelompok, dan kemudian guru akan memberikan penghargaan kepada kelompok yang mencapai nilai tertinggi.

3. Pentingnya Model Pembelajaran *Student Teams Achievement Divison (STAD)*

Pembelajaran adalah proses komunikasi antara pembelajar, pengajaran dan bahan ajar (Hujair,2013:3), maka dapat dikatakan bahwa tanpa adanya tiga faktor tersebut pembelajaran, pengajaran, dan bahan ajar tidak akan terjadi proses pembelajara. Pembelajaran dapat dikatakan sebagai proses menyampaikan bahan ajar yang dilakukan pengajar terhadap pembelajar. Pembelajaran kooperatif merupakan aktifitas pembelajran kelompok yang diorganisir oleh satu prinsip bahwa pengetahuan harus didasarkan pada perubahan informasi secara social diantara kelomok-kelompok pembelajar yang di dalamnya setiap pembelajar bertanggungjawab atas pembelajrannya sendiri dan didorong untuk meningkatkan pembelajra anggota-anggota yang lain (Minftahul Huda, 2012:29).

Pembelajran kooperatif dapat menimbulkan otak sosial antara siswa satu dan lainnya sehingga para siswa dapa saling betukar informasi

mengenai pembelajaran yang sedang diajarkan. Pembelajaran kooperatif dapat berguna untuk meningkatkan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa.

Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Student Teams Achievement Divison (STAD)* sangat penting diterapkan di sekolah dasar karena pembelajaran ini merupakan bentuk pembelajaran yang bersifat kelompok yang didalamnya terjadi kontak sosial antara siswa satu dengan siswa yang lainnya untuk berdiskusi mengenai materi yang diajarkan.

4. Manfaat Model Pembelajaran *Student Teams Achievement Divison (STAD)*

Manfaat Model Pembelajaran *Student Teams Achievement Divison (STAD)* menurut Soewarso (1998:22) adalah sebagai berikut: Siswa diajarkan dengan dan dalam struktur-struktur kooperatif akan memperoleh hasil pembelajaran yang lebih tinggi.

- a. Peserta didik yang terlibat dalam pembelajaran kooperatif cenderung memiliki tingkat harga diri yang lebih tinggi dan motivasi belajar yang lebih besar.
- b. Metode pembelajaran STAD menghasilkan peningkatan kesadaran sosial siswa terhadap teman-temannya, serta membangun ketergantungan positif di antara mereka untuk mendukung proses belajar.

- c. Melalui pembelajaran kooperatif, terjadi peningkatan penerimaan siswa terhadap teman-temannya yang berasal dari latar belakang ras dan etnik yang beragam.

Menurut Nurhadi (2004:115-116) manfaat Model Pembelajaran *Student Teams Achievement Divison (STAD)* antara lain :

- a. Meningkatkan kepekaan dan kesetiakawanan sosial
- b. Memudahkan siswa melakukan penyesuaian
- c. Memungkinkan terbentuknya sikap dan berkembangnya nilai-nilai sosial serta komitmen
- d. Menghilangkan sifat mementingkan diri sendiri dan egois
- e. Meningkatkan kemampuan memandang masalah dan situasi dari berbagai perspektif
- f. Meningkatkan kegembiraan berteman tanpa memandang perbedaan kemampuan, jenis kelamin, etnis, kelas sosial, dan agama.
- g. Memungkinkan para siswa saling belajar mengenai sikap, keterampilan, informasi, dan perilaku sosial

5. Kelebihan dan kekurangan Model Pembelajaran *Student Teams Achievement Divison (STAD)*

Model Pembelajaran *Student Teams Achievement Divison (STAD)* ini mempunyai beberapa kelebihan, yaitu:

- a. Memudahkan keaktifan siswa dalam pembelajaran. Siswa dituntut untuk lebih aktif sehingga pembelajarannya menjadi lebih hidup. Guru akan lebih mudah dalam menjelaskan karena siswa sendiri yang akan

terlibat aktif selama pembelajaran yang biasanya *teacher centre* menjadi *student centre*.

- b. Memudahkan guru dan siswa mengidentifikasi masalah-masalah yang timbul. Pelaksanaan STAD siswa akan melakukan diskusi kelompok yang dapat memudahkan dalam menyelesaikan tugas yang diberikan karena akan banyak pemikiran dari anggota kelompok dan akan mendapatkan jawaban yang tepat.
- c. Merupakan suatu model yang efektif untuk mengembangkan program pembelajaran terpadu. Dengan STAD siswa tidak hanya dapat mengembangkan kemampuan aspek kognitif saja melainkan mampu mengembangkan aspek afektif dan psikomotor
- d. Cara efektif untuk mengembangkan pemikiran siswa secara kritis dan kreatif serta menumbuhkan kesadaran untuk berkelompok. Siswa akan belajar dan berfikir secara kelompok sehingga mereka berfikir bagaimana menyelesaikan tugas dengan pemikiran satu.
- e. Mengembangkan kemampuan berkomunikasi siswa. Selama proses pembelajaran berlangsung siswa akan lebih banyak belajar dalam kelompok. Siswa belajar untuk mengemukakan pendapat dan mengekspresikan pemikirannya dalam kelompok. Selain itu juga siswa dituntut untuk menjelaskan dan mendemonstrasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas yang akan melatih siswa agar dapat berkomunikasi dengan baik sesama teman dan guru.

Setiap model pembelajaran selain memiliki kelebihan juga memiliki kekurangan. Kekurangan model pembelajaran STAD Menurut Jumanta Hamdayama (2014:118), antara lain sebagai berikut. 1) Kontribusi dari siswa berprestasi rendah menjadi kurang. 2) Siswa berprestasi tinggi akan mengarah pada kekecewaan karena peran anggota yang pandai lebih dominan.

- a. Akan adanya kecemburuan dalam pembagian kelompok. Meskipun guru sudah membagi kelompok sesuai tingkat prestasi belajarnya secara heterogen, terkadang siswa akan sulit dijadikan satu kelompok dengan teman yang bukan kesenangannya.
- b. Membutuhkan waktu yang cukup lama. Pembelajaran dengan STAD ini menekankan pada aktivitas kerja kelompok sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama.
- c. Kesiapan siswa sangat dibutuhkan dalam pembelajaran STAD karena siswa belajar untuk menerima pendapat dalam kelompok yang kadang berbeda-beda jika tidak maka akan membuat siswa berdebat dalam kelompoknya sendiri.

6. Media Kartu Terpadu

Media pembelajaran menurut Sukirman (2012: 29) adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta kemauan peserta didik sedemikian rupa sehingga proses belajar dapat berjalan efektif sesuai tujuan pembelajaran. Kehadiran media

dalam konteks pendidikan memiliki peran penting dalam menentukan keberhasilan proses pembelajaran, karena dapat mempengaruhi efektivitas dan daya tarik dalam menyampaikan materi kepada siswa. Menurut Association for Education and Communication Technology (AECT), media merupakan semua bentuk yang digunakan untuk mengalirkan informasi. Sementara menurut Oemar Hamalik, media pembelajaran adalah alat, metode, dan teknik yang digunakan untuk meningkatkan efektivitas komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa dalam proses belajar-mengajar di sekolah.

Menurut Suprpto dan rekan-rekannya, media pembelajaran dianggap sebagai alat bantu yang efektif bagi guru untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Dalam penelitian ini, peneliti lebih memilih definisi media pembelajaran menurut Oemar Hamalik karena mencakup lebih luas, tidak hanya sebagai perangkat saja tetapi juga sebagai teknik dan metode, sehingga mencerminkan berbagai pendekatan dari para ahli pendidikan lainnya.

Media pembelajaran dapat dikategorikan ke dalam beberapa jenis, seperti media visual, audio, audio-visual, multimedia, dan realita. Media visual mencakup foto, gambar, poster, grafik, dan sejenisnya yang hanya dapat dilihat. Media audio adalah media yang hanya dapat didengar, seperti kaset audio, radio, dan pemutar MP3. Media audio-visual mencakup film bersuara, video, dan televisi yang dapat dilihat dan didengar secara bersamaan. Multimedia menggabungkan unsur

suara, animasi, video, grafis, dan film dalam satu kesatuan. Sedangkan media realita mencakup benda-benda nyata seperti tumbuhan, batuan, hewan, dan air yang ada di lingkungan sekitar sebagai alat pembelajaran langsung bagi siswa.

Salah satu bentuk media pembelajaran yang efektif adalah media kartu. Media kartu adalah alat bantu pembelajaran berbentuk kartu yang berisi informasi dalam bentuk teks, gambar, atau kombinasi keduanya. Media ini digunakan untuk membantu siswa memahami materi pembelajaran secara lebih interaktif dan menarik. Kartu dapat digunakan dalam berbagai mata pelajaran dan metode pembelajaran, terutama dalam kegiatan yang melibatkan permainan edukatif dan diskusi kelompok. Salah satu bentuk inovasi dari media kartu adalah Kartu Terpadu.

Kartu Terpadu merupakan bentuk pengembangan dari media kartu yang mencakup berbagai mata pelajaran dalam satu kesatuan yang saling terkait (Chamisijatin, 2008: 3.5). Kartu ini dirancang untuk menghubungkan berbagai materi sehingga batas antara subjek mata pelajaran menjadi tidak terlalu kaku, memungkinkan siswa memahami konsep secara lebih menyeluruh.

Kartu Terpadu dipilih karena sesuai dengan tujuan pembelajaran IPA yang mencakup berbagai konsep ilmiah yang berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu, media ini mudah dibuat, biayanya terjangkau, dan dapat digunakan secara fleksibel baik oleh guru maupun

siswa. Secara teknis, kartu ini memiliki kualitas yang baik dan dilaminasi untuk meningkatkan daya tahan penggunaannya. Dengan bentuk dan desain yang menarik, Kartu Terpadu diharapkan mampu meningkatkan minat belajar siswa, terutama pada tingkat sekolah dasar.

Alat dan bahan Pembuatan Media Kartu Terpadu :

- 1) Plastik mika fleksibel
- 2) Isolasi dobel perekat
- 3) Gunting
- 4) Ilustrasi gambar
- 5) Keterangan gambar
- 6) Plastik laminating

Cara membuat Media Kartu Terpadu :

- 1) Potong plastik mika dengan membentuk persegi.
- 2) Ilustrasi gambar di potong sesuai dengan ukuran karton yang sudah dipotong.
- 3) Tempel ilustrasi gambar dengan lem ke kertas karton.
- 4) Setelah di tempel di bagian depan, lalu bagian belakang diberi tempat untuk menulis keterangan dari gambar yang ada di depan. Keterangan yang dimaksud adalah petunjuk dari penggunaan media saat digunakan.



Gambar 2.1 Media Kartu Terpadu

Kelebihan Dan Kekurangan Media Kartu Terpadu

Kelebihan Kartu Terpadu

- 1) Lebih menarik kartu terpadu terbuat berdasarkan selera siswa dimana dalam bentuk dan dimensi yang menarik serta fleksibel untuk mendukung siswa untuk belajar baik di dalam kelas maupun di luar kelas.
- 2) Siswa yang memiliki kecerdasan Visual-Spasial akan sangat mudah memahami materi yang diberikan oleh guru karena karakteristik warna kartu terpadu sangat beragam sehingga memudahkan siswa dalam proses pembelajaran.
- 3) Kartu Terpadu tidak hanya digunakan dalam 1 mata pelajaran, namun dapat memuat beberapa pelajaran. Konten atau isi Kartu terpadu yang dapat diubah-ubah sesuai dengan minat pengguna dalam hal ini guru dapat mengganti isi kartu terpadu ini sesuai dengan mata pelajaran apa yang saat ini mau digunakan.

- 4) Alat dan bahan yang sangat mudah didapatkan sehingga Pembuatan Kartu Terpadu tidak membutuhkan waktu yang lama. Kartu terpadu dibuat dengan simple namun elegan sehingga memudahkan pembuat untuk bekerja lebih efisien praktis serta dinamis bisa digunakan sewaktu-waktu dalam semua mata pelajaran yang sesuai kebutuhan siswa.
- 5) Kartu Terpadu terbuat dari plastic poli karbonat sehingga bisa tahan lama dan tidak mudah rusak. Bahan dari plastic poli karbonat sebagai bahan utama dalam pembuatan kartu terpadu ini dimana sudah banyakdi buktikan dalam keawetan bahan ini yang tidak mudah berubah bentuk, tidak mudah rusak dan dapat didapatkan dengan harga yang murah serta mudah di dapatkan.

Kekurangan Kartu Terpadu

- 1) Kartu Terpadu menghabiskan banyak tempat atau dimensi yang lebar sehingga membuat kurang efisien dalam membawanya.
- 2) Kartu Terpadu harus disimpan dengan baik karena komponen kartu terpadu tidak bisa di pisahkan.

C. Keterkaitan Hasil Belajar IPA dan Model Pembelajaran *Student Teams Achievement Divison (STAD)* Berbantuan Kartu Terpadu.

IPA adalah ilmu pengetahuan yang objek telaahnya adalah alam dengan segala isinya yaitu manusia, hewan, dan tumbuhan (Daryanto, 2014:160). Usman (2011:3) IPA membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang di dasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang

dilakukan oleh manusia. Muslichah (2006:22) menyatakan bahwa ketrampilan proses yang perlu dilatih dalam pembelajaran IPA meliputi ketrampilan proses dasar misalnya mengamati, mengukur, mengklasifikasi, mengkomunikasikan, mengenal hubungan ruang dan waktu, serta ketrampilan proses terintegrasi misalnya merancang dan melakukan eksperimen.

Pendidikan di Sekolah Dasar diarahkan sesuai dengan esensi pendidikan pada tingkat tersebut. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar di Sekolah Dasar meliputi murid, pendidik, tujuan pembelajaran, materi pelajaran, metode pengajaran, alat bantu belajar, serta lingkungan belajar. Murid-murid Sekolah Dasar cenderung berada pada tahap pemikiran operasional konkret, dimana mereka menggunakan objek nyata berdasarkan pengalaman langsung mereka. Untuk mencapai tujuan pembelajaran, model dan media pembelajaran harus disesuaikan dengan materi pelajaran yang diajarkan dan karakteristik murid. Tujuan pembelajaran IPA di SD ditujukan untuk memberi kesempatan siswa mempu rasa ingin tahu secara alamiah, mengembangkan kemampuan bertanya dan mencari jawaban atas fenomena alam berdasarkan bukti, serta mengembangkan cara berpikir ilmiah.

Model pembelajaran Student Teams Achievement Division (STAD) menghubungkan materi pelajaran dengan kehidupan nyata siswa. Penggunaan Kartu Terpadu sebagai media pembelajaran memungkinkan siswa untuk mengaitkan berbagai materi secara konkret. Dengan bantuan STAD dan Kartu Terpadu, siswa dapat mengintegrasikan berbagai materi pembelajaran dan mengembangkan pengetahuan mereka melalui proses penemuan yang relevan

dengan kehidupan mereka. Pendekatan ini tidak hanya membuat siswa lebih aktif, tetapi juga meningkatkan makna dari pengalaman belajar mereka, yang pada akhirnya berdampak positif pada hasil belajar mereka.

D. Penelitian Terdahulu yang Relevan

Beberapa studi terkait dengan riset penulis yang dapat dijadikan sebagai bagian dari tinjauan pustaka ini. Hasil-hasil penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

Penelitian yang dilakukan Zaki (2013), dengan judul skripsi “Peningkatan Keterampilan Proses Sains dan Keterampilan Sosial Siswa melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divisions* berbasis Eksperimen”, Universitas Negeri Semarang. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa menerapkan model pembelajaran STAD yang berbasis eksperimen dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam keterampilan proses sains serta keterampilan sosial.

Penelitian yang dilakukan oleh Esminarto dkk (2016) pada jurnal yang berjudul “Implementasi Model *STAD* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa” menunjukkan bahwa Model kooperatif tipe STAD adalah pendekatan pembelajaran kooperatif yang menekankan pada aktivitas dan interaksi antara siswa untuk saling memotivasi dan membantu satu sama lain dalam memahami materi pelajaran guna mencapai pencapaian maksimal. STAD mengusung lima prinsip utama: (1) Ketergantungan positif, (2) Interaksi langsung, (3) Partisipasi dan komunikasi aktif, (4) Evaluasi proses kelompok. Jika prinsip-prinsip ini diterapkan dengan baik, model ini dapat efektif menghubungkan siswa dan berdampak pada peningkatan hasil belajar mereka.

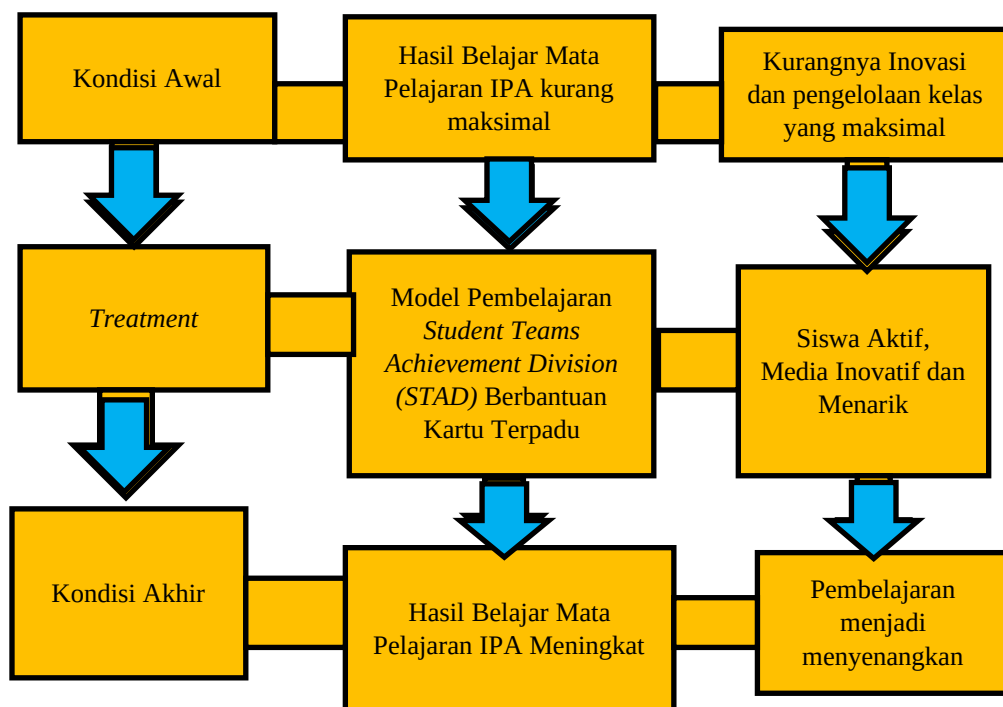
Penelitian dalam skripsi Reni (2015) PGMI Yogyakarta dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Strategi *Student Teams Achievement Divison (STAD)* Pada Mata Pelajaran IPA Terhadap hasil Belajar dan Keaktifan Siswa Kelas V Di Madrasah Ibtidaiyah Ma'arif Bego" Hasil penelitian Dewi Susilo Rendengan penggunaan *Student Teams Achievement Divison (STAD)* pada mata pelajaran IPA dapat meningkatkan hasil belajar mata pelajaran IPA, meskipun sama-sama meneliti tentang model *Student Teams Achievement Divison (STAD)*, namun terdapat perbedaan dengan penelitian yang peneliti lakukan. Variabel yang peneliti lakukan adalah hasil belajar mata Pelajaran IPA kelas IV sedangkan penelitian Susilo (2013) variabel yang di lakukan adalah hasil belajar kelas IV. Peneliti menggunakan model pembelajaran *Student Teams Achievement Divison (STAD)* berbantuan Kartu Terpadu sedangkan penelitian Reni (2013) tidak menggunakan media Kartu Terpadu.

Berdasarkan beberapa penelitian terdahulu, didapatkan informasi bahwa model pembelajaran *Student Teams Achievement Divison (STAD)* berbantuan Kartu Terpadu berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa., Oleh karena itu, hasil penelitian tersebut dapat digunakan sebagai acuan oleh peneliti bahwa penerapan model pembelajaran *Student Teams Achievement Divison* berbantuan Kartu Terpadu merupakan salah satu alternatif dalam meningkatkan hasil belajar IPA dalam melakukan penelitian yang berjudul "Pengaruh model pembelajaran *Student Teams Achievement Divison* berbantuan Kartu Terpadu terhadap Hasil Belajar Siswa", sehingga nantinya akan meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam karena

pembelajaran dengan menerapkan model dan media akan memberikan peluang kepada siswa dalam meningkatkan pengetahuan dan nilai yang nantinya akan mempengaruhi hasil belajar siswa.

E. Kerangka Berfikir

Pelaksanaan pembelajaran di lapangan menunjukkan bahwa guru menerapkan model pembelajaran tradisional dengan memanfaatkan buku teks sebagai media pendukung. Akibatnya, proses belajar mengajar pada kelas IV mata pelajaran IPA menjadi kurang interaktif dan hasil belajar tidak mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Namun, berdasarkan isi materi dan karakteristik siswa, penerapan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) dengan menggunakan Kartu Terpadu telah berdampak positif terhadap pencapaian hasil belajar dalam mata pelajaran IPA.



Gambar 1.2 Alur Kerangka Berfikir

F. Hipotesis Penelitian

Menurut Sugiyono (2016: 96), hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah yang dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Berdasarkan masalah, landasan teori, dan kerangka berfikir dapat di rumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut: “Model pembelajaran *Student Teams Achievement Divison (STAD)* berbantuan Kartu Terpadu berpengaruh terhadap hasil belajar mata pelajaran IPA”.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Metode penelitian yang dipilih adalah eksperimen dengan menggunakan desain pre-Eksperimental, yakni one-grup pretes-posttes design. Pendekatan ini memungkinkan untuk mengidentifikasi efek perlakuan secara lebih akurat dengan membandingkan kondisi sebelum dan sesudah intervensi (Sugiyono, 2016:112). Dalam desain ini, siswa dites pada awal untuk mengevaluasi kemampuan dasar mereka sebelum menerima perlakuan. Setelah perlakuan diberikan, mereka kemudian dinilai melalui posttest untuk mengevaluasi pencapaian mereka dalam belajar IPA.

Desain penelitian dapat dilihat pada Tabel 3. Desain Penelitian berikut ini:

Tabel 3.1 Desain Penelitian

Pretes	Perlakuan	Postes
O ₁	X	O ₂

Keterangan:

X : Perlakuan dengan menggunakan model STAD berbantuan Kartu Terpadu

O₁ : Tes awal (*Pre-test*)

O₂ : Tes akhir (*Post-test*)

B. Identifikasi Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2016: 60), variabel riset merujuk pada atribut atau karakteristik atau nilai yang dimiliki oleh individu, objek, atau kegiatan, yang memiliki variasi yang ditentukan oleh peneliti untuk diselidiki dan dianalisis guna menarik kesimpulan. Dalam penelitian ini, teridentifikasi dua variabel utama, yaitu:

1. Variabel Bebas

Variabel independen/bebas adalah variabel yang memiliki pengaruh atau menjadi penyebab perubahan atau kemunculan variabel terikatnya (Sugiyono, 2016:61). Dalam studi ini, variabel independennya adalah Model Student Teams Achievement Division yang dilengkapi dengan kartu pohon terpadu.

2. Variabel Terikat

Variabel terikat merujuk pada elemen yang terpengaruh atau dipengaruhi oleh variabel bebas, seperti yang dijelaskan oleh Sugiyono (2016:61). Dalam konteks penelitian ini, variabel terikatnya adalah prestasi belajar dalam mata pelajaran IPA di antara 20 siswa kelas IV SD Negeri Sutopati 2, yang terletak di Kecamatan Kajoran, Kabupaten Magelang.

C. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Definisi operasional memiliki kepentingan yang besar karena akan menetapkan alat penelitian yang digunakan. Ketidakjelasan dalam definisi operasional dapat menyebabkan kekurangan dalam alat penelitian, sementara

kekurangan dalam alat penelitian dapat menghasilkan kesalahan dalam hasil penelitian. Variabel yang dianalisis dalam studi ini

1. Model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) dengan menggunakan Media Kartu Terpadu adalah suatu pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan materi ke dalam konteks kehidupan sehari-hari siswa. Kartu terpadu berperan sebagai alat untuk menghubungkan berbagai materi secara efektif. Konsep kartu terpadu yang digunakan dalam model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) mencakup beberapa aspek berikut:
 - a. Kontekstualisasi, materi yang disampaikan melalui Kartu Terpadu dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari siswa, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan aplikatif.
 - b. Pembelajaran Konkret, kartu terpadu membantu siswa dalam memahami konsep secara konkret melalui pengalaman langsung dan interaktif.
 - c. Pembelajaran Berbasis Penemuan, kartu terpadu memungkinkan siswa untuk mengembangkan pengetahuan mereka melalui proses eksplorasi dan penemuan sendiri.
 - d. Meningkatkan Keterlibatan Siswa, penggunaan kartu terpadu dalam model STAD mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dan bekerja sama dengan teman sebaya.

Pendekatan ini mendorong keterlibatan aktif siswa dan memastikan pengalaman belajar mereka memiliki makna, yang pada gilirannya dapat mempengaruhi hasil belajar mereka secara positif.

2. Hasil Belajar IPA

Hasil belajar IPA ialah kemampuan yang berkaitan dengan apa yang diperoleh selama proses pembelajaran IPA.

D. Subjek Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini yaitu siswa kelas IV yang berjumlah 20 siswa di SD N Sutopati 02 Kecamatan Kajoran Kabupaten Magelang.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel penelitian ini yaitu siswa kelas IV yang berjumlah 21 di SD N Sutopati 02 Kecamatan Kajoran Kabupaten Magelang.

3. Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah “Sampling Jenuh”, karena semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sesuai dengan pendapat Sugiyono (2016: 124), yang menyatakan sampling

jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.

E. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan Menurut Arikunto (2006: 100), teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Setiap teknik pengumpulan data akan menghasilkan data yang berbeda. Oleh karena itu, diperlukan berbagai teknik pengumpulan data untuk mendapatkan data yang lengkap, objektif, dan dapat dipertanggungjawabkan. Peneliti melakukan pengumpulan data menggunakan teknik tes.

Menurut Sukardi (2008: 138) tes merupakan prosedur sistematis dimana individual yang dites direpresentasikan dengan suatu set stimuli jawaban mereka yang dapat menunjukkan kedalam angka. Tes menjadi salah satu alat untuk melakukan pengukuran, mengumpulkan informasi karakteristik suatu objek untuk mengungkapkan keadaan atau tingkat perkembangan hasil belajar siswa. Jenis tes yang digunakan oleh peneliti untuk mengetahui pemahaman kesadaran lingkungan siswa kelas IV SD Negeri Sutopati 02 Kecamatan Kajoran Kabupaten Magelang pada mata pelajaran IPA adalah tes tertulis yakni tes yang menuntut jawaban dari peserta didik dalam bentuk tertulis (Sugiyono, 2016: 124). Adapun bentuk tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes pilihan ganda. Pengumpulan data melalui tes dalam penelitian ini, selengkapnya dapat dilihat pada uraian di bawah ini:

1. *Pretest*

Siswa diberikan soal *pretest* dengan jumlah 45 soal pilihan ganda. Siswa diperintahkan untuk mengerjakan sendiri. *Pretest* ini digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberikan *treatment*.

2. *Treatment*

Setelah dilakukan *pretest*, tahap selanjutnya adalah memberikan perlakuan (*treatment*) kepada siswa menggunakan model pembelajaran *Student Teams Achievement Divison (STAD)* dengan media kartu terpadu.

3. *Posttest*

Setelah diberi perlakuan, siswa diberikan soal *posttest* untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh perlakuan yang diberikan terhadap pemahaman kesadaran lingkungan siswa setelah diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *Student Teams Achievement Divison (STAD)* dengan media kartu terpadu. Soal *posttest* sama dengan soal *pretest*.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur adanya pengaruh model pembelajaran *Student Teams Achievement Divison (STAD)* berbantuan Kartu Terpadu terhadap Hasil Belajar mata pelajaran IPA pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Sutopati 02, Kecamatan Kajoran, Kabupaten Magelang.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar tes. Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar mata pelajaran IPA. Hal ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Student*

Teams Achievement Divison (STAD) berbantuan Kartu Terpadu terhadap Hasil Belajar mata pelajaran IPA. Tes berupa soal pilihan ganda 40 butir soal dan uraian yang berjumlah 5 butir soal.

Kompetensi Dasar	Indikator	Jenis Soal	Ranah Kognitif	Nomor Soal
3.5 Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari.	1. Pemanfaatan sumber energi alternatif	PG	C2	1, 3, 5, 16, 20, 23,3
			C2	4
	2. Bentuk perubahan sumber energi alternatif	PG	C2	4, 7, 8, 12, 15,
	3. Jenis-jenis energi alternative	PG	C1	6, 9, 11, 14, 17, 18, , 22, 24,
		PG	C4	19, 21, 28, ,
	4. Contoh sumber energi alternatif	PG	C2	10, 13, 25, 26, 27, 29,,
		PG	C6	2
	5. Mengetahui Penyelenggara Sumber Energi Listrik Negara		C2	1, 2
	6. Hasil Produk energi alternative	PG	C1	30, 31,
	7. Mengembangkan Sikap Cinta Lingkungan		C1	4, 5
4.5 Menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan sumber energi	1. Perubahan Sumber energi alternatif	PG	C1	5, 31,
	2. Usaha pelestarian sumber energi alternative	PG	C2	30

G. Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Validitas Instrumen

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Student Teams Achievement Divison (STAD)* berbantuan media kartu terpadu terhadap hasil belajar IPA di Sekolah Dasar Negeri Sutopati 02 Kecamatan Kajoran, Kabupaten Magelang yang menjadi kelompok subyek. Validitas adalah alat ukur yang diestimasi lewat pengujian terhadap kelayakan atau relevansi isi tes melalui analisis rasional oleh pakar yang kompeten atau melalui *Try-Out* (uji coba instrumen penelitian). *Try-Out* dilakukan oleh peneliti dengan meminta nasihat pakar atau ahli yang akan memeriksa instrumen penelitian yang dilakukan dengan memberikan arahan kepada masalah penelitian. Validator ahli dalam hal ini adalah dosen yang ahli dalam bidang *sains* dan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

2. Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas adalah derajat konsistensi instrumen yang bersangkutan. Reliabilitas berkenaan dengan pertanyaan, apakah suatu instrumen dapat dipercaya sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Suatu instrumen dapat dikatakan reliabel apabila selalu memberikan hasil yang sama pada waktu atau kesempatan yang berbeda. Menguji reliabilitas dengan lembar tes dapat menggunakan rumus *Alpha*. Hal itu disebabkan karena instrumen yang dibuat berupa lembar tes dan memiliki bobot nilai yang berbeda. Uji reliabilitas instrumen penelitian ini menggunakan *alpha cronbach* dengan bantuan SPSS 25 *for windows*.

Tabel 3.2
Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,752	30

H. Metode Analisis Data

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Student Teams Achievement Divison (STAD)* berbantuan media kartu terpadu terhadap hasil belajar IPA di Sekolah Dasar Negeri Sutopati 02 Kecamatan Kajoran, Kabupaten Magelang yang menjadi kelompok subyek. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *Student Teams Achievement Divison (STAD)* berbantuan media kartu terpadu terhadap hasil belajar IPA adalah menggunakan uji *paired sample T-test*.

Uji *paired sample T-test* digunakan untuk menguji hipotesis bahwa dua variabel yang merupakan dua sampel berkaitan mempunyai distribusi yang sama bila datanya berbentuk ordinal (*sign test*). Uji tanda hanya memperhatikan tanda positif dan negatif dan tidak memperhatikan besarnya perbedaan, sedangkan uji *paired sample T-test* memperhatikan besarnya perbedaan. Analisis data ini menggunakan uji *paired sample T-test* karena peneliti ingin mengetahui ada tidaknya peningkatan hasil belajar IPA sebelum dan sesudah diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *Student Teams Achievement Divison (STAD)* berbantuan media kartu terpadu. Jika terjadi peningkatan antara sebelum dan sesudah diberi perlakuan, maka

terdapat pengaruh setelah diberikannya model pembelajaran *Student Teams Achievement Divison (STAD)* berbantuan media kartu terpadu terhadap hasil belajar IPA.

I. Prosedur Penelitian

Adapun langkah-langkah untuk menentukan prosedur penelitian, yaitu sebagai berikut :

1. Persiapan penelitian

a. Persiapan waktu dan materi penelitian

Pada tahap persiapan, peneliti melakukan studi pengamatan terlebih dahulu melalui proses pembelajaran anak dan metode apa saja yang sudah digunakan selama kegiatan pembelajaran dan mencari materi yang akan digunakan. Penelitian dilakukan pada siswa kelas di IV di Sekolah Dasar Negeri Sutopati 02, Kecamatan Kajoran. Materi yang akan disampaikan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah materi tentang sumber pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Materi disusun dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disusun oleh peneliti dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Menetapkan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang sesuai dengan materi sumber energi alternatif. Materi ini terdapat dalam standar kompetensi yang memuat kompetensi dasar 3.5 mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi , dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari serta

kompetensi dasar 4.5 menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan

- 2) Memilih indikator pembelajaran yang akan diuraikan dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), memilih indikator disesuaikan dengan kompetensi dasar yang digunakan dalam penelitian.
- 3) Merancang tujuan pembelajaran sesuai dengan materi sumber energi alternatif. Sebelum melakukan penelitian peneliti merancang tujuan dari pembelajaran yang akan disampaikan pada siswa kelas IV. Sekolah Dasar Negeri Sutopati 2, Kecamatan Kajoran, Kabupaten Magelang.
- 4) Mempersiapkan materi ajar yang sesuai dengan indikator yang terdapat dalam silabus Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Selain itu, dalam mempersiapkan materi ajar, peneliti juga harus mempersiapkan strategi pembelajaran yaitu metode, model serta media yang akan digunakan dalam pembelajaran.
- 5) Menentukan kegiatan saat pembukaan, kegiatan inti dan penutup saat kegiatan pembelajaran.
- 6) Menyusun alat penilaian yang dapat mengukur tercapai atau tidaknya indikator yang telah ditentukan menggunakan lembar observasi.

b. Persiapan alat, bahan dan sumber belajar

Mempersiapkan alat pembelajaran seperti HVS kertas, bolpoin, spidol, buku presensi siswa dan buku panduan Ilmu Pengetahuan Alam. Bahan yang digunakan untuk pembelajaran berupa materi ajar yang akan disampaikan kepada siswa dalam kegiatan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam pada materi “sumber energi alternatif” serta mempersiapkan media pembelajaran yang menarik yaitu media kartu terpadu yang berjumlah 25 kartu yang disusun menjadi satu rangkaian. Peneliti juga membutuhkan sumber belajar yang digunakan yaitu lingkungan sekolah serta buku paket Ilmu Pengetahuan Alam.

c. Persiapan instrumen penelitian

Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan metode tes. Sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti maka instrumen penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Sutopati 02, Kecamatan Kajoran, Kabupaten Magelang.

2. Pelaksanaan Penelitian

a. Pelaksanaan pemberian pengukuran awal

Pengukuran awal hasil belajar IPA dilakukan dengan cara tes awal sebelum peneliti memberikan *treatment* kepada siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Sutopati 02, Kecamatan Kajoran, Kabupaten Magelang. Tujuan peneliti memberikan pengukuran awal dengan cara tes kepada siswa yaitu untuk mengetahui hasil belajar IPA pada diri siswa sebelum

diberi *treatment* menggunakan model pembelajaran STAD berbantuan media kartu terpadu. Waktu yang digunakan dalam melaksanakan pengukuran awal yaitu 2 kali pertemuan dengan alokasi waktu masing-masing 70 menit. Langkah dalam pelaksanaan pengukuran awal yang dilakukan peneliti sebagai berikut:

- 1) Peneliti menjelaskan secara singkat tujuan diadakannya pengukuran awal dengan cara tes kepada siswa kelas IV yaitu untuk mengetahui hasil belajar IPA.
- 2) Peneliti melakukan tes awal pada diri siswa yang dilakukan selama 2 x 70 menit
- 3) Apabila peneliti sudah selesai dalam melakukan tes awal, peneliti melakukan skoring pada lembar tes.

b. Pelaksanaan pemberian perlakuan/*treatment*.

Memberikan perlakuan (*treatment*) dengan model pembelajaran STAD berbantuan media kartu terpadu kepada siswa kelas IV di Sekolah Dasar Negeri Sutopati 02 Kecamatan Kajoran Kabupaten Magelang selama 6 kali pertemuan dengan alokasi waktu 70 menit/pertemuan. Setiap memberikan perlakuan (*treatment*) peneliti melakukan tes yakni siswa diminta mengerjakan Lembar Kerja Siswa untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran STAD berbantuan media Kartu Terpadu terhadap hasil belajar IPA. Pemberian *treatment* kepada subjek penelitian dalam pembelajaran yang akan dilakukan oleh peneliti di antaranya:

1) Perlakuan 1

Pada perlakuan pertama, pembelajaran dimulai dengan membaca basmallah dan berdoa bersama. Pembelajaran diawali dengan pengukuran awal (*pretest*) yaitu siswa diberi soal yang sudah disediakan peneliti. Perlakuan ini diikuti oleh 20 siswa kelas 4. Pembelajaran perlakuan 1 yakni siswa belajar dan bermain menggunakan media pohon Kartu terpadu. Guru mengaitkan pembelajaran dengan pengalaman langsung siswa yakni kerja sama dilingkungan sekolah. Siswa juga diminta untuk berkelompok dan mengerjakan lembar kerja siswa 1 dan presentasi didepan kelas mempelajari materi sumber energi dan perubahan energi dengan langkah-langkah pengamatan gambar yang telah disajikan oleh guru.

2) Perlakuan 2

Pada perlakuan kedua, pembelajaran dimulai dengan menanyakan kabar siswa, guru dan siswa bersama-sama berbagi informasi tentang sumber energi dan perubahan energi. Guru menyajikan media kartu terpadu. Lalu guru membagi kelompok melalui teknik berhitung. Proses sintaks pembelajaran STAD berbantuan media kartu terpadu meliputi lima tahap: penyampaian materi, kerja kelompok, pengambilan kartu, presentasi hasil, dan penguatan oleh guru. Setelah menyelesaikan LKS, siswa secara bergiliran mengambil kartu dari media kartu terpadu. Jika mendapat kartu

"beruntung", siswa atau ketua kelompok menjelaskan materi di depan kelas. Jika mendapat kartu "coba lagi", siswa diberi kesempatan kedua. Guru memberikan klarifikasi dan umpan balik sebelum menyimpulkan materi. Metode ini membuat pembelajaran lebih interaktif dan meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep yang diajarkan.

3) Perlakuan 3

Guru menyajikan kartu terpadu, siswa dikondisikan dengan tepuk konsentrasi. Siswa menyimak penjelasan dari guru terkait sumber energi berdasarkan bacaan. Pada perlakuan ketiga, pembelajaran dimulai dengan menanyakan kabar siswa, guru dan siswa bersama-sama berbagi informasi tentang sumber energi dan perubahan energi. Guru menyajikan media kartu terpadu. Lalu guru membagi kelompok menjadi 2 kelompok berdasarkan nomor presensi ganjil genap. Pembelajaran perlakuan ke 2 yakni siswa belajar dan bermain dengan media kartu terpadu. Sama halnya kegiatan pada perlakuan sebelumnya, namun pada perlakuan 3 siswa diminta mengerjakan soal uraian tentang sumber energi dan perubahan energi secara berkelompok (boleh dikerjakan diluar kelas asalkan tidak mengganggu kelas yang lain), dan mempresentasikanya di depan kelas.

4) Perlakuan 4

Siswa dibentuk dalam dua kelompok dengan membedakan jenis kelamin. Guru meminta setiap kelompok harus ada ketua dan sekretaris (pengorganisasian) Guru menyajikan kartu terpadu. Siswa menyimak penjelasan dari guru terkait sumber energi berdasarkan buku pegangan siswa. Guru memberikan kesempatan untuk bertanya bila ada hal yang kurang jelas. Siswa mengambil media Kartu terpadu yakni perwakilan ketua atau kelompok dengan bermain tebak tebakan di media. Guru memberikan penguatan tentang sumber energi dan perubahan energi.

5) Perlakuan 5

Pada perlakuan kelima, pembelajaran dimulai dengan menanyakan kabar siswa, guru dan siswa bersama-sama berbagi informasi tentang sumber energi dan perubahan energi. Guru menyajikan media kartu terpadu. Lalu guru membagi kelompok melalui teknik berhitung. Siswa diminta membacakan bacaan yang ada di buku siswa dengan mengacungkan tangan terlebih dahulu. Guru membagikan lembar kerja siswa bagi kelompok yang sudah siap. Siswa boleh mengerjakan LKS dimana saja asal tidak mengganggu kelas lain. setiap kelompok diminta mempresentasikan hasil kerja di depan kelas.

6) Perlakuan 6

Pada perlakuan kelima, pembelajaran dimulai dengan menanyakan kabar siswa, guru dan siswa bersama-sama berdiskusi tentang pembelajaran hari ini. Guru menyajikan media kartu terpadu. Lalu guru membagi kelompok melalui teknik berhitung. Siswa diminta membacakan bacaan yang ada di buku siswa dengan mengacungkan tangan terlebih dahulu. Guru membagikan lembar kerja siswa bagi kelompok yang sudah siap. Siswa boleh mengerjakan LKS dimana saja asal tidak mengganggu kelas lain. setiap kelompok diminta mempresentasikan hasil kerja di depan kelas. Memberikan penghargaan pada kelompok yang paling aktif.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) berbantuan kartu terpadu berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar mata pelajaran IPA siswa kelas IV SD Negeri Sutopati 02. Pembelajaran dengan model ini membuat siswa lebih aktif, meningkatkan interaksi antar siswa dalam kelompok, serta membantu mereka menghubungkan konsep yang dipelajari dengan kehidupan nyata. Hal ini menjadikan pengalaman belajar lebih konkret dan bermakna, sehingga berdampak positif pada pemahaman siswa terhadap materi IPA.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan perlakuan, rata-rata hasil belajar siswa dalam tes awal (*pretest*) adalah 37,9, yang termasuk dalam kategori rendah. Setelah diterapkan model pembelajaran STAD berbantuan kartu terpadu, rata-rata hasil belajar siswa meningkat secara signifikan menjadi 76,45 pada tes akhir (*posttest*). Peningkatan sebesar 38,55 membuktikan bahwa metode ini efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Selain itu, model pembelajaran STAD berbantuan kartu terpadu lebih efektif dibandingkan metode pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru. Model ini tidak hanya mendorong siswa untuk belajar dalam kelompok secara kolaboratif, tetapi juga meningkatkan partisipasi aktif mereka dalam

memahami konsep IPA. Kombinasi model STAD dengan media kartu terpadu memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik, menstimulasi daya ingat, dan memperkuat pemahaman konsep yang diajarkan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) berbantuan kartu terpadu berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar mata pelajaran IPA, menjawab rumusan masalah dalam penelitian ini.

B. Saran

Berdasarkan pelaksanaan dan simpulan penelitian ini, peneliti menyarankan beberapa hal bagi:

1. Kepala Sekolah, yang dapat lebih memperhatikan, memberi, mendukung dan memperluas kesempatan bagi guru dalam melakukan inovasi-inovasi pada kegiatan pembelajaran di kelas. Hal ini dimaksudkan agar kualitas pembelajaran semakin meningkat.
2. Guru Sekolah Dasar, yang diharapkan dapat menciptakan suasana pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa dan sesuai tujuan yang diinginkan.
3. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD), berbantuan kartu terpadu pada mata pelajaran lain dan bervariasi dengan berbagai media yang sesuai dengan materi pembelajaran. yang sesuai dengan materi pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Carin, Artur A. 1993. *Teaching Modern Science*. Sixth Edition. New York: Merril Publishers.
- Daryanto, R. T. 2015. *Teori Belajar dan Proses Pembelajaran yang Mendidik*. Yogyakarta: Gava Media.
- Desmita. 2012. *Psikologi Perkembangan Peserta Anak Didik*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Hamalik, O. 2014. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hujair, A. 2013. *Media Pembelajaran Interaktif dan Inovatif*. Yogyakarta: Kauba Dipantra.
- Majid, Abdul 2013. *Strategi Pembelajaran*. Bandung. Pt Remajarosdakarya.
- Meita, I. H. 2014. *strategi pembelajaran yang menyenangkan*. jakarta timur: PT luxima Metro Media.
- Munthe, B. 2009. *Desain Pembelajaran*. Yogyakarta: PT Pustaka Insan Madani.
- Prastowo, A. 2013. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik*. Yogyakarta: Diva Press.
- Rifa'i Achmad dan Anni Catharina Tri. 2012. *Psikologi Pendidikan*. Semarang: UNNES PERS.
- Samatowa, Usman. 2011. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta:Indeks.
- Sanjaya, W. 2010. *strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta:Rineka Cipta.
- Slavin, Robert E. 2010. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Nusa Indah
- Sugiyono. 2016. *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suprijono, Agus. 2012. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Susanto, Ahmad.2013. *teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada.

Yamin, M. 2013. Strategi & Metode dalam Model Pembelajaran. Jakarta: Referensi

Zuldafrial. 2012. *Startegi Belajar Mengajar*. Surakarta: Cakrawala Media.