

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan hal yang sangat dibutuhkan oleh kehidupan manusia untuk meningkatkan kualitas hidupnya. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat dalam berbagai aspek kehidupan menuntut manusia untuk selalu bisa menyesuaikan diri dengan kemajuan yang ada. Penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan kunci untuk bisa sukses dalam menjalani kehidupan. Cara manusia untuk menyesuaikan diri dengan kemajuan jaman adalah melalui pendidikan. Pendidikan menjadi salah satu upaya manusia dalam meningkatkan kualitas hidupnya.

Pendidikan dalam arti yang luas adalah hidup. Pendidikan adalah segala pengalaman yang berlangsung seumur hidup, sesuai dengan yang diungkapkan oleh Rupert S. Lodge (dalam Syaripudin, 2012, hlm. 4) '*...everything we say, think, or do, educates us, no less than what is said or done to us by other beings, animate or inanimate. In wider sense, life is education, and education is life*'. Ungkapan tersebut memiliki makna bahwa segala sesuatu yang manusia ucapkan, pikirkan, atau yang manusia lakukan itu merupakan pendidikan, kehidupan adalah pendidikan dan pendidikan adalah hidup. Pendidikan berlangsung kapan saja, dimana saja dan oleh siapa saja.

Pendidikan merupakan salah satu cara agar manusia bisa hidup bahagia. Hal tersebut sesuai dengan pendidikan menurut Ki Hajar Dewantara (dalam Suharjo, 2006, hlm. 1) yang mengemukakan bahwa 'Pendidikan itu dimaksudkan untuk mengembangkan peserta didik sebagai manusia (individu) dan sebagai anggota masyarakat (manusia sosial) dapat mencapai keselamatan dan kebahagiaan setinggi-tingginya'. Selain itu pendidikan sangat penting bagi manusia untuk mendewasakan dirinya, sesuai dengan pengertian pendidikan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia yaitu 'Proses pengubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan' (dalam Sagala, 2006, hlm. 2). Hal tersebut

sejalan dengan pendidikan menurut M.J. Langeveld(dalam Syaripudin, 2012, hlm. 5) yaitu ‘Pendidikan dalam artinya yang hakiki, ialah pemberian bimbingan dan bantuan rohani kepada orang yang belum dewasa’.

Pendidikan mempunyai peranan penting bagi manusia bukan hanya untuk meraih kebahagiaan dan mendewasakan diri melainkan lebih dari itu seperti yang dijelaskan dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 (dalam Sujana, 2013, hlm. 3), yaitu

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses belajar mengajar agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.

Pendidikan memiliki peranan penting dalam mengembangkan potensi yang ada pada diri manusia, bukan hanya aspek pengetahuan yang meliputi kemampuan untuk menghasilkan ide-ide baru, kreatif dan kemampuan untuk menyelesaikan masalah. Pendidikan juga memiliki peranan untuk mengembangkan aspek spiritual atau afektif yang mencakup kepribadian, akhlak mulia, sifat religius, emosi, dan moral selain itu pendidikan juga mencakup mengembangkan aspek fisik manusia.

Pendidikan bertujuan untuk menjadi pedoman dalam menetapkan isi pendidikan, cara mendidik dan menjadi tolak ukur terhadap hasil pendidikan. Tujuan pendidikan secara umum yaitu menjadi manusia dewasa yang mampu mewujudkan diri sesuai dengan takdirnya sebagai manusia (Syaripudin, 2012, hlm. 55). Fungsi pendidikan yang terdapat dalam UUSPN No 20 Tahun 2003 (dalam Sujana, 2013, hlm. 5) yaitu

Fungsi dari pendidikan nasional adalah mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Banyak komponen yang penting dalam menunjang keberhasilan pendidikan, namun salah satu komponen yang paling penting adalah proses pembelajaran.

Pembelajaran bukan hanya sekedar membaca, menghitung dan menulis saja, akan tetapi meliputi segala aktifitas yang bertujuan untuk mengubah perilaku ke arah yang lebih baik. Pembelajaran menurut Kartadinata, S & Permana J. (dalam Suharjo, 2006, hlm. 85) yaitu ‘...kegiatan menyampaikan pesan berupa pengetahuan, keterampilan, dan sikap dari guru kepada peserta didik’ sejalan dengan pengertian pembelajaran menurut Sujana (2013, hlm. 6) “Pembelajaran adalah proses interaksi siswa dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.” Dari pendapat di atas bisa disimpulkan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi antara guru dan siswa untuk mendapatkan pengetahuan, keterampilan, dan perubahan sikap ke arah yang lebih baik yang dilakukan pada suatu lingkungan belajar. Proses pembelajaran yang kurang efektif dapat menyebabkan rendahnya mutu pendidikan. Penyebabnya bisa berasal dari siswa, minat belajar siswa yang rendah, guru atau pendidik, kinerja guru yang rendah, serta sarana dan prasarana yang kurang memadai.

Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 (dalam Mulyasa, 2007, hlm. 110) tentang standar isi mengemukakan bahwa

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.

Ilmu pengetahuan alam (IPA) memiliki tiga hakikat utama yaitu (1) IPA sebagai proses (2) IPA sebagai produk, dan (3) IPA sebagai sikap (Bundu, 2006, hlm. 11). Ilmu pengetahuan alam dikatakan sebagai proses karena IPA merupakan sejumlah keterampilan untuk mengkaji fenomena alam dengan cara-cara tertentu untuk memperoleh ilmu dan pengembangan ilmu itu selanjutnya. Ilmu pengetahuan alam juga memiliki hakikat sebagai produk karena isi dari IPA merupakan hasil kegiatan yang empiris dan analisa yang dilakukan para ahli (Sujana, 2013, hlm. 26). Hakikat IPA sebagai sikap ilmiah menurut Bundu (2006, hlm. 13) yaitu “...sikap yang dimiliki para ilmuwan dalam mencari dan mengembangkan pengetahuan baru”.

Ilmu pengetahuan alam diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta cara menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran IPA menekankan pada

pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi siswa agar bisa menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk membantu siswa agar bisa memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan dengan tujuan untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup siswa. Oleh karena itu pembelajaran IPA di SD/MI menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah.

Hasil belajar siswa pada pelajaran IPA seringkali rendah. Penyebab hasil belajar yang rendah itu disebabkan oleh banyak faktor. Faktor yang paling dominan adalah pada proses pembelajaran yang lebih terpaku dan didominasi oleh guru. Dalam proses pembelajaran IPA seringkali guru hanya menjelaskan atau membacakan apa yang ada di buku teks tanpa melibatkan siswa untuk berpikir dalam menemukan suatu pembahasan atau materi. Selain itu guru jarang menghubungkan materi yang sedang dibahas dengan permasalahan yang ada di sekitar sehingga kurang mengembangkan daya berfikir siswa sehingga proses belajar mengajar pun menjadi tidak berarti dan hasil belajar yang diperoleh siswa menjadi rendah.

Hal ini serupa dengan proses pembelajaran yang terjadi di SDN Magung II Kecamatan Ciparay Kabupaten Bandung. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan pada tanggal 18 Desember 2014, pembelajaran di dalam kelas masih menggunakan model konvensional. Guru hanya menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan penugasan. Guru masih menjadi yang paling dominan dalam proses pembelajaran. Dalam mengajarkan materi guru hanya membacakan materi yang ada di dalam buku paket, akibatnya keadaan siswa di dalam kelas sangat tidak kondusif. Siswa terlihat malas belajar, banyak siswa yang terlihat asik mengobrol dan main-main dengan temannya tanpa memperhatikan guru pada saat pembelajaran berlangsung. Selain itu siswa juga terlihat mengalami kesulitan dalam memahami materi yang sedang dipelajari. Hal ini mengakibatkan hasil belajar siswa menjadi sangat rendah. Berikut ini adalah data awal hasil belajar siswa kelas V SDN Magung II pada materi sifat-sifat cahaya.

Tabel 1.1
Data Awal Hasil Belajar Siswa kelas VSDN Magung II pada Materi Sifat-sifat Cahaya

No.	Nama	Nilai Akhir	Ketuntasan	
			Tuntas	Belum Tuntas
1	Adi Muhammad Taufik	40		✓
2	Ahmad Fauzi	50		✓
3	Ardiansyah	25		✓
4	Ari Pria Wahyudin	50		✓
5	Cecep Akbar Setiawan	25		✓
6	Cep Ramdan	30		✓
7	Citra Margaresa	40		✓
8	Destri Nur Asiyah	70	✓	
9	Dheryl Accedyra A.	50		✓
10	Dika Restu Fauzian	55		✓
11	Egi Hermawan	25		✓
12	Fitri Anggraeni	65		✓
13	Hamdan Zaelani	35		✓
14	Ilham Zaelani	30		✓
15	Ineu Nurjanah	45		✓
16	Kirey Sagita K.	50		✓
17	Inova Mega Sartika	20		✓
18	Meylan Nur Aeni	70	✓	
19	Mira Julianti	35		✓
20	Muhammad Solihin	40		✓
21	Nenden Ismayanti	35		✓
22	Peri Perdiansyah	30		✓
23	Putri Regina	70	✓	
24	Putri Siti Nur K.	20		✓
25	Rahmitha Khoerunnisa	45		✓
26	Randi Gustian	30		✓
27	Rima Levianti	40		✓
28	Rio Ramdan	60		✓
29	Rivaldi Zami	45		✓
30	Rifany Ratu Anggraeni	75	✓	
31	Rudi Anwar	30		✓
32	Safutri	40		✓
33	Sintia Marwati	50		✓
34	Soleh Raka Wijaya	25		✓
35	Suhendi	20		✓
36	Tita	55		✓
37	Zhahra Fauzhia Yusup	70	✓	
Jumlah			5	32
Persentase			13,51%	86,49%

Berdasarkan data hasil belajar siswa pada Tabel 1.1, dapat dilihat bahwa siswa yang tuntas hanya 5 orang dari 37 siswa. Jika dihitung dalam bentuk persentase, siswa yang tuntas yaitu hanya 13,51% sedangkan yang tidak tuntas mencapai 86,49% dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan oleh guru di SDN Magung II yaitu 70. Hal ini menunjukkan bahwa dalam pembelajaran ini perlu mendapat perbaikan karena hasil belajar siswa pada materi sifat-sifat cahaya sangat rendah.

Dalam proses pembelajaran harusnya guru menciptakan pembelajaran yang membangkitkan minat siswa untuk belajar sehingga bisa melatih kemampuan berpikir siswa. Dalam pembelajaran IPA, fungsi otak seharusnya bukan hanya pada kegiatan menghafal materi saja, akan tetapi diperlukan juga keterampilan yang melibatkan motorik siswa, seperti misalnya mengamati objek, melakukan percobaan, berdiskusi, dan sebagainya sehingga mampu membuat siswa menjadi aktif dan bisa menyelaraskan fungsi otaknya dengan baik. Oleh karena itu, diperlukan suatu tindakan untuk mengatasi permasalahan dalam proses pembelajaran di kelas V SDN Magung II sehingga bisa meningkatkan hasil belajar siswa terutama pada materi sifat-sifat cahaya. Salah satu cara yang dapat digunakan sebagai solusi dalam meningkatkan hasil belajar yaitu penggunaan model pembelajaran *Brain Based Learning*.

Brain Based Learning merupakan model pembelajaran yang berorientasi pada struktur dan cara kerja otak yang dirancang secara alamiah untuk belajar. Jensen (2008, hlm. 71) mengungkapkan bahwa “Pembelajaran berbasis kemampuan otak melibatkan pertimbangan tentang bagaimana otak paling baik belajar”. Model *Brain Based Learning* berorientasi pada upaya pemberdayaan potensi otak siswa. Pembelajaran dengan menggunakan model ini memanfaatkan penggunaan otak kanan dan otak kiri. Model pembelajaran *Brain Based Learning* memiliki kelebihan yaitu dapat menciptakan proses belajar yang menyenangkan, memberikan pengalaman yang bermakna dan relevan, melibatkan aspek multi sensori manusia yaitu aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sehingga bisa meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam belajar yang berdampak pada hasil belajar yang meningkat.

Dalam *International Journal of Innovative Research & Studies*, Ramakrishnan (2013) mengungkapkan bahwa dengan menggunakan *Brain Based Learning* bisa memperbaiki pembelajaran dan hasil belajar siswa di kelas. Menurut penelitian yang sudah dilakukan oleh Nyoman Kusmaryatni (2012) yang berjudul “Model *Brain Based Learning* dan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar”, dan penelitian yang dilakukan oleh Dina Herawati (2013) yang berjudul “Pengaruh Pendekatan *Brain Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran IPA”, memperoleh hasil penelitian yang sama. Hasil dari kedua penelitian tersebut menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa setelah pembelajaran menggunakan model *Brain Based Learning*.

Dengan menggunakan model *Brain Based Learning* diharapkan pembelajaran siswa menjadi lebih bermakna karena melalui model pembelajaran ini siswa dapat melatih kemampuan berpikir dalam membangun pengetahuannya sendiri sehingga dapat membangkitkan minat dan memotivasi siswa untuk belajar, dan hasil belajar siswa bisa meningkat. Oleh karena itu penelitian ini berjudul “Penerapan Model *Brain Based Learning* Pada Materi Sifat-sifat Cahaya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN Magung II Kecamatan Ciparay Kabupaten Bandung”.

B. Rumusan Dan Pemecahan Masalah

1. Perumusan Masalah

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di kelas V SDN Magung II Kecamatan Ciparay Kabupaten Bandung, permasalahan yang muncul pada saat proses pembelajaran yaitu kurang aktifnya siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dan masih rendahnya hasil belajar siswa pada materi sifat-sifat cahaya.

Oleh karena itu dirumuskan masalah sebagai berikut.

- a. Bagaimana perencanaan pembelajaran menggunakan model *Brain Based Learning* pada materi sifat-sifat cahaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN Magung II Kecamatan Ciparay Kabupaten Bandung?
- b. Bagaimana pelaksanaan penerapan model *Brain Based Learning* pada materi sifat-sifat cahaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa di kelas V SDN Magung II Kecamatan Ciparay Kabupaten Bandung?

- c. Bagaimana hasil belajar siswa setelah menerapkan model *Brain Based Learning* pada materi sifat-sifat cahaya di kelas V SDN Magung II Kecamatan Ciparay Kabupaten Bandung?

2. Pemecahan Masalah

Berdasarkan hasil observasi data awal yang telah dilakukan di kelas V SDN Magung II pada tanggal 18 Desember 2014, guru masih menjadi yang paling dominan dalam proses pembelajaran. Pada saat pembelajaran berlangsung, guru hanya membacakan materi yang ada di dalam buku tanpa menggunakan media atau melakukan percobaan untuk menemukan sesuatu. Akibatnya keadaan siswa di dalam kelas sangat tidak kondusif. Siswa juga terlihat mengalami kesulitan dalam memahami dan menyerap materi yang sedang dipelajari. Hal ini mengakibatkan hasil belajar siswa menjadi sangat rendah dan belum mencapai KKM.

Untuk mengatasi permasalahan dalam proses pembelajaran di kelas V SDN Magung II, salah satu cara yang dapat digunakan yaitu dengan menggunakan model pembelajaran. Model pembelajaran yang dapat digunakan sebagai solusi dalam meningkatkan hasil belajar terutama pada materi sifat-sifat cahaya yaitu penggunaan model pembelajaran *Brain Based Learning*.

Brain Based Learning dipilih karena model ini merupakan model pembelajaran yang memaksimalkan otak untuk belajar. Model ini berorientasi pada struktur dan cara kerja otak dirancang secara alamiah untuk belajar (Jensen, 2008, hlm. 71). Model *Brain Based Learning* berorientasi pada upaya pemberdayaan potensi otak kanan dan kiri siswa. Permasalahan yang terjadi bisa diatasi dengan model ini karena pembelajaran yang menggunakan model *Brain Based Learning* dapat menciptakan proses belajar yang menyenangkan, menantang kemampuan berpikir siswa, memberikan pengalaman yang bermakna dan relevan, pembelajaran melibatkan aspek multi sensori manusia yaitu aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sehingga bisa meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam belajar yang berdampak pada hasil belajar yang meningkat (Sapa'at, 2009). Terutama dalam materi sifat-sifat cahaya, jika siswa memaksimalkan kinerja otaknya dan terlibat langsung dalam menemukan suatu konsep maka siswa akan lebih bisa menyerap dan memahami suatu pengetahuan sehingga

pembelajaran akan lebih bermakna dan akan berdampak pada hasil belajar yang meningkat.

Tahap-tahap pembelajaran dengan menggunakan model *Brain Based Learning* yang diungkapkan Jensen dalam bukunya yaitu (1) tahap pra-pemaparan (2) tahap persiapan (3) tahap inisiasi dan akuisisi (4) tahap elaborasi (5) tahap inkubasi dan memasukkan memori (6) tahap verifikasi dan pengecekan keyakinan dan (7) tahap perayaan dan integrasi (Jensen, 2008, hlm. 484-490).

Penerapan model *Brain Based Learning* pada pembelajaran materi sifat-sifat cahaya adalah sebagai berikut.

a. Tahap 1: Pra-pemaparan

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan pada tahap ini yaitu dengan melakukan senam otak (*brain gym*) tujuannya untuk mengaktifkan fungsi otak. Lalu guru memajang rangkuman atau peta pemikiran (*mind map*) di depan kelas seputar materi sifat-sifat cahaya yang akan dipelajari untuk membantu siswa membangun peta konseptual yang lebih baik sebelum pembelajaran dimulai sehingga siswa tertarik untuk mempelajarinya. Semakin banyak latar belakang yang dimiliki siswa mengenai materi yang akan dipelajari, semakin cepat otak menyerap dan memperoleh informasi baru (Jensen, 2008. Hlm. 50). Guru harus menciptakan lingkungan pembelajaran yang menarik dan membangun hubungan positif dengan siswa.

b. Tahap 2: Persiapan

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan dalam tahap ini adalah melakukan kegiatan apersepsi yang menciptakan rasa keingintahuan atau kesenangan siswa, seperti memberikan motivasi, dan pertanyaan tentang pengalaman yang berhubungan dengan materi sifat-sifat cahaya. Siswa menjawab pertanyaan guru sesuai dengan pengalamannya. Otak dapat belajar paling baik khususnya dari pengalaman konkret terlebih dahulu. Kegiatan apersepsi diperlukan karena siswa harus terhubung dengan pembelajaran sebelum mereka menginternalkannya. Selanjutnya guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari.

c. Tahap 3: Inisiasi dan akuisisi

Kegiatan pembelajaran pada tahap ini adalah siswa mengerjakan beberapa percobaan dengan kelompoknya untuk menemukan sifat-sifat cahaya. Siswa akan

lebih bisa menyerap dan memahami suatu pengetahuan jika siswa terlibat secara langsung dalam menemukan suatu konsep sehingga pembelajaran akan lebih bermakna.

d. Tahap 4: Elaborasi

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan dalam tahap ini yaitu siswa melakukan kegiatan tanya jawab dengan guru tentang kegiatan yang telah dilakukan sebelumnya dan mempresentasikan hasil kerja kelompok yang telah dilakukan tentang materi sifat-sifat cahaya. Jensen (2008, hlm. 58) mengungkapkan bahwa “tahap elaborasi memberikan kesempatan kepada otak untuk menyortir, menyelidiki, menganalisis, menguji, dan memperdalam pembelajaran”.

e. Tahap 5: Inkubasi dan memasukkan memori

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan dalam tahap ini yaitu guru memberikan waktu istirahat sejenak kepada siswa. Kegiatan yang dilakukan pada saat istirahat yaitu bisa dengan melakukan gerakan-gerakan relaksasi untuk meregangkan otot selain itu bisa juga dengan mendengarkan musik sehingga siswa kembali rileks dan tidak jenuh. Setelah istirahat sejenak guru memberikan latihan soal untuk mengulang kembali pembelajaran yang telah dipelajari. Agar lebih menarik latihan soal bisa dilakukan dalam bentuk kuis untuk kelompok.

f. Tahap 6: Verifikasi dan pengecekan keyakinan

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan dalam tahap ini yaitu guru membimbing siswa untuk menyampaikan apa saja yang telah mereka dipelajari kepada orang lain. Siswa membuat suatu peta pikiran (*mind map*) tentang apa saja yang mereka pelajari lalu mendemonstrasikannya di depan kelas. Pembelajaran yang paling baik diingat ketika siswa memiliki model atau metafora berkenaan dengan konsep-konsep atau materi-materi baru (Jensen, 2008, hlm. 489).

g. Tahap 7: Perayaan dan integrasi

Kegiatan dalam tahap ini yaitu memajang hasil kegiatan kelompok di kelas dan bersorak bersama-sama. Guru berupaya membuat pada fase ini mengasyikan, ceria, menyenangkan, dan menanamkan kecintaan akan belajar.

Target yang akan dicapai untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan memperbaiki proses pembelajaran melalui penerapan model *Brain Based Learning* di kelas V SDN Magung II Kecamatan Ciparay Kabupaten Bandung pada materi sifat-sifat cahaya, yaitu:

a. Perencanaan

Target yang diharapkan untuk perencanaan penerapan pembelajaran dengan model *Brain Based Learning* yaitu mencapai 90% atau dengan kategori baik sekali.

b. Pelaksanaan

Target yang diharapkan untuk pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan tahapan-tahapan model *Brain Based Learning* yaitu meliputi kinerja guru mencapai 90% atau dengan kategori baik sekali dan aktivitas siswa pada aspek partisipasi, kerjasama dan motivasi yaitu mencapai 85%.

c. Hasil belajar siswa

Target yang diharapkan untuk hasil belajar siswa dalam pembelajaran tentang materi sifat-sifat cahaya yaitu mencapai 85% atau 32 siswa dari jumlah 37 siswa yang dinyatakan tuntas mencapai KKM (70).

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah:

- a. Untuk mengetahui perencanaan pembelajaran menggunakan model *Brain Based Learning* pada materi sifat-sifat cahaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN Magung II Kecamatan Ciparay Kabupaten Bandung.
- b. Untuk mengetahui pelaksanaan penerapan model *Brain Based Learning* pada materi sifat-sifat cahaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN Magung II Kecamatan Ciparay Kabupaten Bandung.
- c. Untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah menerapkan model *Brain Based Learning* pada materi sifat-sifat cahaya di kelas V SDN Magung II Kecamatan Ciparay Kabupaten Bandung.

D. Manfaat Penelitian

Dengan diadakannya penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Siswa
 - a. Meningkatkan pemahaman belajar khususnya pada materi sifat-sifat cahaya.
 - b. Mendapat pengalaman belajar yang berdasarkan pada cara kerja otak, sehingga siswa mampu meningkatkan hasil belajar.
2. Bagi Guru
 - a. Guru dapat menerapkan model *Brain Based Learning* sebagai salah satu model pembelajaran yang dapat membantu guru dalam mengajarkan siswa materi sifat-sifat cahaya.
 - b. Membantu guru memperbaiki kualitas pembelajaran, meningkatkan profesionalitas guru, memungkinkan guru mengembangkan pengetahuan dan keterampilannya terutama dalam pembelajaran berbasis otak.
 - c. Mendorong terwujudnya proses pembelajaran yang menarik, menantang, nyaman, menyenangkan dan melibatkan siswa.
3. Bagi Sekolah
 - a. Salah satu upaya perbaikan kualitas sekolah.
 - b. Memotivasi guru yang lain agar dapat lebih kreatif dan inovatif dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan mutu pendidikan sekolah.
4. Bagi Peneliti
 - a. Menambah wawasan terutama mengenai model *Brain Based Learning*
 - b. Hasil penelitian ini bisa digunakan sebagai bahan referensi bagi peneliti lain yang terkait dengan model *Brain Based Learning*

E. Batasan Istilah

Batasan istilah diperlukan agar tidak terjadi penafsiran terhadap judul penelitian yang dibuat, penjelasan mengenai beberapa istilah yang terdapat dalam judul penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Model pembelajaran

Model pembelajaran merupakan rencana, pola atau pengaturan kegiatan guru dan peserta didik yang menunjukkan adanya interaksi antara unsur-unsur

terkait dalam pembelajaran yakni guru, peserta didik dan media termasuk bahan ajar atau materi subjeknya(Poedjiadi, 2005, hlm. 119)

2. *Brain Based Learning*

Brain Based Learning merupakan model pembelajaran yang melibatkan pertimbangan tentang bagaimana otak paling baik belajar (Jensen. 2008, hlm. 71).

3. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah tingkat penguasaan yang dicapai siswa dalam mengikuti program belajar-mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan yang ditetapkan yang meliputi aspek kognitif afektif dan psikomotor (Bundu. 2013, hlm. 17).

