

**PENGARUH MODEL *AIR* (*AUDITORY INTELLECTUALLY
REPETITION*) BERBANTUAN MEDIA *DAPA CIRCLE*
TERHADAP HASIL BELAJAR IPA**

**(Penelitian pada Siswa Kelas IV SD di Desa Bambusari Kecamatan Kajoran
Kabupaten Magelang)**

SKRIPSI



Oleh:

Isti Ngazah
16.0305.0135

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2021**

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hasil belajar merupakan gambaran sejauh mana siswa paham akan materi yang disampaikan oleh guru. Salah satu yang dijadikan tolak ukur dalam peningkatan kualitas dan mutu pendidikan yaitu dilihat dari hasil belajar (Hamalik 2012). Suatu proses belajar mengajar dikatakan berhasil apabila kompetensi dasar yang diinginkan tercapai. Hasil belajar menjadi hal yang sangat penting bagi siswa, karena dengan hasil belajar tersebut akan menunjukkan sejauh mana kemampuan siswa dalam memahami suatu materi. Dengan demikian, guru memiliki peran penting dalam menciptakan pembelajaran yang berkualitas. Salah satu hasil belajar yang sering diperhatikan oleh guru adalah hasil belajar IPA, karena pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam erat hubungannya dengan kehidupan manusia, dan sangat berperan dalam proses pendidikan maupun perkembangan teknologi.

Hasil belajar IPA sangat penting karena berdasarkan hakikat sains, IPA sebagai produk, proses, dan sikap ilmiah. Dari segi produk, siswa dapat memahami konsep IPA dan keterkaitannya dalam kehidupan sehari-hari. Dari segi proses, siswa nantinya dapat memiliki kemampuan untuk mengembangkan pengetahuan, gagasan, dan menerapkan konsep yang diperolehnya untuk memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Dari segi ilmiah, untuk meningkatkan minat siswa dalam

mempelajari benda-benda di sekitarnya, bersikap ingin tahu, kritis, tekun, dan dapat bekerjasama atau mandiri, serta mengenal dan mengembangkan rasa cinta terhadap alam sekitar. Keberhasilan siswa dalam mencapai hasil belajar IPA tersebut harus selalu diperhatikan, karena jika kemampuan IPA rendah maka siswa tidak dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Namun fakta yang ada di lapangan menunjukkan bahwa hasil belajar IPA siswa masih cenderung rendah.

Hal tersebut juga terbukti berdasarkan observasi dan wawancara pra penelitian terhadap guru kelas IV SD desa Bambusari dimana permasalahan mata pelajaran IPA tidak begitu diminati siswa, dan kurangnya guru dalam menerapkan konsep IPA dalam pembelajaran. Permasalahan tersebut terlihat pada cara pembelajaran IPA yang menyulitkan siswa. Selama ini pembelajaran IPA lebih banyak dilakukan didalam kelas dengan berpedoman buku-buku pendamping saja, siswa kurang dilibatkan dalam kegiatan yang sebenarnya sehingga siswa cenderung pasif. Padahal siswa usia sekolah dasar masih tahap operasional konkret yang membutuhkan contoh konkret supaya memudahkan siswa dalam belajar. Pembelajaran yang menerapkan metode konvensional atau ceramah dirasa kurang sesuai untuk pembelajaran IPA karena terdapat banyak materi objek yang sukar diamati secara langsung dan tidak berada di lingkungan siswa. Namun pada kenyataannya guru masih terus menggunakan metode tersebut dalam menyampaikan materi pembelajaran. Hal ini tentu saja menimbulkan rasa bosan dan siswa kurang tantangan

dalam belajar sehingga semangat belajarpun tidak maksimal. Upaya yang dilakukan guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa tersebut dirasa perlu ditingkatkan.

Siswa kelas IV SD di desa Bambusari, nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) di sekolah mata pelajaran IPA adalah 75. Dari 15 siswa masih banyak yang memperoleh nilai masih dibawah KKM. Masih banyaknya siswa yang memperoleh nilai dibawah KKM mata pelajaran IPA menunjukkan bahwa adanya indikasi terhadap rendahnya hasil belajar siswa dan keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran yang berkualitas. Faktor lain disebabkan sarana pembelajaran meliputi media, alat peraga, dan buku pegangan siswa yang terbatas sehingga menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa. Rendahnya penguasaan materi pembelajaran pada siswa tersebut disebabkan oleh guru yang kurang tepat dalam menerapkan model pembelajaran. Guru hanya menggunakan metode konvensional yaitu ceramah dan tanya jawab tanpa menerapkan bantuan media sehingga pembelajaran menjadi tidak menarik, membosankan, dan siswa kurang memperhatikan penjelasan guru. Jika hal tersebut terus diabaikan maka tujuan pembelajaran tidak akan tercapai secara maksimal.

Berdasarkan uraian diatas perlu adanya sebuah model yang efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap mata pelajaran IPA materi gaya dan gerak dengan berbantuan media yang menarik agar hasil belajar siswa meningkat. Salah satu model pembelajaran yang menarik

saat ini adalah model *AIR (Auditory Intellectually Repetition)*. Model *AIR (Auditory Intellectually Repetition)* adalah model pembelajaran yang dirancang secara kreatif dan inovatif bertujuan untuk membangun pengetahuan siswa ke arah yang lebih baik melalui *Auditory* (belajar dengan mendengar), *Intellectually* (belajar dengan berpikir dan memecahkan masalah, dan *Repetition* (pengulangan agar belajar lebih efektif). Model *AIR* akan lebih efektif jika dikombinasikan dengan media *DAPA CIRCLE*. Kelebihan media tersebut berisi permainan yang menarik dengan kejutan soal-soal IPA yang membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran yang disampaikan guru tentang materi gaya dan gerak.

Penggunaan model *AIR* dan media *DAPA CIRCLE* perlu diuji apakah berpengaruh terhadap hasil belajar IPA. Berdasarkan alasan diatas maka disusun penelitian yang berjudul “Pengaruh Model *AIR (Auditory Intellectually Repetition)* Berbantuan Media *DAPA CIRCLE* Terhadap Hasil Belajar IPA”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, ada permasalahan yang perlu dikaji untuk dicarikan solusi permasalahannya. Identifikasi masalah tersebut sebagai berikut:

1. Kurangnya guru dalam menerapkan konsep IPA.
2. Siswa kurang dilibatkan dalam kegiatan pembelajaran yang sebenarnya.

3. Siswa cenderung pasif.
4. Masih banyaknya siswa yang memperoleh nilai dibawah KKM mata pelajaran IPA.
5. Sarana pembelajaran meliputi media, alat peraga, dan buku pegangan siswa yang terbatas sehingga menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa.
6. Guru yang kurang tepat dalam menerapkan model pembelajaran.

C. Pembatasan Masalah

Masalah yang dibahas harus dibatasi, agar dapat dikaji lebih mendalam. Penulis membatasi masalah dari identifikasi masalah yang dijabarkan sebagai berikut:

1. Penelitian terbatas pada model pembelajaran *AIR (Auditory Intellectually Repetition)* berbantuan media *DAPA CIRCLE*.
2. Sasaran penelitian terbatas pada hasil belajar IPA.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang penelitian ini, maka dapat ditarik rumusan masalah yaitu “Apakah model *AIR (Auditory Intellectually Repetition)* berbantuan media *DAPA CIRCLE* berpengaruh terhadap hasil belajar IPA?”.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan di atas, maka tujuan dilakukannya penelitian ini untuk mengetahui “Pengaruh Model *AIR*

(*Auditory Intellectually Repetition*) berbantuan media DAPA *CIRCLE* terhadap hasil belajar IPA”.

F. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi wawasan yang dapat dijadikan acuan bagi pengajar IPA pada umumnya dan khususnya untuk meningkatkan hasil belajar IPA menggunakan model pembelajaran *AIR (Auditory Intellectually Repetition)* dengan inovasi media DAPA *CIRCLE*.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai sarana meningkatkan hasil belajar IPA siswa.

b. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi inspirasi dan menambah pengalaman guru dalam pembelajaran dengan menerapkan metode dan media yang menarik untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

c. Bagi Sekolah

Dapat memberikan masukan positif mengenai cara baru dalam menggunakan model *AIR (Auditory Intellectually Repetition)*

berbantuan media *DAPA CIRCLE* untuk memberikan pengaruh positif juga terhadap hasil belajar IPA.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Menambah pengetahuan dan wawasan dalam bidang pendidikan mengenai hasil belajar dengan model pembelajaran tersebut.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam

1. Hasil Belajar IPA

Hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku yang dapat diamati setelah mengikuti proses pembelajaran dalam bentuk tingkat penguasaan siswa terhadap pengetahuan dan keterampilan. Belajar itu sendiri dapat dipahami sebagai berusaha atau berlatih supaya mendapat suatu kepandaian (Sagala 2005). Hasil belajar adalah perilaku yang dapat diamati dan menunjukkan kemampuan yang dimiliki seseorang (Solihatin 2012). Perubahan tingkah laku yang terjadi tersebut adalah akibat dari kegiatan belajar yang telah dilakukan individu. Sedangkan IPA merupakan konsep pembelajaran alam dan mempunyai hubungan yang sangat luas terkait dengan kehidupan manusia. IPA adalah ilmu yang mempelajari sebab akibat dan kejadian-kejadian yang ada dilingkungan sekitar yang bersifat objektif dan rasional. IPA sebagai *a way of thinking, a way of investigating, a body of knowledge*, dan interaksinya dengan teknologi dan masyarakat (Koballa dan Chiappetta 2010).

Hasil belajar berperan penting dalam proses pembelajaran siswa karena berguna untuk mengetahui sejauh mana siswa memahami serta mengerti materi. Hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja (Suprijono 2013). Hasil belajar merupakan pencapaian bentuk perubahan

perilaku yang cenderung menetap dari ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik dari proses belajar yang dilakukan dalam waktu tertentu (Haris dan Jihad 2012).

Hasil belajar merupakan pencapaian pertumbuhan siswa dalam proses belajar mengajar (Sukardi 2008). Pencapaian hasil belajar dapat dievaluasi menggunakan pengukuran. Penelitian ini memfokuskan pada ranah kognitif karena dalam mengukur hasil belajar IPA disini lebih cenderung ke aspek-aspek yang ada pada ranah kognitif. Berikut ini adalah penjelasan dari ranah kognitif:

a. Ranah Kognitif

Hasil belajar kognitif adalah perubahan perilaku yang terjadi dalam kawasan kognisi (Purwanto 2011). Proses belajar yang melibatkan kognisi meliputi kegiatan sejak dari penerimaan stimulus eksternal oleh sensori, penyimpanan dan pengolahan dalam otak menjadi informasi, sehingga pemanggilan informasi kembali ketika diperlukan untuk menyelesaikan masalah. Pengukuran hasil belajar ranah kognitif meliputi:

1) Mengingat

Mengingat informasi yang sudah dipelajari. Mengingat merupakan tingkat kognitif yang paling rendah.

2) Memahami

Memahami bukan hanya mengingat fakta akan tetapi juga berkenaan dengan kemampuan menjelaskan, menafsirkan, dan kemampuan menangkap makna suatu konsep.

3) Menerapkan

Kemampuan untuk mengaplikasikan suatu bahan pelajaran yang telah diajarkan seperti teori, rumus, dalil, hukum, konsep, ide.

4) Menganalisis

Analisis berhubungan dengan kemampuan menalar. Kemampuan menguraikan suatu bahan pelajaran kedalam bagian-bagian atau unsur-unsur serta hubungan antar bagian bahan tersebut.

5) Mengevaluasi

Mengevaluasi berhubungan dengan kemampuan menilai sesuatu berdasarkan maksud atau kriteria tertentu.

6) Menciptakan

Menciptakan adalah tujuan paling tinggi dari domain kognitif. Tujuan ini berhubungan dengan kemampuan berkreasi atau kemampuan menciptakan suatu karya.

Berdasarkan pengertian diatas, yang dimaksud hasil belajar IPA adalah keberhasilan siswa dalam menguasai pengetahuan atau suatu keterampilan yang telah dipelajari dalam proses belajar. Hasil belajar biasanya ditunjukkan dengan nilai atau angka yang diberikan oleh guru setelah mengikuti suatu tes atau ujian.

2. Ruang Lingkup IPA

Ruang lingkup bahan kajian IPA di SD meliputi aspek-aspek berikut (Mulyasa 2007):

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

Berdasarkan uraian diatas penelitian ini fokus pada aspek ruang lingkup IPA tentang energi dan perubahannya meliputi: listrik, gaya, magnet.

3. Fungsi dan tujuan IPA

Fungsi mata pelajaran IPA di SD dalam (Depdiknas 2006):

- a. Memberi bekal pengetahuan dasar, baik untuk dapat melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi maupun untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- b. Mengembangkan keterampilan dalam memperoleh, dan menerapkan konsep-konsep IPA, menanamkan sikap ilmiah serta melatih siswa dalam menggunakan metode ilmiah untuk memecahkan masalah yang dihadapinya.

- c. Menyadarkan siswa akan keteraturan alam dan segala keindahannya sehingga siswa terdorong untuk mencintai dan mengagungkan Penciptanya.
- d. Memupuk daya kreatif dan inovatif siswa, megembangkan minat siswa terhadap IPA, dan membantu siswa memahami gagasan atau informasi baru dalam bidang IPTEK.

Tujuan pembelajaran IPA di SD untuk menanamkan rasa ingin tahu dan sikap positif terhadap sains, teknologi dan masyarakat, mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan, mengembangkan gejala alam, sehingga siswa dapat berpikir kritis dan objektif (Maslichah 2006).

4. Faktor-Faktor yang memengaruhi hasil belajar

Hasil belajar merupakan pencapaian tujuan pembelajaran dikelas yang tidak terlepas dari faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar itu sendiri. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar adalah sebagai berikut (Slameto 2013):

- a. Faktor internal meliputi: faktor jasmaniah (baik yang bersifat bawaan maupun yang diperoleh, meliputi faktor kesehatan dan cacat tubuh) dan faktor psikologis (intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, dan kelelahan).
- b. Faktor eksternal meliputi:

- 1) Faktor keluarga, yaitu cara orangtua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orangtua, dan latarbelakang kebudayaan.
- 2) Faktor sekolah, yaitu metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi antar siswa, disiplin sekolah, pelajaran dan waktu sekolah, standar pelajaran, keadaan gedung, metode belajar, alat pelajaran, serta tugas rumah.
- 3) Faktor masyarakat, yaitu kegiatan siswa dalam masyarakat, teman bergaul, bentuk kehidupan dalam masyarakat, serta media massa.

Faktor yang datang dari dalam diri siswa (internal) meliputi kecerdasan, minat, perhatian, motivasi belajar, ketekunan, sikap, kebiasaan belajar dan kondisi fisik dan kesehatan (Susanto 2016).

5. Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA

Suatu pembelajaran yang ideal diperlukan agar pendidikan IPA bisa tercapai sesuai hakikatnya. Pembelajaran yang ideal ditandai dengan konsepnya yang memberikan penekanan pada pemberdayaan siswa secara aktif (Sagala 2016). Faktor-faktor untuk meningkatkan hasil belajar (Sudjana 2011):

- a. Menyiapkan fisik dan mental siswa

Fisik dan mental siswa yang telah siap akan mempermudah dalam mengikuti pembelajaran. Dengan siap fisik dan mental, maka siswa dapat belajar lebih efektif dan hasil belajar akan meningkat

b. Meningkatkan konsentrasi

Kondisi dan situasi dilingkungan belajar dapat mempengaruhi konsentrasi siswa. Setiap siswa memiliki karakter yang berbeda-beda, ada siswa yang hanya dapat berkonsentrasi ditempat tenang dan ada juga siswa yang dapat tetap berkonsentrasi ditempat ramai.

c. Meningkatkan motivasi belajar

Motivasi berasal dari diri siswa dan guru. Guru memiliki peran penting dalam memberikan motivasi belajar pada siswa saat pembelajaran agar siswa terdorong untuk semangat dalam belajar sehingga hasil belajar maksimal.

d. Menggunakan strategi belajar

Strategi belajar disesuaikan dengan kondisi dan karakter siswa. Apabila strategi kurang tepat maka hasil belajar akan kurang maksimal, dan sebaliknya jika strategi tepat maka hasil belajar dapat maksimal.

e. Belajar sesuai gaya belajar

Setiap siswa memiliki gaya belajar yang berbeda satu sama lain. Guru harus bisa memilih strategi, metode, dan teknik maupun model pembelajaran yang sesuai dan sangat berpengaruh.

f. Belajar secara menyeluruh dan membiasakan berbai

Maksudnya yaitu mempelajari semua pelajaran yang ada, tidak hanya sebagiannya saja. Guru harus bisa mengajarkan kepada siswanya untuk bisa belajar secara menyeluruh. Satu sama lain siswa juga saling berbagi ilmu atau mengajari teman yang lainnya jika belum paham.

B. Model AIR Berbantuan Media DAPA CIRCLE

1. Pengertian Model AIR

Model *AIR* (*Auditory Intellectually Repetition*) adalah model pembelajaran yang hampir mirip dengan model SAVI dan VAK. Bedanya hanyalah pada *Repetisi* yaitu pengulangan atau pendalaman suatu materi dengan cara siswa diberi soal ataupun tugas (Huda 2014). Model pembelajaran *AIR* menekankan pada tiga aspek, yaitu:

a. *Auditory*

Belajar bermodel *auditory* yaitu belajar mengutamakan berbicara dan mendengarkan (Shoimin 2014). Kegiatan pembelajaran dalam kelas pada umumnya terjadi interaksi antara siswa dengan siswa maupun guru dengan siswa melalui komunikasi yang melibatkan indera pendengaran. Ketika guru menyampaikan informasi kepada siswa, maka guru diharapkan dapat memberikan bimbingan agar siswa memanfaatkan indera pendengarannya dengan optimal, sehingga interkoneksi antara telinga dan otak dapat digunakan secara maksimal.

b. *Intellectually*

Intellectually berarti belajar dengan berpikir untuk menyelesaikan suatu masalah. Berpikir perlu dilatih melalui bernalar, mencipta, memecahkan masalah, mengkontruksi dan menerapkan. Intelektual bukanlah pendekatan tanpa emosi, rasionalistis, akademis, dan terkotak-kotak ‘intelektual’ menunjukkan apa yang dilakukan pembelajar dalam pikiran mereka secara internal ketika mereka menggunakan kecerdasan untuk merenungkan suatu pengalaman dan menciptakan hubungan, makna, rencana, dan nilai dari pengalaman tersebut (Meier 2003).

c. *Repetition*

Repetisi artinya pengulangan, dalam arti lain repetition yaitu perluasan dan pementapan siswa dengan cara memberinya tugas atau kuis. Pengulangan tidak dilakukan dengan bentuk pertanyaan atau informasi yang sama, melainkan dalam bentuk informasi atau pertanyaan yang dimodifikasi. Pengulangan dapat diberikan secara teratur, pada waktu-waktu tertentu ataupun disaat waktu yang dianggap tepat atau perlu pengulangan sehingga siswa bisa dengan mudah memecahkan masalah. Hal tersebut dilakukan guru karena ingatan siswa tidak selalu stabil dan mudah lupa.

Model *AIR* menganggap bahwa pembelajaran akan efektif dengan memperhatikan ketiga gaya belajar tersebut. Tahapan model ini dimulai

dari kegiatan pendahuluan, pengembangan (penjelasan dan demonstrasi, panduan praktek, umpan balik), penerapan dan kegiatan penutup. Pembelajaran dengan model *AIR*, siswa ditempatkan sebagai pusat perhatian utama. Siswa dilatih untuk lebih aktif membangun sendiri pengetahuannya secara pribadi maupun kelompok. Dalam penerapan model ini, guru bertanggung jawab penuh untuk mempersiapkan materi dengan matang mulai dari mengidentifikasi tujuan pembelajaran, struktur materi, dan keterampilan dasar yang akan diajarkan.

2. Langkah-langkah Model *AIR*

Langkah-langkah model pembelajaran *AIR* (Shoimin 2014), yaitu:

- a. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok 4-5 anggota.
- b. Siswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan dari guru.
- c. Setiap kelompok mendiskusikan tentang materi yang mereka pelajari dan menuliskan hasil diskusi tersebut. Selanjutnya dipresentasikan didepan kelas (auditory).
- d. Saat diskusi berlangsung, siswa mendapat soal atau permasalahan yang berkaitan dengan materi.
- e. Masing-masing kelompok memikirkan cara menerapkan hasil diskusi serta dapat meningkatkan kemampuan mereka untuk menyelesaikan masalah (intellectual).

- f. Setelah selesai berdiskusi, siswa mendapat pengulangan materi dengan cara mendapatkan tugas atau kuis untuk tiap individu (repetition).

3. Kelebihan dan Kekurangan Model *AIR*

Setiap model, strategi, atau metode pembelajaran memiliki kelemahan maupun kelebihan. Di bawah ini merupakan kelebihan dari model pembelajaran *AIR* (Shoimin 2014), yaitu:

- a. Siswa lebih berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dan sering mengekspresikan idenya.
- b. Siswa memiliki kesempatan lebih banyak dalam memanfaatkan pengetahuan dan keterampilan secara komprehensif.
- c. Siswa dengan kemampuan rendah dapat merespons permasalahan dengan cara mereka sendiri.
- d. Siswa secara intrinsik termotivasi untuk memberikan bukti atau penjelasan.
- e. Siswa memiliki pengalaman banyak untuk menemukan sesuatu dalam menjawab permasalahan.

Sedangkan kelemahan dari model pembelajaran *AIR* (*Auditory Intellectually Repetition*) (Shoimin 2014), yaitu:

- a. Membuat dan menyiapkan masalah yang bermakna bagi siswa bukanlah pekerjaan mudah. Upaya memperkecilnya guru harus mempunyai persiapan yang lebih matang sehingga dapat menemukan masalah tersebut.

- b. Mengemukakan masalah yang langsung dapat dipahami siswa sangat sulit sehingga banyak siswa mengalami kesulitan bagaimana merespons permasalahan yang diberikan.
- c. Siswa dengan kemampuan tinggi bisa merasa ragu atau mencemaskan jawaban mereka.

4. Media Dapa Circle

Media adalah suatu sarana yang digunakan untuk menyampaikan informasi kepada siswa serta mempermudah guru dalam menjelaskan hal-hal yang abstrak. Media dapat mewakili guru sebagai alat komunikasi materi pembelajaran. Pemilihan media pembelajaran harus berorientasi pada siswa dan harus sesuai dengan tujuan pembelajaran, karakter siswa serta materi yang akan dipelajari oleh siswa. Media berarti pengantar pesan dari pengirim kepada penerima (Cahyono 2019). Media pembelajaran dapat dikelompokkan menjadi beberapa 4 jenis, yaitu: (1) media visual, (2) media audio, (3) media audio-visual, dan (4) multimedia (Asyhar 2012).

Media Dapa Circle merupakan media visual atau dapat dilihat. Media ini dapat membantu dan mendorong motivasi siswa dalam belajar sehingga dapat mempermudah pemahaman dan memperkuat ingatan siswa. Siswa melihat dan mendengarkan penjelasan materi berbantuan media yang disampaikan oleh guru. Media ini dapat mempermudah konsep abstrak dan dapat memberikan hubungan antara isi materi pelajaran dengan dunia nyata karena dalam media tersebut terdapat

permainan mempraktikkan macam-macam gaya berdasarkan benda-benda yang telah disediakan pada media. Selain itu, soal atau kuis juga terdapat pada media yang nantinya siswa harus menjawabnya secara individu maupun kelompok.

Media Dapa Circle disini berfungsi untuk membantu mempermudah penyampaian materi. Diharapkan dengan adanya media ini dapat memperjelas pesan agar tidak terlalu verbal, mengatasi keterbatasan ruang, waktu, tenaga, dan daya indera, meningkatkan gairah belajar siswa, memberikan rangsangan yang sama dan mempersamakan persepsi, dan meningkatkan siswa belajar mandiri maupun kerjasama dengan kelompok.

5. Perbedaan Sintagmatik Model Pembelajaran AIR (*Auditory Intellectually Repetition*)

Berdasarkan ulasan yang telah dipaparkan, maka dirumuskan perbedaan sintagmatik atau langkah-langkah antara model pembelajaran AIR dengan model pembelajaran air berbantuan media Dapa Circle, sebagai berikut:

Tabel 1
Perbedaan Sintagmatik

<i>Auditory Intellectually Repetition</i>	<i>Auditory Intellectually Repetition</i> Berbantuan media Dapa Circle
Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok 4-5 anggota.	Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok 4-5 anggota.
Siswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan dari guru.	Siswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan dari guru.
Setiap kelompok mendiskusikan tentang materi yang mereka pelajari dan menuliskan hasil diskusi tersebut. Selanjutnya dipresentasikan didepan kelas (<i>auditory</i>).	Setiap kelompok mendiskusikan tentang materi yang mereka pelajari dan menuliskan hasil diskusi tersebut. Selanjutnya perwakilan kelompok maju ke depan kelas untuk menjelaskan tentang materi yang dipahami (<i>auditory</i>).
Saat diskusi berlangsung, siswa mendapat soal atau permasalahan yang berkaitan dengan materi.	Setelah selesai mempresentasikan guru meluruskan hasil diskusi yang kurang tepat secara bersama.
Masing-masing kelompok memikirkan cara menerapkan hasil diskusi serta dapat meningkatkan kemampuan mereka untuk menyelesaikan masalah (<i>intellectual</i>).	Siswa diberi media Dapa Circle, dan mendapat soal atau permasalahan yang berkaitan dengan materi.
Setelah selesai berdiskusi, siswa mendapat pengulangan materi dengan cara mendapatkan tugas atau kuis untuk tiap individu (<i>repetition</i>).	Masing-masing kelompok memikirkan cara menerapkan hasil diskusi serta dapat meningkatkan kemampuan mereka untuk menyelesaikan masalah (<i>intellectual</i>).
	Siswa mendapat pengulangan materi dengan cara mendapatkan tugas atau kuis untuk tiap individu (<i>repetition</i>).

C. Pengaruh Model *AIR* Berbantuan Dapa *Circle* Terhadap Hasil Belajar IPA

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan di atas, model *AIR* berbantuan media Dapa *Circle* adalah salah satu model pembelajaran yang berpengaruh terhadap hasil belajar IPA. Model pembelajaran *AIR* hampir mirip dengan model SAVI dan VAK. Namun perbedaannya terdapat penekanan terhadap 3 aspek yaitu diambil dari arti *AIR* itu sendiri. *AIR* artinya (*Auditory Intellectually Repetition*), yang pertama *auditory* penekanan pada belajar mengutamakan berbicara dan mendengarkan, *intellectually* penekanan pada belajar dengan berpikir untuk menyelesaikan suatu masalah. Berpikir perlu dilatih melalui bernalar, mencipta, memecahkan masalah, mengkontruksi dan menerapkan, dan *repetition* penekanan pada pengulangan dalam pembelajaran. Pengulangan dilakukan agar siswa paham dan ingat akan apa yang telah dipelajari. Model *AIR* akan lebih efektif jika didukung dengan media pembelajaran. Media yang diterapkan juga harus disesuaikan dengan tujuan dan materi pembelajaran. Penelitian ini mengukur kemampuan kognitif siswa dan fokus pada aspek ruang lingkup IPA tentang energi dan perubahannya meliputi: listrik, gaya, magnet. Kemampuan kognitif siswa disini akan diukur untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan siswa.

Media *DAPA CIRCLE* diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami materi gaya dan gerak sehingga membuat pembelajaran menjadi lebih aktif. Interaksi antara siswa dan guru sangat penting dalam proses pembelajaran. Ketika interaksi dalam pembelajaran terjadi dengan baik maka

siswa akan merasa nyaman dalam mengikuti pembelajaran sehingga siswa akan mampu meningkatkan hasil belajar IPA dengan baik pula. Model *AIR* berbantuan media *DAPA CIRCLE* selain menyenangkan ketika dilaksanakan juga dapat meningkatkan sikap kerjasama dan tanggungjawab dalam menyelesaikan setiap tugasnya. Media dirancang dengan menarik dan berwarna agar mendorong rasa ingin tahu dalam penggunaannya sehingga akan merasa lebih mudah mempelajari materi pembelajaran dan memberikan pengaruh yang baik terhadap hasil belajar siswa. Melalui bantuan media *Dapa Circle* pengetahuan siswa terhadap materi pembelajaran akan meningkat karena pada media ini terdapat soal-soal terkait materi yang harus dijawab siswa. Penggunaan media dikatakan berhasil jika siswa ikut berperan aktif dalam penggunaannya dalam proses pembelajaran, sehingga tujuan pembelajaran IPA dapat tercapai secara optimal.

D. Penelitian Terdahulu yang Relevan

Berdasarkan penelitian terdahulu yang memiliki relevansi dengan penelitian ini yaitu, penelitian yang pertama dilakukan oleh (Choiriyah 2018). Penelitian ini membahas tentang penerapan model *AIR (Auditory Intellectually Repetition)* untuk meningkatkan hasil belajar IPA kelas V SD. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran IPA menggunakan model *AIR* mengalami peningkatan bahwa pada siklus I nilai yang dari data awal 80 naik menjadi 100, di siklus II nilai tertinggi juga 100. Hasil belajar pada siklus I nilai rata-ratanya adalah 76,89 dengan ketuntasan klasikalnya 63, 79% meningkat pada siklus II dengan nilai rata-rata 84,13 dengan ketuntasan klasikal 82,06%. Dari

data tersebut diketahui ketuntasan hasil belajar dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 18,21%. Perbedaannya yaitu pada penelitian yang dilakukan oleh (Choiriyah 2018) menggunakan PTK dan tidak menerapkan media pembelajaran sedangkan penelitian yang akan dilakukan penulis menggunakan eksperimen dan dilengkapi dengan penerapan media pembelajaran. Penulis melakukan penelitian pada kelas IV dan bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh pada hasil belajar IPA siswa sebelum dan sesudah diberikannya *treatment* dengan model *AIR* berbantuan media *Dapa Circle*.

Penelitian yang kedua adalah penelitian yang dilakukan oleh (Nesa 2016). Penelitian ini membahas tentang keefektifan model *AIR* (*Auditory Intellectually Repetition*) terhadap minat dan hasil belajar IPS siswa kelas V. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan minat belajar IPS siswa kelas V yang menggunakan model pembelajaran *AIR* dan yang menggunakan model konvensional. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji hipotesis menggunakan one sample t test melalui program SPSS versi 21 yang menunjukkan bahwa nilai t hitung > t tabel ($3,311 > 2,060$) dan nilai signifikan kurang dari 0,05 ($0,003 < 0,05$). Perbedaannya yaitu pada penelitian yang dilakukan oleh (Nesa 2016) membahas tentang keefektifan model *AIR* terhadap minat dan hasil belajar IPS siswa kelas V, sedangkan penelitian yang akan dilakukan penulis membahas pengaruh model *AIR* berbantuan media *Dapa Circle* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV. Kelebihan dari penelitian

yang penulis lakukan yaitu dilengkapi dengan media pembelajaran sehingga lebih efektif meningkatkan hasil belajar IPA.

Penelitian yang ketiga adalah penelitian yang dilakukan oleh (Ramadani, dkk 2017). Penelitian ini membahas tentang penerapan model pembelajaran *AIR (Auditory Intellectually Repetition)* untuk meningkatkan hasil belajar IPS siswa kelas III SD. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *AIR* dapat meningkatkan hasil belajar IPS siswa. Terbukti bahwa perolehan nilai rata-rata skor dasar sebelum diadakan tes yaitu 68,89. Kemudian mengalami peningkatan setelah diterapkannya model pembelajaran *AIR*, pada UH I diperoleh nilai rata-rata siswa menjadi 70,26. Meningkat lagi pada UH II dengan nilai rata-rata siswa menjadi 91,57. Terdapat perbedaan yaitu pada penelitian yang dilakukan oleh (Ramadani, dkk 2017) membahas tentang penerapan model pembelajaran *AIR (Auditory Intellectually Repetition)* untuk meningkatkan hasil belajar IPS siswa kelas III SD, sedangkan penelitian yang dilakukan penulis membahas pengaruh model *AIR* berbantuan media *Dapa Circle* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD.

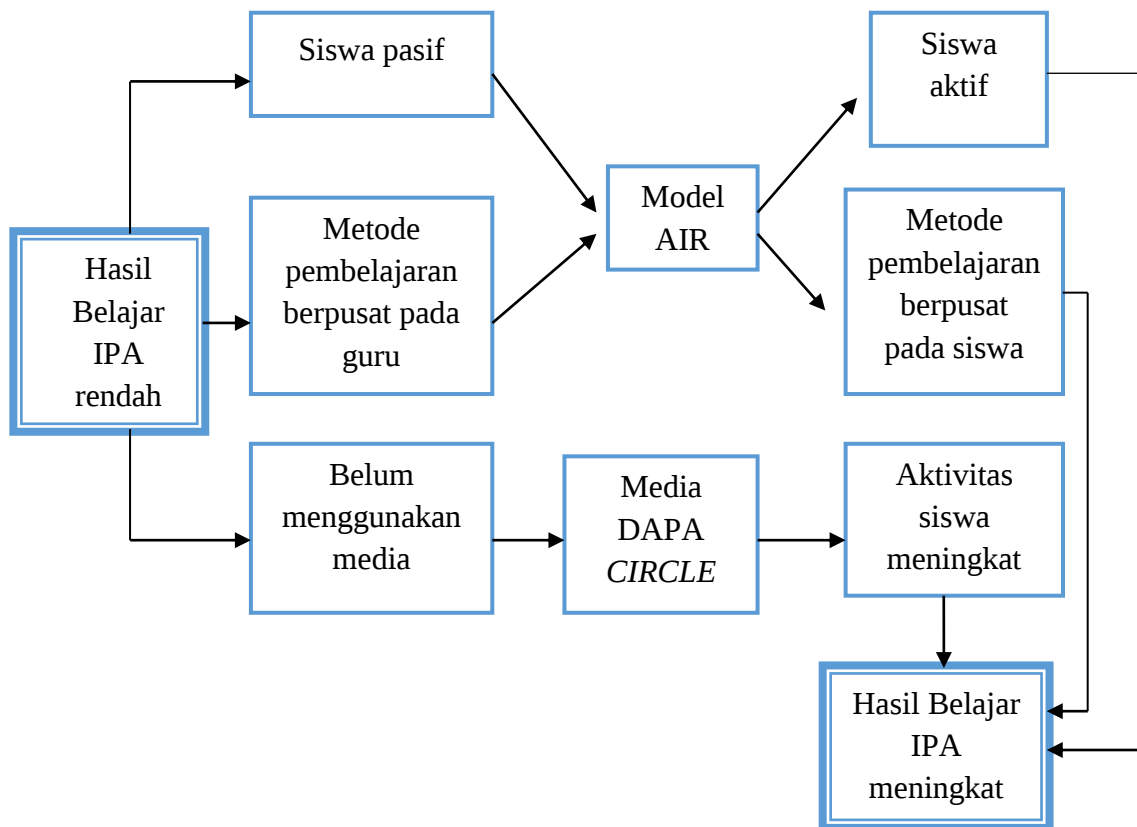
Penelitian di atas membahas tentang penerapan model *AIR (Auditory Intellectually Repetition)* dalam pembelajaran. Terdapat perbedaan dan persamaan antara ketiga penelitian yang sudah dilakukan tersebut dengan penelitian yang penulis lakukan. Persamaannya yaitu menggunakan model *AIR* dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Perbedaannya terdapat pada mata pelajaran yang diambil dalam penelitian kedua dan ketiga yaitu mata pelajaran

IPS sedangkan penelitian ini IPA. Dari ketiga penelitian tersebut terbukti bahwa model pembelajaran *AIR* tepat digunakan pada siswa SD. Namun dari ketiga penelitian diatas belum ada yang menggunakan media sebagai pendukung agar model pembelajaran lebih efektif untuk meningkatkan hasil belajar tersebut. Maka pada penelitian ini penulis menggunakan media pembelajaran Dapa *Circle* yang sebelumnya belum pernah diterapkan agar lebih efektif. Maka perlu adanya penelitian lebih lanjut tentang penggunaan model *AIR (Auditory Intellectually Repetition)* dengan berbantuan media Dapa *Circle* terhadap hasil belajar IPA.

E. Kerangka Pemikiran

Adanya permasalahan yang terjadi pada pembelajaran IPA menunjukkan bahwa pembelajaran tersebut belum memperoleh hasil yang maksimal. Hasil belajar yang belum maksimal disebabkan karena penggunaan metode pembelajaran konvensional yaitu metode ceramah. Penggunaan model pembelajaran merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Semakin tepat model pembelajaran yang digunakan maka semakin efektif dalam mencapai hasil belajar yang maksimal. Saat ini pembelajara IPA di SD masih menggunakan model pembelajaran konvensional sehingga karakteristik siswa pada tahap operasional konkret belum tersentuh dengan baik. Atas dasar permasalahan tersebut model pembelajaran *AIR (Auditory Intellectually Repetition)* diajukan untuk diterapkan dalam pembelajaran agar hasil belajar lebih maksimal. Berdasarkan latar belakang serta mengacu pada kajian teoritis yang telah peneliti kemukakan, untuk

menggambaran alur pemikiran disini peneliti dapat menggambarkan melalui diagram kerangka berpikir sebagai berikut:



Gambar 1
Kerangka Pikir Penelitian

Berdasarkan kerangka pemikiran tersebut akan diketahui pengaruh model pembelajaran *AIR* dalam meningkatkan hasil belajar IPA. Penerapan media *DAPA CIRCLE* dalam kegiatan pembelajaran yang tepat diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Media *DAPA CIRCLE* mampu menciptakan pembelajaran yang efektif, membantu peserta didik agar mudah memahami dan mengingat materi yang disampaikan secara mudah dan menyenangkan.

F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah Model *AIR (Auditory Intellectually Repetition)* Berbantuan Media DAPA *CIRCLE* Berpengaruh Terhadap Hasil Belajar IPA.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pre Experimental Design* dengan tipe *One Group Pretest-Posttest Design*. *Pretest* dilakukan sebelum diberi perlakuan dan *posttest* dilakukan setelah diberi perlakuan. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini digambarkan sebagai berikut:



O1 X O2

Gambar 2
Desain Penelitian

Keterangan

O₁ : Tes awal (*Pre-test*).

X : Perlakuan (*Treatment*).

O₂ : Tes akhir (*Post-test*).

Alasan digunakannya desain *Pre Experimental Design* dengan tipe *One Group Pretest-Posttest Design* yaitu karena tidak ditemukan kelompok lain yang dekat dengan daerah penelitian. Jika dalam penelitian ini mengambil kelompok lain yang jauh dari tempat penelitian tentu akan membutuhkan

banyak waktu, tenaga, dan biaya. Sedangkan dalam penelitian ini waktu hanya terbatas, oleh karena itu peneliti menggunakan desain satu kelompok.

B. Identifikasi Variabel Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang menggunakan metode eksperimen. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu:

1. Variabel Terikat

Variabel terikat atau variabel dependent adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat tidak dimanipulasi melainkan diamati, dan disimbolkan dengan huruf Y. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan kognitif siswa, yaitu hasil belajar IPA.

2. Variabel Bebas

Variabel bebas atau variabel independent adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Variabel bebas disimbolkan dengan huruf X, variabel bebas dalam penelitian ini adalah model *AIR* berbantuan media *DAPA CIRCLE*.

C. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Definisi operasional variabel penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Model AIR berbantuan media Dapa Circle

Model *AIR* (*Auditory Intellectually Repetition*) adalah pembelajaran dengan cara siswa ditempatkan sebagai pusat perhatian utama. Siswa dilatih untuk lebih aktif membangun sendiri pengetahuannya secara pribadi maupun kelompok. Model *AIR* berbantuan media DAPA *CIRCLE* selain menyenangkan ketika dilaksanakan, model ini juga dapat meningkatkan sikap kerjasama dan tanggungjawab dalam menyelesaikan setiap tugasnya. Media dirancang secara menarik dengan desain menyerupai dakon, akan tetapi berbentuk lingkaran agar siswa terdorong rasa ingin tahunya dan lebih bersemangat dalam mengikuti pembelajaran sehingga siswa akan merasa lebih mudah mempelajari materi pembelajaran dan hasil belajar siswa meningkat.

2. Hasil Belajar IPA

Hasil belajar IPA adalah keberhasilan siswa dalam menguasai ilmu pengetahuan atau suatu keterampilan yang telah dipelajari dalam proses belajar. Penelitian ini memfokuskan pada kemampuan kognitif hasil belajar IPA siswa.

D. Subjek Penelitian

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah 15 siswa kelas IV SD di desa Bambusari, Kecamatan Kajoran, Kabupaten Magelang Tahun Ajaran 2020. Di bawah ini merupakan tabel dari data populasi penelitian :

Tabel 2
Data Populasi Penelitian

No	Nama	Jenis Kelamin
1.	DK	L
2.	FAKA	L
3.	FFQ	P
4.	I	L
5.	KZP	P
6.	NAS	P
7.	NKK	P
8.	RAP	P
9.	TYPR	P
10.	ZM	L
11.	BRW	L
12.	AP	L
13.	A	L
14.	EA	P
15.	NRY	P

2. Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD di desa Bambusari yang berjumlah 15 siswa.

3. Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampling jenuh atau sampel total. Hal ini seringkali dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 siswa.

E. Setting Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas IV SD di desa Bambusari, Kecamatan Kajoran, Kabupaten Magelang. Peneliti memilih desa Bambusari karena dirasa sesuai dengan permasalahan yang ada dan kondisi yang mendukung dengan jumlah siswa memenuhi kriteria penelitian. Waktu pelaksanaan penelitian pada tanggal 13 November – 21 November 2020.

F. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan tes. Tes yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu tes pada awal penelitian (*pretest*) yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa tentang materi yang akan diajarkan. Setelah itu tes pada setiap akhir tindakan (*posttest*), yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah dilakukan (*treatment*) terkait materi yang diajarkan. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan soal tes. Serangkaian pertanyaan atau latihan digunakan dalam mengukur hasil belajar siswa. Bentuk soal tes dalam penelitian ini adalah tes pilihan ganda.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian sebagai alat bantu yang digunakan oleh peneliti. Kegiatan mengumpulkan data agar kegiatan tersebut dapat berlangsung dengan sistematis dan mudah. Jenis instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes yaitu soal *pretest* dan *posttest* yang berupa pilihan ganda sebanyak 22 butir soal. Terdapat tiga alternatif jawaban pada soal pilihan ganda, yaitu jawaban berupa a, b, c, dan d. Soal ini

digunakan sebagai soal *pretest* dan *posttest* yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal sebelum diberi *treatment* dan kemampuan akhir setelah diberi *treatment*.

Sebelum soal digunakan dalam penelitian harus diuji validitas dan reliabilitasnya terlebih dahulu dengan cara soal diberikan langsung kepada subjek penelitian. Indikator soal *pretest* dan *posttest* dikembangkan dari KD materi gaya dan gerak pada peristiwa dilingkungan sekitar. Instrumen pengumpulan data dikembangkan melalui kisi-kisi sebagai berikut:

Tabel 3
Kisi-Kisi Soal *Pretest* dan *Posttest*

No	Indikator/ TP	Sub Ranah Kognitif	Bentuk Tes	Butir Soal
1.	Siswa dapat mengetahui gaya dan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar dengan tepat.	C1	Pilihan Ganda	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13
2.	Siswa dapat mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesek, gaya pegas, dan gaya apung.	C4	Pilihan Ganda	14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25
3.	Siswa dapat mengetahui pengaruh gaya terhadap benda dengan benar.	C1	Pilihan Ganda	26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36
4.	Siswa dapat memahami hubungan gerak dengan gaya pada peristiwa di lingkungan sekitar dengan benar.	C2	Pilihan Ganda	37, 38, 39, 40
	Jumlah Soal			40

H. Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Validitas

Intrumen tes yang telah dibuat dalam penelitian harus diuji terlebih dahulu untuk mengetahui kelayakan atau gambaran kualitas instrumen yang telah dibuat. Uji validitas akan menunjukkan sejauh mana alat ukur mampu mengukur apa yang akan diukur atau valid tidaknya instrumen tes yang akan digunakan untuk mendapatkan data penelitian. Pengujian

validitas instrumen dapat dilakukan melalui tiga cara yaitu: validitas isi, validitas konstruk, dan validitas empiris.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk tes, maka diuji dengan validitas isi. Pengujian dapat dilakukan dengan cara membandingkan antara isi instrumen dengan materi pelajaran yang telah diajarkan. Perlu diperhatikan juga kesesuaian antara tujuan dan bahan yang diajarkan, adanya kesesuaian antara indikator, kompetensi dasar, dan standar kompetensi dengan kisi-kisi soal. Oleh karena itu uji validitas isi dalam penelitian ini digunakan juga untuk menguji Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), materi ajar, kisi-kisi materi ajar, kisi-kisi soal tes, soal tes, LKS, kunci jawaban, dan teknik penilaian. Selain itu, validasi empiris juga dilakukan dengan mengujicobakan soal tes kepada responden. Pelaksanaan uji validitas tes yang digunakan pada penelitian ini yaitu soal tes pilihan ganda sebanyak 40 butir soal dan responden 15 siswa.

Pengujian validitas instrumen dilakukan dengan *expert judgment* oleh orang yang ahli. Validitas isi pada penelitian ini kepada ahli akademisi Dhuta Sukmarani, M.Si. selaku Dosen PGSD Universitas Muhammadiyah Magelang. Hasil instrumen yang telah divalidasikan menunjukkan bahwa instrumen layak digunakan sesuai revisi dan saran.

Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dengan soal buatan sendiri. Instrumen dibuat dengan tahap perencanaan, pembuatan soal, penyuntingan, pengujian cobaan, penganalisisan hasil, dan

revisi. Uji validitas instrumen soal pada penelitian ini menggunakan bantuan program *IBM SPSS 24.0 for windows*. Mengukur kevalidan tiap butir soal pada instrumen menggunakan validitas butir dengan korelasi *Product Moment Pearson*. Ketentuan pengambilan keputusan dengan menggunakan batasan r_{tabel} dengan taraf signifikan 5%. Jika $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$, maka butir soal tersebut dikatakan valid. Apabila $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$, maka soal dinyatakan tidak valid.

Tabel 4
Hasil Uji Validitas Soal

No Soal	R hitung	R tabel	Keterangan
1	0,705	0,514	Valid
2	0,731		Valid
3	0,385		Tidak Valid
4	0,194		Tidak Valid
5	0,317		Tidak Valid
6	0,087		Tidak Valid
7	-0,475		Tidak Valid
8	0,734		Valid
9	-0,726		Valid
10	0,726		Valid
11	0,812		Valid
12	0,347		Tidak Valid
13	0,708		Valid
14	-0,073		Tidak Valid
15	-0,424		Tidak Valid
16	0,751		Valid
17	0,654		Valid
18	0,708		Valid
19	0,828		Valid
20	-0,099		Tidak Valid
21	-0,726		Valid
22	0,708		Valid
23	-0,092		Tidak Valid
24	-0,676		Valid
25	-0,322		Tidak Valid
26	0,705		Valid
27	0,593		Valid
28	0,568		Valid
29	-0,169		Tidak Valid
30	0,649		Valid
31	-0,229		Tidak Valid
32	0,572		Valid
33	0,645		Valid
34	0,118		Tidak Valid
35	-0,047		Tidak Valid
36	0,703		Valid
37	0,01		Tidak Valid
38	-0,138		Tidak Valid
39	-0,061		Tidak Valid
40	0,828		Valid

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah derajat konsistensi atau keajegan suatu instrumen penelitian yang akan digunakan sebagai alat pengumpul data. Instrumen dikatakan reliabel jika memiliki tingkat keajegan atau tidak berubah-ubah dalam hasil pengukuran. Suatu instrumen yang reliabel akan menunjukkan hasil pengukuran yang sama walaupun digunakan dalam waktu yang berbeda. Semakin *reliable* suatu tes atau instrumen penelitian, maka semakin yakin kita dapat menyatakan bahwa dalam hasil suatu tes mempunyai hasil yang sama ketika dilakukan tes kembali (Sukardi 2007). Cara mengetahui reliabilitas instrumen dapat menggunakan pengujian *internal consistency*.

Pengujian ini dilakukan dengan cara mengujikan sekali saja, kemudian data yang diperoleh dianalisis dengan teknik tertentu (Sugiyono 2016). Penghitungan reliabilitas instrumen menggunakan program SPSS versi 24.0 *for Windows* agar lebih mudah mengetahui hasilnya. Kriteria reliabel sebuah data yaitu apabila koefisien reliabelnya $> 0,05$ atau 5% maka dinyatakan reliabel dan sebaliknya. Kriteria yang digunakan untuk menentukan reliabilitas instrumen didasarkan pada nilai r yang diperoleh dari hasil perhitungan. Bila $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka instrumen dinyatakan reliabel. Penelitian ini, reliabilitas instrumen dihitung menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* dengan bantuan *IBM SPSS Statistic 24.0*.

Tabel 5
Klasifikasi Reliabilitas

Besarnya nilai r	Interpretasi
$0,800 < r \leq 1,000$	Sangat tinggi
$0,600 < r \leq 0,800$	Tinggi
$0,400 < r \leq 0,600$	Cukup
$0,200 < r \leq 0,400$	Rendah

Sumber: (Arikunto 2010)

Tabel 6
Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,886	22

Berdasarkan hasil perhitungan reliabilitas di atas, didapatkan nilai koefisien sebesar 0,886. Nilai ini lebih besar dari r_{tabel} yaitu 0,514. Dengan kata lain, dapat dikatakan bahwa tes pilihan ganda tersebut dinyatakan reliabel dengan kriteria reliabilitas sangat tinggi.

I. Prosedur Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada siswa kelas IV SD di desa Bambusari dengan prosedur penelitian sebagai berikut:

1. Tahap persiapan sebelum melakukan penelitian yaitu mempersiapkan perangkat pembelajaran terlebih dahulu. Perangkat pembelajaran yang digunakan meliputi RPP, LKS, bahan ajar, dan media pembelajaran.

Kurikulum yang digunakan yaitu kurikulum 2013 dengan materi tentang gaya dengan gerak pada peristiwa dilingkungan. Peneliti menggunakan media *dapa circle* disesuaikan dengan materi gaya dan gerak yang akan disajikan dalam kegiatan pembelajaran. Sumber belajar yang digunakan dalam penelitian ini yaitu buku kurikulum 2013 tema 8, namun kegiatan pembelajaran berfokus pada mata pelajaran IPA saja.

2. Tahap validasi instrumen penelitian, yaitu meliputi Silabus, RPP, LKS, media, dan soal tes yang digunakan untuk mengukur tingkat pemahaman atau pengetahuan siswa dalam materi gaya dan gerak. Instrumen soal tes berupa butir-butir soal pilihan ganda sebanyak 40 soal.
3. Tahap *pretest* (tes awal). Pemberian *pretest* kepada 15 siswa kelas IV SD di desa Bambusari untuk mengetahui kemampuan awal kognitif hasil belajar IPA pada siswa materi gaya dan gerak. *Pretest* dilaksanakan sebelum diberikan perlakuan menggunakan model *AIR* berbantuan media *Dapa Circle*. *Pretest* dilakukan dengan memberikan soal berupa pilihan ganda sebanyak 40 soal kepada siswa pada tanggal 13 November 2020. Tahap selanjutnya adalah *treatment* sebanyak 4 kali yaitu:

Tabel 7
Jadwal Pelaksanaan *Treatment*

No.	Waktu Pelaksanaan	Pelaksanaan <i>Treatment</i>
1.	14 November 2020	<i>Treatment 1</i>
2.	16 November 2020	<i>Treatment 2</i>
3.	18 November 2020	<i>Treatment 3</i>
4.	20 November 2020	<i>Treatment 4</i>

a) *Treatment 1*

Pertemuan pertama siswa diberi pembelajaran tema 8 Daerah Tempat Tinggalku dengan KD 3.4 Menghubungkan gaya dengan gerak pada peristiwa dilingkungan sekitar pada Indikator 3.4.1 Siswa dapat mengetahui gaya dan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar dengan tepat. Langkah pertama kegiatan pembelajaran siswa diberi pertanyaan oleh guru tentang gaya dan gerak, dan memberikan motivasi belajar agar siswa semangat dalam menjawab terkait dengan materi gaya dan gerak pada peristiwa di sekitar. Siswa diminta membuat kelompok kecil dan berdiskusi tentang materi gaya dan gerak pada peristiwa dilingkungan sekitar dengan menerapkan model *AIR* berbantuan media Dapa *Cicrle*. Tahap *treatment* ini diikuti oleh 15 siswa kelas IV di desa Bambusari yang dilaksanakan pada tanggal 14 November 2020.

b) *Treatment 2*

Pertemuan kedua siswa diberi pembelajaran tema 8 Daerah Tempat Tinggalku dengan KD 3.4 Menghubungkan gaya dengan gerak pada peristiwa dilingkungan sekitar pada Indikator 3.4.2 Siswa dapat mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesek, gaya pegas, dan gaya apung. Langkah pertama kegiatan pembelajaran siswa diberi pertanyaan oleh guru tentang macam-macam gaya dan memberikan

motivasi belajar agar siswa semangat dalam mengikuti pembelajaran. Siswa diminta membuat kelompok kecil dan berdiskusi tentang materi macam-macam gaya pada peristiwa dilingkungan sekitar dengan menerapkan model *AIR* berbantuan media Dapa *Cicrle*. Tahap *treatment* ini diikuti oleh 15 siswa kelas IV di desa Bambusari yang dilaksanakan pada tanggal 16 November 2020.

c) *Treatment 3*

Pertemuan ketiga siswa diberi pembelajaran tema 8 Daerah Tempat Tinggalku dengan KD 3.4 Menghubungkan gaya dengan gerak pada peristiwa dilingkungan sekitar pada Indikator 3.4.3 Siswa dapat mengetahui pengaruh gaya terhadap benda dengan benar. Langkah pertama kegiatan pembelajaran siswa diberi pertanyaan oleh guru tentang pengaruh gaya terhadap benda dan memberikan motivasi belajar agar siswa semangat dalam mengikuti pembelajaran. Siswa diminta membuat kelompok kecil dan berdiskusi tentang materi pengaruh gaya terhadap benda pada peristiwa dilingkungan sekitar dengan menerapkan model *AIR* berbantuan media Dapa *Cicrle*. Tahap *treatment* ini diikuti oleh 15 siswa kelas IV di desa Bambusari yang dilaksanakan pada tanggal 18 November 2020.

d) *Treatment 4*

Pertemuan keempat siswa diberi pembelajaran tema 8 Daerah Tempat Tinggalku dengan KD 3.4 Menghubungkan gaya dengan

gerak pada peristiwa dilingkungan sekitar pada Indikator 3.4.4 Siswa dapat memahami hubungan gerak dengan gaya pada peristiwa di lingkungan sekitar dengan benar. Langkah pertama kegiatan pembelajaran siswa diberi pertanyaan oleh guru tentang hubungan gerak dengan gaya dan memberikan motivasi belajar agar siswa semangat dalam mengikuti pembelajaran. Siswa diminta membuat kelompok kecil dan berdiskusi tentang materi hubungan gerak dengan gaya pada peristiwa dilingkungan sekitar dengan menerapkan model *AIR* berbantuan media *Dapa Cicrle*. Tahap *treatment* ini diikuti oleh 15 siswa kelas IV di desa Bambusari yang dilaksanakan pada tanggal 20 November 2020.

- e) Tahap *posttest* (tes akhir), yaitu siswa diberikan soal *posttest* untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh perlakuan yang diberikan sebanyak 4 kali dengan menerapkan model *AIR* berbantuan media *DAPA CIRCLE*. Pelaksanaan *posttest* dilaksanakan pada tanggal 21 November 2020.
- f) Tahap akhir, meliputi: Mengumpulkan data penelitian, mengolah dan menganalisis data penelitian, menyusun laporan hasil penelitian, review laporan penelitian.

J. Metode Analisis Data

Metode analisis data merupakan teknik mengolah data yang didapatkan dari hasil penelitian yang merujuk pada kesimpulan. Analisis data penelitian bertujuan untuk menyempitkan dan membatasi penemuan-penemuan

hingga menjadi suatu data yang tersusun teratur. Seperti yang telah diketahui dalam pembahasan tentang data, penulis menggunakan data kuantitatif. Data kuantitatif dilakukan dengan menggunakan statistik untuk menghitung dan diwujudkan dalam bentuk angka yang didapat dari lapangan.

1. Uji Prasyarat

Uji prasyarat pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui data yang dianalisis terdistribusi normal. Langkah-langkah yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah dengan uji normalitas dan uji hipotesis.

a. Uji normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang digunakan normal atau tidak, dan dapat menentukan statistik yang tepat. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistik non-parametrik karena jumlah sampel yang digunakan sebagai subyek penelitian berjumlah 15 siswa. Uji normalitas ini menggunakan bantuan *SPSS* versi 24.0 *for Windows* dengan menggunakan analisis *Shapiro-wilk* karena sampel yang digunakan < 30 . Kriteria pengujian ini yaitu nilai signifikasinya $> 0,05$ (Sig $> 0,05$). Jika nilai signifikasinya $> 0,05$ maka data tersebut dinyatakan normal dan sebaliknya, jika nilai signifikansinya lebih kecil (Sig $< 0,05$) maka data tidak berdistribusi normal.

b. Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan sebagai metode pengambilan keputusan berdasarkan dari analisis data. Berdasarkan hasil normalitas maka akan dapat ditentukan alat uji yang sesuai digunakan. Setelah melalui uji prasyarat, data terkumpul dan analisis menggunakan uji *paired sample T-test* dengan taraf signifikasinya 0,05 , probabilitas nilai *sig* (2-tailed) $0,000 < 0,05$ berbantuan *SPSS* versi 24.0 *for Windows*. Uji hipotesis tersebut bertujuan untuk mengetahui adakah perbedaan nilai hasil belajar siswa antara sebelum dan sesudah menerapkan model *AIR* berbantuan media *DAPA CIRCLE*. Adapun ketentuannya keputusan sebagai berikut:

H_a : Terdapat pengaruh model *AIR* berbantuan media *Dapa Circle* terhadap hasil belajar IPA.

H_0 : Tidak terdapat pengaruh model *AIR* berbantuan media *Dapa Circle* terhadap hasil belajar IPA.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

1. Simpulan Hasil Penelitian

Berdasarkan analisis data dan pengujian *Shapiro-wilk* yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model *AIR (Auditory Intellectually Repetition)* berbantuan media Dapa *Circle* terhadap hasil belajar IPA ranah kognitif kelas IV SD di desa Bambusari. Hal tersebut ditunjukkan dengan adanya perbedaan yang cukup signifikan antara hasil *pretest* dan hasil *posttest* yang telah dilakukan yaitu diketahui rata-rata hasil *pretest* 50 dan rata-rata *posttest* yaitu 75. Berdasarkan analisis pengujian hipotesis terbukti pada uji *t paired sample t-test* diperoleh nilai signifikansinya (*2-tailed*) $0,000 < 0,05$ artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Sedangkan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $-11,973 > 2,145$, hal tersebut berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Dapat disimpulkan bahwa model *AIR* berbantuan media dapa *Circle* berpengaruh terhadap hasil belajar IPA.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan diatas, maka peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi guru

Guru hendaknya menggunakan model pembelajaran yang menarik, contohnya menggunakan model *AIR (Auditory Intellectually Repetition)* berbantuan media *DAPA CIRCLE* untuk meningkatkan hasil belajar IPA dan membuat proses belajar mengajar menyenangkan.

2. Bagi peneliti selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya direkomendasikan untuk menyertakan aspek afektif dan psikomotorik karena dalam penelitian ini penulis hanya fokus pada aspek kognitif.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Asmani, J.M. *7 Tips Aplikasi PAKEM*. Jogjakarta: Diva Press, 2011.
- Asyhar, R. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi Jakarta, 2012.
- Cahyono, G. *Media Pembelajaran Teori dan Praktik Pembelajaran*. Sukoharjo: Oase Pustaka, 2019.
- Choiriyah. "Penerapan Model AIR (Auditory, Intellectually, Repetition) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Kelas V Sekolah Dasar." *Artikel.*, 2018: Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.
- Depdiknas. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Sekolah Dasar Mata Pelajaran IPA SD/MI*. Jakarta: Depdiknas, 2006.
- Gagne. "The Cognitive Psychology of School Learning." Dalam *Teori-Teori Belajar & Pembelajaran*, oleh R.W Dahar. Bandung: Penerbit Erlangga, 2006.
- Hamalik, O. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012.
- Haris, dan Jihad. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo, 2012.
- Huda, M. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2014.

Koballa, dan Chiappetta. *Science Intruction in the Middle and Secondary Schools*. USA: Pearson, 2010.

Maslichah, A. *Penerapan Sains Teknologi Masyarakat Dalam Pembelajaran Sains di SD*. Depdiknas Dirjen Dikti Direktorat Ketenagaan, 2006.

Meier, D. *The Acccalerates Learning Handbook*, terj, Rahmani Astuti,. Bandung: Kaifa, 2003.

Mulyasa. *Menjadi Guru Profesional; Mencipakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: Rosdakarya, 2007.

Nesa, K. “Keefektifan Auditory Intellectually Repetition (AIR) Terhadap Minat dan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V SD Neeri Pekauman 5 Kota Tegal.” *Skripsi (S1)*., 2016: UNNES.

Purwanto. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011.

Rahayuningsih, S. “Penerapan Model Pembelajaran Matematika Model Auditory Intellectually Repetition (AIR).” Juni 2017.

Ramadani, Syahrilfuddin, Noviana. “Penerapan Model Pembelajaran Auditory, Intellectually, Repetition (AIR) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas III SDN 37 Pekanbaru.” *Skripsi (S1)*., 2017: Universitas Riau.

Rusman. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2010.

Sagala, S. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: ALFABETA, 2005.

_____. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: CV. Alfabeta, 2016.

Shoimin, A. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014.

Slameto. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta, 2013.

Solihatin, E. *Strategi Pembelajaran PPKN*. Jakarta: Bumi Aksara, 2012.

Sudjana, N. *Penilaian Hasil dan Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Rosda Karya, 2011.

Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta, 2016.

Sukardi. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2008.

_____. *Metodologi Penelitian Pendidikan, Kompetensi, dan Praktiknya*. Jakarta: Bumi Aksara, 2007.

Suparno, P. *Dalam Dasar-Dasar Pendidikan*, oleh Abdul Kadir. Jakarta: Prenadamedia Group, 2012.

Suprijono, A. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2013.

Susanto, A. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jaakarta: Kencana Prenada Media Group, 2016.

Yulianti, R. "Hakikat Belajar Dan Bermain Menyenangkan Bagi Peserta Didik."
2012.