**PENGARUH MODEL *TALKING STICK* BERBANTUAN MEDIA
MYSTERY BOX TERHADAP HASIL BELAJAR IPA
(Penelitian pada Siswa Kelas V SD di Desa Ngropoh, Kecamatan Kranggan,
Kabupaten Temanggung)**

SKRIPSI

Oleh

Nur Khasanah

16.0305.0111

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

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran pokok di jenjang pendidikan Sekolah Dasar. IPA mempelajari peristiwa-peristiwa alam yang dekat dengan kehidupan siswa. Melalui pelajaran IPA siswa diharapkan mempunyai pengetahuan, gagasan, dan konsep yang terorganisasi tentang alam sekitar, yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah antara lain penyelidikan, penyusunan dan penyajian gagasan-gagasan. Saat ini hasil belajar IPA di SD masih tergolong rendah. Rendahnya hasil belajar IPA siswa di SD dapat dilihat dari TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*) 2011, posisi kemampuan sains siswa Indonesia menempati peringkat ke-40 dari 42 negara dengan nilai rata-rata 406. Informasi penilaian TIMSS tersebut menunjukkan kemampuan sains siswa Indonesia mengalami penurunan prestasi.

Kemampuan sains siswa Indonesia di TIMSS masih di bawah nilai rata-rata (500) dan secara umum berada pada tahapan terendah (*Low International Benchmark*) karena tingkat literasi sains siswa di Indonesia masih rendah (Kemendikbud, 2013). Hal tersebut menunjukkan rendahnya kemampuan siswa Indonesia dalam memecahkan masalah-masalah secara ilmiah dalam situasi nyata dan dalam memecahkan permasalahan lingkungan. Berdasarkan penilaian tersebut perlu adanya peningkatan hasil belajar IPA.

Hasil belajar IPA dapat ditingkatkan melalui perbaikan proses pembelajaran. Proses pembelajaran IPA di SD seharusnya dilaksanakan dengan baik mengingat pentingnya pelajaran tersebut. Guru memegang peranan yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Guru harus kreatif dan inovatif dalam menciptakan ide-ide yang dituangkan dalam model dan media pembelajaran sehingga siswa dapat menerima materi yang disampaikan oleh guru. Namun pada kenyataan di lapangan, guru belum menggunakan model dan media pembelajaran yang inovatif. Proses pembelajaran IPA di SD selama ini masih berorientasi terhadap penguasaan teori dan hafalan, serta metode pembelajaran yang berfokus pada pemberian informasi dari guru (*teacher centered*).

Salah satu materi pada pembelajaran IPA adalah pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda. Materi ini menuntut siswa untuk mampu memahami dan mengidentifikasi perubahan suhu dan wujud suatu benda yang terjadi karena pengaruh kalor dalam kehidupan sehari-hari. Siswa akan lebih mudah memahami materi ini apabila siswa dilibatkan dalam proses pembelajaran dengan cara yang menyenangkan.

Berdasarkan studi prapenelitian di Desa Ngropoh, Kecamatan Kranggan, Kabupaten Temanggung diperoleh informasi bahwa hasil belajar IPA siswa kelas V SD masih rendah. Hal ini dibuktikan dengan 60% nilai ulangan harian IPA masih di bawah KKM. Guru masih sering menggunakan model pembelajaran konvensional yang didominasi dengan metode ceramah dalam pembelajaran IPA di Sekolah. Hal tersebut

menyebabkan siswa kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran sehingga hasil belajarnya belum optimal. Penggunaan model pembelajaran yang belum maksimal juga mengakibatkan siswa kurang aktif dan terlibat lebih mendalam saat proses pembelajaran. Selain itu guru belum mengoptimalkan penggunaan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif untuk menunjang hasil belajar IPA.

Berbagai upaya telah dilakukan sebelumnya, seperti tanya jawab dan pemberian tugas yang dikerjakan secara kelompok maupun individu namun hasilnya belum optimal. Salah satu model pembelajaran yang sesuai untuk pelajaran IPA dengan karakteristik materi yang menekankan pada ranah kognitif, yaitu model pembelajaran *Talking Stick*. Model pembelajaran *Talking Stick* termasuk model pembelajaran kooperatif, tujuan penggunaan model ini antara lain untuk memudahkan siswa dalam memahami konsep yang sulit dengan cara yang menyenangkan.

Pengaruh model pembelajaran *Talking Stick* terhadap hasil belajar IPA sudah teruji oleh penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Fadhillah (2019), hasil ketuntasan belajar kelas kontrol 58,00 sedangkan kelas eksperimen 69,00. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Tanjung (2018), hasil ketuntasan belajar kelas kontrol 61,48 sedangkan kelas eksperimen 83,00. Penelitian terdahulu tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran *Talking Stick* dapat meningkatkan hasil belajar IPA. Model *Talking Stick* berpengaruh terhadap hasil belajar IPA karena model ini menuntut siswa untuk memahami materi karena tidak pernah tahu

kan tongkat sampai pada gilirannya dan mendorong siswa untuk berani mengemukakan pendapat, dengan demikian pemahaman siswa mengenai materi akan meningkat sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar IPA.

Penelitian yang akan dilakukan berbeda dengan penelitian di atas, yaitu ada penerapan media *Mystery Box* di dalamnya. *Mystery Box* adalah media berbentuk kotak yang berisi pertanyaan-pertanyaan mengenai materi pelajaran. Kelebihan dari media *Mystery Box* yaitu membuat siswa penasaran dengan pertanyaan dalam media sehingga mendorong siswa untuk memahami materi yang sedang mereka pelajari.

Pemilihan model dan media pembelajaran yang sesuai dapat mendukung tercapainya tujuan pembelajaran IPA. Penulis memprediksi apabila diterapkan model pembelajaran *Talking Stick* berbantuan media *Mystery Box* hasil belajar IPA siswa akan tinggi. Berdasarkan beberapa hal tersebut penulis akan melakukan kajian mendalam tentang “Pengaruh model *Talking Stick* berbantuan media *Mystery Box* terhadap hasil belajar IPA”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas maka identifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Hasil belajar IPA siswa yang rendah ditunjukkan oleh 60% nilai ulangan harian siswa masih di bawah KKM.
2. Guru masih sering menggunakan model pembelajaran konvensional yang didominasi dengan metode ceramah.

3. Siswa kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran IPA sehingga hasilnya kurang optimal
4. Siswa kurang aktif dan terlibat lebih mendalam saat proses pembelajaran.
5. Guru belum mengoptimalkan penggunaan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif untuk menunjang hasil belajar IPA.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar IPA serta penggunaan model dan media pembelajaran yang belum optimal.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah, “Apakah model *Talking Stick* berbantuan media *Mystery Box* berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD di Desa Ngropoh, Kecamatan Kranggan, Kabupaten Temanggung ?”

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah model *Talking Stick* berbantuan media *Mystery Box* berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V di Desa Ngropoh, Kecamatan Kranggan, Kabupaten Temanggung.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Sebagai sumbangsih ilmu pengetahuan tentang pengaruh model *Talking Stick* berbantuan media *Mystery Box* terhadap hasil belajar IPA.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Meningkatkan hasil belajar IPA melalui model *Talking Stick* berbantuan media *Mystery Box*.

b. Bagi Guru

Memberikan alternatif pembelajaran *Talking Stick* untuk mencapai tujuan pembelajaran yang direncanakan

c. Bagi Dinas Pendidikan

Memberikan masukan dan rekomendasi kebijakan untuk peningkatan pembelajaran IPA khususnya di Temanggung.

d. Bagi Penelitian

Memberikan wawasan baru tentang model *Talking Stick* sebagai bagian dari peningkatan calon guru yang professional.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Hasil Belajar IPA

1. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu (Susanto, 2016). Menurut Solihatin (2012), hasil belajar adalah perilaku yang dapat diamati dan menunjukkan kemampuan yang dimiliki seseorang. Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar (Dimiyati, 2013).

Menurut Sudjana (2014), hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar, dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik. Secara sederhana hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki oleh seseorang dari kegiatan belajar yang telah dilakukan. Pelaksanaan kegiatan belajar di sekolah dilaksanakan dengan guru menentukan tujuan pembelajaran. Siswa yang berhasil dalam belajar ialah siswa yang dapat mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Menurut Suprijono (2015), hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, sikap-sikap, pengertian-pengertian, apresiasi, serta keterampilan. Hasil belajar

merupakan akibat dari belajar yang dapat mengakibatkan perubahan pada setiap individu. Konsep pengertian belajar tersebut merujuk pemikiran Gagne, bahwa hasil belajar dapat berupa informasi verbal, keterampilan intelektual, strategi kognitif, keterampilan motorik, serta sikap.

Selain itu menurut Purwanto (2011), hasil belajar merupakan hasil (product) yang menunjuk pada suatu proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional. Tujuan pengajaran adalah tujuan yang menggambarkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang harus dimiliki oleh siswa sebagai akibat dari hasil pembelajaran yang dinyatakan dalam bentuk tingkah laku (behavior) yang dapat diamati dan diukur. Hasil belajar dapat dijadikan sebagai alat ukur proses pendidikan yang berlangsung di dalam sekolah maupun luar sekolah.

Proses pendidikan di dalam sekolah dapat diartikan sebagai proses belajar mengajar oleh guru dan siswa yang berlangsung di waktu tertentu sedangkan di luar sekolah merupakan proses pembelajaran yang didapatkan dari adanya interaksi siswa dengan lingkungan.

Jadi Hasil belajar adalah tingkat keberhasilan siswa dalam memahami materi dan perubahan perilaku siswa yang terjadi sebagai akibat setelah siswa mengalami proses belajar.

2. Indikator Hasil Belajar IPA

Pada prinsipnya dalam mengungkapkan hasil belajar seorang siswa dilihat dari kondisi internal dan eksternal seperti kondisi psikologis yang dapat berubah karena adanya pengalaman dan proses belajar. Dalam

proses belajar juga dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor khusus yang dapat merubah hasil belajar, namun dalam mengungkapkan hasil belajar ada yang bersifat *intanguble* (tidak dapat diraba atau dilihat secara kasat mata). Oleh karena itu diperlukan ketelitian dalam melihat hasil belajar melalui cuplikan perubahan tingkah laku yang dianggap penting dalam menentukan hasil belajar seorang siswa (Syah, 2013).

Indikator hasil belajar IPA terbagi menjadi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Ketiga ranah tersebut bukan merupakan bagian-bagian yang terpisahkan, akan tetapi merupakan satu kesatuan yang saling terkait. Agar dapat mencapai perubahan yang diharapkan, baik aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik perlu memperhatikan prinsip-prinsip belajar. Pada penelitian ini penulis memfokuskan perubahan hasil belajar pada ranah kognitif. Indikator hasil belajar pada ranah kognitif dapat dilihat dari pengamatan, ingatan, pemahaman, penerapan, analisa dan sintesis.

Tabel 1
Indikator Hasil Belajar IPA Ranah Kognitif

No	Ranah Kognitif	Indikator
1.	Pengamatan	1. dapat menunjukkan 2. dapat membandingkan 3. dapat menghubungkan
2.	Ingatan	1. dapat menyebutkan 2. dapat menunjukkan kembali
3.	Pemahaman	1. dapat menjelaskan 2. dapat mendefinisikan dengan lisan sendiri
4.	Penerapan	1. dapat memberikan contoh 2. dapat menggunakan secara tepat

No	Ranah Kognitif	Indikator
5.	Analisis (pemeriksaan dan pemilihan secara teliti)	1. dapat menguraikan 2. dapat mengklasifikasikan
6.	Sintesis (membuat panduan baru dan utuh)	1. dapat menghubungkan 2. dapat menyimpulkan 3. dapat menggeneralisasi

Sumber: Syah (2013)

Indikator hasil belajar ranah kognitif menurut Benjamin S. Bloom dalam Sudjana (2017) adalah sebagai berikut :

Tabel 2
Indikator Hasil Belajar IPA Ranah Kognitif

No	Ranah Kognitif	Indikator
1	Ingatan, Pengetahuan (<i>knowledge</i>)	Mengidentifikasi, mendefinisikan, mendaftar, mencocokkan, menetapkan, menyebutkan, melabel, menggambarkan, memilih
2	Pemahaman (<i>Comprehension</i>)	Menerjemahkan, merubah, menyamakan, menguraikan dengan kata-kata sendiri, menulis kembali, merangkum, membedakan, menduga, mengambil kesimpulan, menjelaskan.
3	Penerapan (<i>Application</i>)	Menggunakan, mengoperasikan, menciptakan/membuat perubahan, menyelesaikan, memperhitungkan, menyiapkan, menentukan.
4	Analisis (<i>Analysis</i>)	Membedakan, memilih, membedakan, memisahkan, membagi, mengidentifikasi, merinci, menganalisis, membandingkan
5	Menciptakan, membangun (<i>Synthesis</i>)	Membuat pola, merencanakan, menyusun, mengubah, mengatur, menyimpulkan, menyusun, membangun, merencanakan.
6	Evaluasi (<i>Evaluation</i>)	Menilai, membandingkan, membenarkan, mengkritik, menjelaskan, menafsirkan, merangkum, mengevaluasi

Sumber : Sudjana (2017)

3. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berasal dari kata *Natural Science*. *Natural* artinya alamiah sedangkan *science* artinya ilmu. Selanjutnya *natural science* sering disingkat *Science*, kemudian di Indonesia menjadi

Sains. Menurut Sudjana (2013), IPA atau sains merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari mengenai alam semesta beserta isinya, serta peristiwa-peristiwa yang terjadi didalamnya yang dikembangkan oleh para ahli berdasarkan proses ilmiah.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan kesimpulan, yang dimaksud prosedur yaitu: pengetahuan tersebut diperoleh dengan cara yang teratur, runtut, dan sistematis (Ahmad, 2013). Selain itu, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir, dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menurut sikap ilmiah (Trianto, 2014). IPA merupakan pengetahuan yang rasional dan objektif tentang alam semesta dengan segala isinya. Pengetahuan tentang gejala-gejala alam dibahas dalam pembelajaran IPA secara rasional dan objektif (Samatowa, 2011).

Menurut Jasin (2010), IPA merupakan ilmu pengetahuan yang mengkaji tentang gejala-gejala dalam alam semesta, termasuk bumi sehingga terbentuk konsep dan prinsip. Jadi, secara singkat IPA dapat diartikan sebagai ilmu pengetahuan yang mengkaji tentang alam semesta beserta segala isinya sehingga didapatkan produk IPA.

Pendapat lain yang dikemukakan oleh Daryanto (2013), IPA adalah ilmu pengetahuan yang objek telaaahnya adalah alam dengan segala isinya

yaitu manusia, hewan, dan tumbuhan. Berdasarkan uraian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA adalah kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa yang didapat diukur dan ditingkatkan dalam proses pembelajaran IPA. Jadi IPA adalah kumpulan teori yang sistematis mengenai alam semesta yang dipelajari melalui pengamatan, menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran.

Jadi hasil belajar IPA adalah tingkat keberhasilan siswa dalam memahami materi dan perubahan perilaku siswa yang terjadi sebagai akibat setelah siswa mengalami proses belajar IPA.

4. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar IPA

Menurut Sumantri (2010), faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar IPA dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu faktor internal dan faktor eksternal.

a. Faktor Internal

Faktor intern adalah faktor yang berasal dari dalam diri individu yang belajar. Faktor intern secara garis besarnya dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu:

1) Faktor jasmaniah atau faktor fisiologis yang dimaksud adalah menyangkut keadaan jasmani dari individu yang belajar, terutama yang berkaitan dengan berfungsinya alat-alat tubuh yang ada pada dirinya.

2) Faktor psikologis ini dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa. Faktor ini pada dasarnya berkaitan erat dengan aspek-aspek:

intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan dan sebagainya. Apabila faktor ini tidak berkembang dengan baik maka dapat mengakibatkan terhambatnya proses belajar pada diri individu.

b. Faktor Eksternal

Faktor eksternal yang berasal dari luar individu atau yang disebut dengan lingkungan. Adapun faktor eksternal ini meliputi: Faktor keluarga yaitu cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah dan keadaan ekonomi akan sangat berpengaruh pada perkembangan belajar siswa. Karena akan menjadi perbedaan latar belakang individu.

- 1) Faktor sekolah juga akan mempengaruhi belajar siswa. Kekurang lengkapan fasilitas belajar di sekolah, kurang baik interaksi antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa, keadaan gedung sekolah yang kurang memenuhi persyaratan dan sebagainya akan mempengaruhi prestasi belajar siswa.
- 2) Faktor masyarakat merupakan faktor eksternal yang juga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Pengaruh itu terjadi karena keberadaan siswa dalam masyarakat. Keadaan masyarakat yang kurang kondusif dalam belajar atau lingkungan masyarakat yang tidak baik akan membawa dampak terhadap hasil belajar siswa.

5. Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA

- a. Guru mengkondisikan siswa sebelum memulai pembelajaran. Kegiatan ini dapat dilakukan dengan cara guru memulai pembelajaran dengan semangat. Selain itu, guru membuat suasana belajar yang menarik sehingga anak merasa penasaran, misalnya menggunakan media pembelajaran.
- b. Guru memberikan motivasi kepada siswa untuk meningkatkan konsentrasi, agar siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan baik. Kegiatan ini dapat dilakukan dengan memerikan pengantar materi yang akan dipelajari. Metode yang dapat digunakan bisa menggunakan media konkrit atau media lainnya. Membangkitkan motivasi akan mudah ditingkatkan apabila di dalam proses pembelajaran terdapat media atau suatu hal yang berinteraksi dengan alam secara langsung. Melalui kegiatan tersebut siswa akan konsentrasi dan meningkatkan hasil belajar.
- c. Menggunakan metode dan pendekatan yang tepat. Metode dan pendekatan merupakan suatu hal yang berpengaruh dalam hasil belajar IPA. Hal ini dapat dilakukan dengan guru memberikan metode-metode yang menarik seperti belajar yang didalamnya terdapat permainan, berinteraksi dengan alam, menggunakan pendekatan berbasis masalah, serta menggunakan media yang tepat. Siswa sekolah dasar merupakan siswa yang lebih suka bermain, suka hal yang unik

dan menyenangkan. Untuk itu perlunya strategi-strategi yang tepat agar hasil belajarpun meningkat (Suryani, 2016)

B. Model Pembelajaran *Talking Stick* Berbantuan Media *Mystery Box*

1. Model Pembelajaran *Talking Stick*

a. Pengertian Model Pembelajaran *Talking Stick*

Talking stick (tongkat berbicara) adalah model yang pada mulanya digunakan oleh penduduk asli Amerika untuk mengajak semua orang berbicara atau menyampaikan pendapat dalam suatu forum (pertemuan antar suku) (Huda, 2013). Menurut Suprijono (2013), pembelajaran dengan model pembelajaran *Talking Stick* dapat mendorong peserta didik untuk berani dalam mengemukakan pendapat. Model pembelajaran *Talking Stick* adalah model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk dapat bekerja sama dalam mempelajari materi pembelajaran dengan siswa lain, dengan demikian siswa akan lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran. *Talking Stick* sebagaimana dimaksudkan dalam penelitian ini, dalam proses mengajar dikelas berorientasi pada terciptanya kondisi belajar melalui permainan tongkat.

Menurut Siregar (2015), *Talking stick* adalah model pembelajaran yang dilakukan dengan bantuan tongkat, siapa yang memegang tongkat wajib menjawab pertanyaan dari guru setelah siswa mempelajari materi pokoknya. Selain untuk melatih berbicara, model ini juga menuntut siswa dapat bekerjasama dengan teman-

temannya agar dapat mengerti dan siap untuk menjawab pertanyaan dari guru.

Menurut Manuaba (2014), dalam proses kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran *Talking Stick* guru harus mampu berperan sebagai fasilitator agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif. Guru harus memiliki wawasan pengetahuan yang luas dan mampu memanfaatkan teknologi modern, dan potensi lingkungan sekitar untuk dijadikan sebagai sumber belajar dan media pembelajaran.

Menurut Rahayu dalam Masykur (2013), pembelajaran *Talking Stick* dilakukan hingga sebagian besar siswa berkesempatan mendapat giliran menjawab pertanyaan yang diajukan guru. Penggunaan pembelajaran ini menuntut siswa untuk berpartisipasi aktif selama pembelajaran, siswa harus selalu siap menjawab pertanyaan dari guru ketika *stick* yang digulirkan jatuh kepadanya.

Jadi Model pembelajaran *Talking Stick* adalah suatu model pembelajaran dengan bantuan tongkat yang dapat mendorong peserta didik untuk berani dalam mengemukakan pendapat dan melaksanakan praktek pembelajaran secara aktif dan menyenangkan

b. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Talking Stick*

Menurut Sani (2015), langkah-langkah yang dijalankan dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* yaitu sebagai berikut:

- 1) Guru menjelaskan tujuan pembelajaran pada saat itu.
- 2) Guru membentuk kelompok yang terdiri atas 5 orang.
- 3) Guru menyiapkan sebuah tongkat yang panjangnya 20 cm.
- 4) Guru menyampaikan materi pokok yang akan dipelajari, kemudian memberikan kesempatan pada kelompok untuk membaca dan mempelajari materi pembelajaran tersebut dalam waktu yang telah ditentukan.
- 5) Siswa berdiskusi membahas masalah yang terdapat di dalam wacana.
- 6) Setelah kelompok selesai membaca materi pelajaran dan mempelajari isinya, guru mempersilakan anggota kelompok untuk menutup isi bacaan.
- 7) Guru mengambil tongkat dan memberikan kepada salah satu anggota kelompok, setelah itu guru memberi pertanyaan dan anggota kelompok yang memegang tongkat tersebut harus menjawabnya, demikian seterusnya sampai sebagian besar siswa mendapat bagian untuk menjawab setiap pertanyaan dari guru.
- 8) Siswa lain boleh membantu menjawab pertanyaan jika anggota kelompoknya tidak bisa menjawab pertanyaan.
- 9) Setelah semuanya mendapat giliran, guru membuat kesimpulan dan melakukan evaluasi, baik individu ataupun secara berkelompok. Dan setelah itu menutup pelajaran.

c. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Talking Stick*

Menurut Shoimin (2014), Kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* adalah sebagai berikut:

- 1) Menguji kesiapan peserta didik dalam pembelajaran.
- 2) Melatih peserta didik memahami materi dengan cepat.
- 3) Memacu agar peserta didik untuk lebih giat belajar, karena peserta didik tidak pernah tahu tongkat akan sampai pada gilirannya.
- 4) Peserta didik berani mengemukakan pendapat.

Sedangkan kelemahan model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick*, yaitu sebagai berikut:

- 1) Membuat peserta didik senam jantung.
- 2) Peserta didik yang tidak siap tidak bisa menjawab.
- 3) Membuat peserta didik tegang.
- 4) Ketakutan akan pertanyaan yang akan diberikan oleh guru

2. Media *Mystery Box*

a. Pengertian Media

Media pembelajaran memiliki kedudukan yang penting dalam proses pembelajaran. Kegiatan pembelajaran akan tercapai secara optimal jika dapat menggunakan media pembelajaran dengan baik. Seperti yang dikatakan Hasninda (2015), media pembelajaran adalah sarana pembawa pesan atau wahana dari pesan yang mengandung minat anak untuk belajar yang berasal dari sumber pesan (guru) dan diteruskan kepada penerima pesan (peserta didik) supaya komunikasi lebih objektif dan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dapat tercapai.

Media pembelajaran sangat berperan penting dalam kegiatan pembelajaran juga sebagai alternatif penyampaian materi. Hakikat media pembelajaran yaitu sebagai wahana untuk menyampaikan pesan atau informasi dari sumber pesan diteruskan pada penerima. Pesan atau bahan ajar yang disampaikan adalah materi pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran atau sejumlah kompetensi yang telah dirumuskan, sehingga dalam prosesnya memerlukan media sebagai subsistem pembelajaran (Rusman, 2014).

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan atau informasi dalam proses belajar mengajar untuk merangsang perhatian dan minat siswa dalam proses belajar (Arsyad, 2014) . Sedangkan menurut Anitah (2012), media pembelajaran adalah setiap orang, bahan, alat, atau peristiwa yang dapat menciptakan kondisi yang menginginkan siswa untuk menerima pengetahuan, keterampilan, dan sikap.

Pendapat lain mengenai media pembelajaran berasal dari Daryanto (2013), media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran) sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan belajar. Media pembelajaran menempati posisi yang cukup penting dalam pembelajaran, tanpa media komunikasi tidak akan terjadi dan proses pembelajaran sebagai proses komunikasi juga tidak bisa berlangsung

secara maksimal. Media pembelajaran merupakan komponen integral dalam sebuah pembelajaran.

Penggunaan media pembelajaran diharapkan mampu membantu kinerja guru dalam menyampaikan materi. Media pembelajaran juga diharapkan mampu menumbuhkan minat belajar siswa sehingga prestasi belajarnya dapat meningkat. Pemilihan media pembelajaran di Sekolah Dasar harus disesuaikan dengan prinsip-prinsip media diantaranya:

- 1) Tujuan pemilihan media. Media yang digunakan harus memiliki maksud atau tujuan yang jelas. Media dipilih dengan memperhatikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai sesuai dengan indikator pada pembelajaran IPA. Bukan hanya tujuannya tetapi pemilihan media juga harus memperhatikan subjek atau pengguna yang menerima. Dengan demikian media dipilih apakah ditujukan untuk pembelajaran yang bersifat umum atau hanya sekedar hiburan.
- 2) Karakteristik media pembelajaran. Karakteristik ini dilihat dari cara pembuatan, cara menggunakan, dan kemampuannya. Guru harus memiliki kemampuan untuk memahami media yang akan digunakan. Apabila guru kurang memahami media tersebut, guru akan mengalami kesulitan dalam penggunaannya.

3) Alternatif pilihan, yaitu adanya sejumlah media yang dapat dibandingkan. Guru bisa menentukan media pembelajaran yang akan dipilih dan guru dapat membandingkan media yang akan digunakan sesuai tujuan pembelajaran baik dari segi keefektifan tempat dan waktu. (Dirman & Juarsih 2014)

b. Kegunaan Media

Secara umum media mempunyai kegunaan sebagai berikut :

- (1) Memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalis. Media berfungsi untuk memperjelas materi yang disampaikan. Media juga membuat konsep-konsep yang abstrak menjadi kongkrit. Konsep yang masih abstrak dan sulit dijelaskan secara langsung kepada siswa dapat disederhanakan atau dikonkritkan dengan media pembelajaran.
- (2) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, tenaga, dan daya indera. Keterbatasan yang dimaksud dapat berupa obyek yang terlalu besar, maka bisa diganti dengan gambar, film atau bingkai. Obyek yang terlalu kecil dapat dibantu dengan mikro, film bingkai atau gambar. Konsep yang terlalu luas seperti gunung, gempa bumi, iklim dan lain-lain dapat divisualkan dalam bentuk film, gambar, miniatur, dan lain-lain.
- (3) Menimbulkan gairah belajar. Media juga bisa sebagai alat untuk menarik perhatian siswa untuk menanggulangi masalah kejenuhan. Melalui media, pembelajaran akan terkesan

menyenangkan dan suasana akan lebih aktif. Siswa akan mudah dalam menyerap informasi yang disampaikan oleh guru dan lebih bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran. Media yang semakin canggih justru akan diminati oleh siswa. Media dapat menyampaikan informasi melalui gambar, suara, gerakan dan warna, sehingga dapat membantu guru menciptakan suasana belajar lebih hidup dan tidak membosankan.

- (4) Memungkinkan anak belajar mandiri sesuai bakat, kemampuan visual, auditori, dan kinestetik. Keberhasilan proses belajar ditentukan oleh kemampuan dan strategi yang digunakan oleh guru. Melalui media pembelajaran siswa akan mudah menyerap informasi yang disampaikan dengan kemampuan yang dimilikinya. Siswa akan belajar secara optimal ketika terlibat dalam pembelajaran sehingga siswa dapat mengembangkan keterampilannya untuk lebih kritis dan kreatif.
- (5) Memberikan rangsangan yang sama dan mempersamakan persepsi. Media pembelajaran dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada siswa tentang peristiwa-peristiwa yang sedang dipelajari. Pengamatan siswa terhadap sesuatu biasanya berbeda-beda. Melalui media guru lebih mudah memberikan persepsi yang sama kepada siswa terhadap suatu benda atau peristiwa tertentu (Daryanto, 2013)

Sedangkan Levied and Lentz dalam (Arsyad, 2014) mengemukakan, fungsi dari media pembelajaran adalah sebagai berikut :

- 1) Fungsi atensi, media visual merupakan inti, yaitu menarik dan mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi kepada isi pelajaran yang berkaitan dengan makna visual yang ditampilkan atau menyertai teks materi pelajaran.
- 2) Fungsi afektif media visual dapat terlihat dari tingkat kenikmatan siswa ketika belajar atau saat mengikuti pembelajaran.
- 3) Fungsi kognitif media visual terlihat dari temuan-temuan penelitian yang mengungkapkan bahwa lambang visual atau gambar memperlancar tujuan untuk memahami dan mengingat informasi atau pesan yang terkandung dalam gambar.
- 4) Fungsi kompensatoris media pembelajaran dapat mengakomodasi siswa yang lemah atau lambat menerima dan memahami isi pelajaran yang disajikan dengan teks atau verbal.

c. Macam-macam media pembelajaran di Sekolah Dasar sebagai berikut:

- 1) Media auditif, media yang menggunakan unsur suara. Media ini hanya bias didengarkan saja, seperti radio dan rekaman suara
- 2) Media visual, media yang dapat dilihat dan tidak mengandung unsur suara. Media visual seperti foto, film slide, lukisan, bahan cetak
- 3) Media audio visual, media yang menggunakan unsur suara juga mengandung unsur gambar yang bias dilihat, seperti video, slide suara, film (Dirman & Juarsih, 2014)

Guru harus dapat memahami karakteristik siswa. Siswa Sekolah Dasar memiliki karakteristik senang apabila dalam proses pembelajaran menggunakan media atau alat peraga lainnya. Media yang menarik akan merangsang rasa ingin tahu siswa. Siswa akan berpikir aktif untuk mengeksplor segala kemampuan kognitifnya, sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa. Salah satu media yang dapat digunakan untuk siswa Sekolah Dasar adalah media *Mystery Box*.

Mystery Box merupakan media pembelajaran berupa kotak atau benda yang berbentuk kubus. *Box* (Kotak) adalah bangun ruang tiga dimensi yang dibatasi oleh enam bidang sisi yang kongruen berbentuk bujur sangkar. *Box* dapat digunakan sebagai salah satu media pembelajaran. *Box* merupakan media pembelajaran yang

sifatnya konvensional yang digunakan untuk memudahkan guru dalam pembelajaran. *Box* berbentuk seperti tempat kado yang ukurannya lumayan besar dan bisa dibuka dan ditutup kembali.

Pada penelitian ini, penulis menggunakan media *Mystery Box* yang merupakan inovasi media pembelajaran dengan menggabungkan antara *box* dan kartu. Kartu termasuk jenis media grafis atau media dua dimensi, yaitu media yang mempunyai ukuran panjang dan lebar (Rahmat, 2014). Media kartu adalah kartu kecil yang berisi gambar, konsep, soal, atau tanda simbol yang mengingatkan atau menuntun anak kepada sesuatu yang berhubungan dengan materi yang sedang dipelajari. Kartu tersebut biasanya berukuran 8x12 cm atau dapat disesuaikan (Arsyad, 2011).

Media ini disebut *Mystery Box* karena kotak tertutup dan masih menjadi misteri apa yang ada didalam kotak. Sehingga membuat siswa penasaran dan diharapkan proses pembelajaran menjadi menyenangkan, siswa menjadi aktif, serta dapat mencapai hasil belajar yang optimal.

C. Pengaruh Model *Talking Stick* berbantuan Media *Mystery Box* terhadap Hasil Belajar IPA

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan di atas, model *Talking Stick* berbantuan media *Mystery Box* adalah salah satu model pembelajaran yang berpengaruh terhadap hasil belajar IPA. Model *Talking Stick* adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat

mendorong siswa untuk berani dalam mengemukakan pendapat dan melaksanakan praktek pembelajaran secara aktif dan menyenangkan.

Penerapan model *Talking Stick* memungkinkan siswa lebih cepat memahami materi karena dalam pembelajaran ini siswa dituntut untuk mempersiapkan diri dengan mempelajari materi, karena tidak pernah tahu kapan tongkat sampai pada gilirannya. Melalui bantuan media *Mystery Box* pengetahuan siswa terhadap materi pembelajaran akan meningkat, karena pada media *Mystery Box* terdapat soal-soal terkait materi yang harus dijawab siswa ketika tongkat sampai pada gilirannya. Jawaban dari soal-soal tersebut dapat menambah pengetahuan siswa, dengan demikian penerapan model *Talking Stick* berbantuan media *Mystery Box* dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar IPA. Pembelajaran akan terasa menyenangkan karena siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran, sehingga tujuan pembelajaran IPA dapat tercapai secara optimal. Berikut langkah model *Talking Stick* berbantuan media *Mystery Box* :

Tabel 3
Langkah Model Talking Stick Berbantuan Media Mystery Box

Langkah pembelajaran	Perilaku guru	Perilaku siswa
1. Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan memberikan motivasi pada siswa agar dapat belajar dengan aktif.	Siswa belajar mendengarkan aktif tentang arahan dari guru. Siswa bertanya apabila belum paham terhadap instruksi yang diberikan guru.
2. Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan cara mendemonstrasikan penggunaan media <i>Mystery</i>	Siswa belajar mendengarkan dan mengamati aktif tentang cara penggunaan media <i>Mystery Box</i> . Siswa bertanya

Langkah pembelajaran	Perilaku guru	Perilaku siswa
	<i>Box</i>	apabila belum paham terhadap instruksi yang diberikan guru.
3. Mengorganisasikan siswa menjadi kelompok-kelompok belajar	Guru menjelaskan kepada siswa cara membentuk kelompok untuk memainkan media <i>Mystery Box</i>	Siswa membentuk kelompok sesuai dengan arahan dan petunjuk dari guru.
4. Membimbing kelompok berkerja dan belajar	Guru membimbing kelompok belajar dan membantu setiap kelompok ketika tongkat bergulir dan salah satu siswa mendapat giliran menggunakan media <i>Mystery Box</i> . Guru meminta siswa agar melaksanakan perintah yang terdapat pada amplop di dalam media dan mengerjakan soal yang berkaitan dengan media yang digunakan dilembar yang telah disediakan.	Siswa yang mendapat tongkat mengambil amplop dalam media <i>Mystery Box</i> kemudian melakukan perintah yang terdapat di dalamnya dan mengerjakan soal dengan berdiskusi bersama teman sekelompok dan di kerjakan dilembar yang telah disediakan.
5. Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda serta hasil kerja masing-masing kelompok.	Siswa mengumpulkan hasil kerja kelompok kepada guru untuk dievaluasi.
6. Memberi penghargaan	Guru memberikan penghargaan kepada siswa yang berhasil melakukan perintah didalam media <i>Mystery Box</i> .	Siswa mendapat penghargaan dari guru, sehingga dapat termotivasi untuk lebih giat belajar.

D. Penelitian Terdahulu Yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu penelitian yang dilakukan oleh :

1. Penelitian Astuti (2012) yang berjudul “Pengaruh Model *Talking Stick* Terhadap Hasil Belajar PKn Siswa Kelas V SD di Gugus Krisna Kecamatan Negara” menyimpulkan bahwa berdasarkan analisis data,

kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model *Talking Stick* memiliki skor rata-rata 31,80, sedangkan kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional memiliki skor rata-rata 27,53. Berdasarkan hasil perhitungan uji-t, diperoleh $t_{hitung} = 9,70 > t_{tabel} = 2,000$. Dapat disimpulkan bahwa, terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan model *Talking Stick* dengan kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan pembelajaran konvensional pada hasil belajar PKn siswa kelas V SD Tahun Pelajaran 2012/2013 di Gugus Krisna Kecamatan Negara Kabupaten Jember.

2. Penelitian Pradnyani (2013) yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Talking Stick* Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas 4 SD N 2 Sesetan Denpasar”. Penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan menggunakan desain Pra-Eksperimen jenis desain statis dua kelompok. Teknik untuk pengambilan sampel, menggunakan teknik random sampling. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV A SD N 2 Sesetan sebagai kelompok kontrol dan siswa kelas IV B SD N 2 Sesetan sebagai kelompok eksperimen yang masing-masing berjumlah 39 orang. Untuk data hasil penelitian diperoleh dengan menggunakan metode tes dan metode observasi. Dari penelitian ini diperoleh hasil rata-rata kelompok eksperimen 78,41 dan nilai rata-rata kelompok control 73,44. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan hasil belajar

IPS antara siswa yang dibelajarkan melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Talking Stick dengan siswa yang dibelajarkan melalui pembelajaran konvensional siswa kelas 4 SDN 2 Sasetan Denpasar.

3. Penelitian Deni (2015) yang berjudul “Pengaruh Model *Cooperative Learning* Tipe *Talking Stick* Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V Min 7 Kotabumi Tahun Pelajaran 2015/2016” menyimpulkan bahwa pembelajaran IPS belum dilaksanakan secara optimal, hal ini dibuktikan oleh rendahnya hasil belajar siswa yakni nilai terendah pada kelas VA adalah 52 dan nilai tertinggi adalah 90, dengan rata-rata kelas 67,52. Siswa yang tuntas mencapai 64% atau 16 orang dan tidak tuntas mencapai 36% atau 9 orang dari 25 siswa. Pada kelas VB nilai terendah adalah 48 dan nilai tertinggi 80, dengan rata-rata kelas 65. Siswa yang tuntas di kelas VB hanya 52% atau 13 siswa dan yang tidak tuntas mencapai 48% atau 12 siswa dari 25 siswa. Penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan menggunakan desain *Non equivalent Control Group Desain*. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan teknik tes, yang sebelumnya telah di uji validitas dan reliabilitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil *pretest* dan *posttest* terdapat perbedaan antara kedua kelompok eksperimen dan kontrol. Berdasarkan hasil perhitungan uji hipotesis menunjukkan nilai Sig (2-tailed) $0,031 < 0,05$ yang menandakan bahwa model *Cooperative Learning tipe Talking Stick* dapat mempengaruhi hasil belajar IPS siswa.

Penelitian terdahulu di atas menunjukkan bahwa model pembelajaran *Talking Stick* dapat meningkatkan hasil belajar IPA. Model *Talking Stick* berpengaruh terhadap hasil belajar IPA karena model ini menuntut siswa untuk memahami materi secara cepat dan mendorong siswa untuk berani mengemukakan pendapat. Penelitian yang akan dilakukan berbeda dengan penelitian di atas. Penelitian yang akan dilakukan ini dalam penerapan model *Talking Stick* berbantuan media *Mystery Box*. Sehingga diharapkan model pembelajaran *Talking Stick* berbantuan media *Mystery Box* berpengaruh terhadap hasil belajar IPA, yang awalnya rendah menjadi tinggi.

E. Kerangka Pemikiran

Gambar 1
Kerangka Berpikir

Gambar 1 menjelaskan bahwa siswa kelas V di Desa Ngropoh, Kecamatan Kranggan, Kabupaten Temanggung mengalami masalah dalam hasil belajar IPA, dimana hasil belajar IPA siswa masih rendah. Model serta media yang digunakan guru masih monoton. Maka akan diberikan model *Talking Stick* berbantuan media *Mystery Box* untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa. Model *Talking Stick* berbantuan media *Mystery Box* menuntut siswa untuk mempersiapkan diri, berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dan mendorong siswa untuk berani mengemukakan pendapat mengenai soal yang ada dalam media. Jawaban dari soal-soal yang terdapat dalam media *Mystery Box* tersebut dapat menambah pengetahuan siswa tentang materi yang sedang dipelajari dengan demikian pemahaman siswa mengenai materi akan meningkat. Setelah diberikan model *Talking Stick* berbantuan media *Mystery Box* diharapkan hasil belajar IPA siswa tinggi atau meningkat.

F. Hipotesis

Berdasarkan kerangka pemikiran dan anggapan dasar yang telah dikemukakan, maka penulis merumuskan hipotesis penelitian yaitu Model *Talking Stick* berbantuan media *Mystery Box* berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD di Desa Ngropoh, Kecamatan Kranggan, Kabupaten Temanggung.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian ini menggunakan rancangan penelitian pre-eksperimen dengan desain penelitian *One Group Pretest-Posttest Design*. *One Group Pretest-Posttest Design* adalah jenis penelitian yang dalam pelaksanaannya melakukan dua kali tes, yaitu tes sebelum perlakuan (*pretest*) dan sesudah perlakuan (*posttest*). Pengukuran nilai yang dilakukan sebanyak dua kali ini bertujuan agar hasil penelitian yang diperoleh lebih akurat. Penelitian ini menggunakan satu kelompok yang dijadikan subyek penelitian. Langkah selanjutnya kelompok tersebut diberi *pretest* untuk mengetahui keadaan awal sebelum diberi perlakuan atau *treatment* (Sugiyono, 2016)

Adapun pola penelitian *One Group Pretest-Posttest Design* menurut Sugiyono (2013) sebagai berikut :

Gambar 2
One Group Pretest-Posttest Design

Keterangan :

O₁ = Nilai *Pretest* (sebelum diberi perlakuan)

X = Model pembelajaran *Talking Stick* berbantuan media *Mystery Box*

O₂ = Nilai *Posttest* (setelah diberi perlakuan)

B. Identifikasi Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel terikat dan variabel bebas.

- a. Variabel terikat adalah variabel yang di pengaruhi karena adanya variabel bebas. Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil belajar IPA.
- b. Variabel bebas adalah yang menyebabkan timbulnya atau berubahnya variabel terikat. Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *Talking Stick* berbantuan media *Mystery Box*.

C. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Adapun Definisi Operasional Variabel Penelitian sebagai berikut:

1. Model *Talking Stick* berbantuan media *Mystery Box*

Model *Talking Stick* berbantuan media *Mystery Box* adalah suatu model pembelajaran dengan bantuan tongkat yang dapat mendorong peserta didik untuk berani dalam mengemukakan pendapat dan melaksanakan praktek pembelajaran secara aktif dan menyenangkan dengan bantuan media kotak misteri yang berisi soal-soal yang harus dijawab siswa ketika siswa mendapatkan tongkat tersebut.

Tahapan model *Talking Stick* berbantuan media *Mystery Box* yaitu menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa, menyajikan informasi, mengorganisasikan siswa menjadi kelompok-kelompok belajar, membimbing kelompok bekerja dan belajar, evaluasi, dan memberi penghargaan.

2. Hasil belajar IPA

Hasil belajar IPA adalah tingkat keberhasilan siswa dalam memahami materi sebagai akibat setelah siswa mengalami proses belajar. Hasil belajar ranah kognitif berorientasi pada kemampuan berfikir yang mencakup kemampuan intelektual yang diawali dari mengenali sampai pada kemampuan menggabungkan beberapa ide, gagasan, atau prosedur yang telah dipelajari untuk memecahkan masalah.

Hasil belajar yang akan diteliti pada penelitian ini yaitu hasil belajar IPA ranah kognitif pada materi pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda. Indikator hasil belajar ranah kognitif meliputi pengamatan, ingatan, pemahaman, penerapan, analisis, dan sintesis. Indikator yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pengamatan (C1), ingatan (C2), dan pemahaman (C3).

D. Subjek Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD di Desa Ngropoh, Kecamatan Kranggan, Kabupaten Temanggung yang berjumlah 18 siswa.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD di Desa Ngropoh, Kecamatan Kranggan, Kabupaten Temanggung yang berjumlah 18 siswa.

3. Teknik Sampling

Teknik Sampling dalam penelitian ini menggunakan total sampling atau sampel jenuh yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.

E. Setting Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas V SD di Desa Ngropoh, Kecamatan Kranggan, Kabupaten Temanggung. Waktu pelaksanaan penelitian adalah semester genap pada tahun ajaran 2019/2020.

F. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes. Tes dilakukan untuk memperoleh data tentang hasil belajar IPA siswa kelas V SD di Desa Ngropoh, Kecamatan Kranggan, Kabupaten Temanggung.

G. Instrumen Penelitian

Menurut Arikunto (2016) instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatan mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis. Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar tes. Lembar tes berfungsi sebagai alat tes yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar IPA siswa. Soal tes berasal dari materi ajar pembelajaran IPA. Soal tes terdiri dari butir soal pilihan ganda yang

digunakan untuk mengungkap kemampuan awal dan kemampuan akhir siswa setelah diberi perlakuan.

Tabel 4
Kisi-kisi Soal

Kompetensi Dasar	Materi	Indikator	Aspek	No Butir Soal
3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	Pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda	1.7.1 Menyebutkan sifat-sifat benda padat, cair, dan gas.	C1	3 7, 16, 19, 23, 28, 31, 39
		1.7.2 Mengidentifikasi perubahan wujud benda padat, cair, dan gas.	C2	1, 9, 11, 17, 26, 29, 32, 36, 41, 42, 44, 46
		1.7.3 Memberikan contoh peristiwa perubahan wujud benda	C2	4, 5, 8, 10, 12, 13, 15, 18, 20, 25, 30, 33, 35, 40, 43, 45, 47, 48
		1.7.4 Menentukan perubahan wujud benda yang dipengaruhi oleh kalor	C3	2, 6, 21, 22, 27, 37, 49, 50
		1.7.5 Memberikan contoh benda padat, cair dan gas	C2	14, 24, 34, 38

H. Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Validitas

Validitas menunjukkan sejauh mana ketepatan alat pengukur untuk melakukan fungsi ukurnya. Instrumen dinyatakan valid jika dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur, tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud.

a. Validitas Isi

Validitas isi menurut Nurgiantoro (2010) merupakan kemampuan alat tes untuk mengukur kesesuaian butir-butir soal

dengan tujuan dan deskripsi bahan pelajaran yang telah diajarkan. Pengujian validitas ini menggunakan pendapat ahli (*expert judgment*). Validitas isi pada penelitian ini kepada ahli akademisi Kun Hisnan Hajron, M.Pd. selaku Dosen Universitas Muhammadiyah Magelang. Proses validasi dilaksanakan 3 kali dengan perbaikan penilaian RPP, menambah keterangan alur pemakaian media, dan memperluas materi ajar. Hasil instrumen yang telah diperbaiki menunjukkan bahwa instrumen layak digunakan.

b. Validitas Empiris

Validitas empiris pada penelitian ini dilakukan dengan mengujicobakan soal tes kepada responden. Pelaksanaan uji validitas empiris yang digunakan dalam penelitian ini yaitu butir soal pilhan ganda sejumlah 50 soal dan responden 20 siswa. Pengujian ini menggunakan rumus korelasi *product moment* berbantuan program *IBM SPSS 25*. Untuk mengetahui kevalidan butir soal, maka r_{hitung} dibandingkan dengan r_{tabel} *product moment* pada signifikansi 0,05 dengan ketentuan r_{hitung} sama atau lebih besar dari r_{tabel} maka soal tersebut dapat dinyatakan valid. Berikut ini adalah hasil validitas soal test :

Tabel 5
Hasil Validasi Soal

No Soal	R hitung	R tabel	Keterangan
1	0,462	0,444	Valid
2	0,589	0,444	Valid
3	0,214	0,444	Tidak Valid
4	0,550	0,444	Valid
5	-0,405	0,444	Tidak Valid

No Soal	R hitung	R tabel	Keterangan
6	0,653	0,444	Valid
7	0,505	0,444	Valid
8	-0,252	0,444	Tidak Valid
9	0,540	0,444	Valid
10	-0,291	0,444	Tidak Valid
11	0,516	0,444	Valid
12	0,508	0,444	Valid
13	0,653	0,444	Valid
14	0,298	0,444	Tidak Valid
15	0,276	0,444	Tidak Valid
16	0,451	0,444	Valid
17	0,322	0,444	Tidak Valid
18	0,576	0,444	Valid
19	0,150	0,444	Tidak Valid
20	0,452	0,444	Valid
21	-0,506	0,444	Tidak Valid
22	-0,539	0,444	Tidak Valid
23	-0,609	0,444	Tidak Valid
24	0,659	0,444	Valid
25	0,554	0,444	Valid
26	0,302	0,444	Tidak Valid
27	0,309	0,444	Tidak Valid
28	0,753	0,444	Valid
29	0,494	0,444	Valid
30	0,630	0,444	Valid
31	0,516	0,444	Valid
32	0,366	0,444	Tidak Valid
33	0,564	0,444	Valid
34	0,653	0,444	Valid
35	0,382	0,444	Tidak Valid
36	0,666	0,444	Valid
37	0,217	0,444	Tidak Valid
38	0,433	0,444	Tidak Valid
39	0,319	0,444	Tidak Valid
40	0,516	0,444	Valid
41	0,485	0,444	Valid
42	-0,035	0,444	Tidak Valid
43	0,361	0,444	Tidak Valid
44	0,611	0,444	Valid
45	0,576	0,444	Valid
46	0,241	0,444	Tidak Valid
47	0,645	0,444	Valid
48	0,565	0,444	Valid
49	0,333	0,444	Tidak Valid
50	0,577	0,444	Valid

Berdasarkan tabel hasil validasi butir soal, dari 20 subjek uji coba soal dengan r_{tabel} 0,444 dan taraf signifikan 0,05 diperoleh 28 soal pilihan ganda yang valid. Semua indikator yang telah dirumuskan dalam kisi-kisi soal telah mewakili soal-soal yang valid tersebut, sehingga soal pilihan ganda yang valid dapat digunakan.

c. Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran soal adalah kemampuan suatu soal tersebut dalam menjangkau banyaknya subjek peserta tes yang dapat mengerjakan dengan betul. Banyak subjek peserta yang dapat menjawab dengan benar maka taraf kesukaran tes tersebut tinggi. Sebaliknya jika hanya sedikit dari subjek yang dapat menjawab dengan benar maka taraf kesukarannya rendah (Arikunto, 2013). Uji tingkat kesukaran soal dilakukan dengan bantuan *IBS SPSS 25*. Adapun klasifikasi kesukaran soal dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6
Klasifikasi Tingkat Kesukaran

Tingkat Kesukaran	Klasifikasi
0,71 - 1,00	Mudah
0,31 - 0,70	Sedang
0,00 - 0,30	Sukar

Tabel 6 merupakan pedoman yang digunakan dalam menentukan kriteria tingkat kesukaran pada tiap butir soal yang telah divalidasi. Hasil uji tingkat kesukaran soal dapat dilihat pada Tabel berikut :

Tabel 7
Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal

No Soal	Rata-rata	Keterangan
1	0,50	Sedang
2	0,30	Sukar
3	0,45	Sedang
4	0,45	Sedang
5	0,55	Sedang
6	0,55	Sedang
7	0,45	Sedang
8	0,60	Sedang
9	0,45	Sedang
10	0,50	Sedang
11	0,50	Sedang
12	0,30	Sukar
13	0,60	Sedang
14	0,50	Sedang
15	0,60	Sedang
16	0,40	Sedang
17	0,45	Sedang
18	0,45	Sedang
19	0,40	Sedang
20	0,45	Sedang
21	0,55	Sedang
22	0,45	Sedang
23	0,50	Sedang
24	0,50	Sedang
25	0,50	Sedang
26	0,50	Sedang
27	0,50	Sedang
28	0,30	Sukar

Tabel 7 menunjukkan hasil uji tingkat kesukaran soal yang valid, sedang hasil didapat soal dengan kategori sedang sebanyak 25 soal dan 3 soal dalam kategori sukar.

d. Daya Beda

Daya pembeda soal merupakan kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang

berkemampuan rendah. Dalam mencari daya beda subjek peserta dibagi menjadi dua sama besar berdasarkan atas skor total yang mereka peroleh (Arikunto 2013). Uji daya beda dilakukan dengan bantuan program *IBM SPSS 25*.

Tabel 8
Klasifikasi Daya Beda

Daya Pembeda	Klasifikasi
0,71 - 1,00	Sangat baik
0,41 - 0,70	Baik
0,21 - 0,40	Cukup
0,00 - 0,20	Sangat buruk

Tabel 8 merupakan pedoman yang digunakan dalam menentukan besarnya daya pembeda suatu butir soal yang telah divalidasi. Hasil daya pembeda soal dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 9
Hasil Uji Daya Beda Soal

No Soal	R hitung	Keterangan
1	0,416	Baik
2	0,553	Baik
3	0,509	Baik
4	0,619	Baik
5	0,461	Baik
6	0,498	Baik
7	0,472	Baik
8	0,465	Baik
9	0,619	Baik
10	0,404	Baik
11	0,536	Baik
12	0,409	Baik
13	0,626	Baik
14	0,512	Baik
15	0,727	Sangat Baik
16	0,450	Baik
17	0,594	Baik
18	0,472	Baik

No Soal	R hitung	Keterangan
19	0,524	Baik
20	0,619	Baik
21	0,633	Baik
22	0,472	Baik
23	0,440	Baik
24	0,573	Baik
25	0,536	Baik
26	0,610	Baik
27	0,524	Baik
28	0,540	Baik

Tabel 9 menunjukkan hasil daya pembeda soal valid. Hasil yang di peroleh seluruh soal yang dibuat terdapat 27 soal dengan daya pembeda baik dan 1 soal dengan daya pembeda sangat baik.

2. Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan yakni berupa keajegan atau konsistensi hasil pengukuran. Untuk menguji reliabilitas digunakan *IBM SPSS 25*. Suatu instrumen pengukuran dikatakan reliabel jika pengukurannya konsisten dan cermat akurat. Jadi uji reliabilitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur. Kemudian dari hasil perhitungan tersebut akan diperoleh kriteria penafsiran untuk indeks reliabilitasnya. Indeks reliabilitas dapat dilihat dari tabel berikut :

Tabel 10
Koefisien Reliabilitas tes

No	Koefisien reliabilitas	Tingkat reliabilitas
1	0,80 – 1,00	Sangat Tinggi
2	0,60 – 0,79	Tinggi

No	Koefisien reliabilitas	Tingkat reliabilitas
3	0,40 – 0,59	Sedang
4	0,20 – 0,39	Rendah
5	0,00 – 0,19	Sangat rendah

Untuk mencari reabilitas, maka rumus yang digunakan adalah rumus *Alpha* berbantuan program SPSS 25. Berikut ini adalah hasil reliabilitas :

Tabel 11
Reliabilitas Tes

<i>Cronbach's Alpha</i>	N of Items	Keterangan
0,926	28	Sangat Tinggi

Berdasarkan reliabilitas pada tabel hasil uji reliabilitas soal pilihan ganda dengan nilai r_{tabel} sebesar 0,444 dan N sejumlah 28 pada taraf signifikansi 5% diperoleh nilai alpha sebesar 0,926 termasuk dalam kriteria sangat tinggi. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan maka soal tersebut dinyatakan reliabel dan dapat digunakan.

I. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian memiliki 3 tahap yakni sebagai berikut:

1. Tahap Perencanaan Penelitian

Perencanaan penelitian merupakan suatu hal yang dilakukan sebelum melaksanakan penelitian. Tahap perencanaan penelitian ini meliputi kegiatan observasi awal, penyusunan proposal penelitian, perijinan, persiapan bahan dan materi. Kegiatan-kegiatan tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Observasi Awal

Kegiatan observasi ini dilakukan untuk mencari informasi mengenai kegiatan belajar siswa kelas V SD di Desa Ngropoh, Kecamatan Kranggan, Kabupaten Temanggung serta masalah hasil belajar siswa tersebut. Kegiatan tersebut guna menggali informasi dan dapat menemukan masalah yang akan diteliti yaitu kegiatan belajar siswa khususnya pada mata pelajaran IPA serta peneliti dapat menentukan bentuk perlakuan dan instrumen yang akan diberikan.

b. Penyusunan Proposal Penelitian

Penyusunan proposal penelitian dilakukan melalui proses bimbingan yakni oleh Dosen Pembimbing 1 dan Dosen Pembimbing 2.

c. Perijinan

Setelah penyusunan proposal penelitian, peneliti mengajukan permohonan izin kepada pihak desa untuk melakukan penelitian pada siswa kelas V SD di Desa Ngropoh, Kecamatan Kranggan, Kabupaten Temanggung.

d. Persiapan Bahan dan Materi

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti mempersiapkan semua bahan dan materi yang akan digunakan selama proses penelitian, sehingga kegiatan penelitian ini dapat tercapai secara maksimal. Persiapan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah materi, bahan, media, serta perangkat pembelajaran yang digunakan.

2. Pelaksanaan Penelitian

a. Pemberian Pengukuran Awal (*pretest*)

Sebelum peneliti memberikan perlakuan, siswa diminta mengerjakan soal sebagai *pretest*. Kegiatan ini dilakukan guna untuk mengetahui pengetahuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan pemberian materi melalui model *Talking Stick* berbantuan media *Mystery Box*.

b. Pemberian Perlakuan (*treatment*)

Pemberian perlakuan dilakukan selama 3 kali pertemuan. Perlakuan yang dilaksanakan berupa pembelajaran IPA melalui model *Talking Stick* berbantuan media *Mystery Box*.

c. Pemberian Pengukuran Akhir (*posttest*)

Pemberian *posttest* bertujuan untuk mengetahui pemahaman siswa mengenai materi setelah diberikan perlakuan menggunakan model *Talking Stick* berbantuan media *Mystery Box*.

J. Metode Analisis Data

Metode analisis data adalah cara mengolah data yang diperoleh dari hasil penelitian untuk menuju ke arah kesimpulan. Analisis data ini digunakan untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis yang telah dirumuskan dalam proposal. Teknik analisis data ini menggunakan uji statistik yang digunakan untuk mengetahui perbedaan antara nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* setelah diberi perlakuan dengan menggunakan model

Talking Stick berbantuan media *Mystery Box*. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Uji Prasyarat Analisis

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji normalitas. Uji normalitas merupakan uji yang dilakukan sebagai prasyarat untuk melakukan analisis data. Uji normalitas dilakukan sebelum data diolah berdasarkan model penelitian yang diajukan. Uji normalitas bertujuan mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dalam penelitian Uji Normalitas *Shapiro Wilk* dengan menggunakan bantuan program *IBM SPSS Statistics 25*. Kriteria pengambilan keputusan dengan membandingkan data distribusi yang diperoleh pada tingkat signifikan 0,05 yaitu:

- a) Jika $\text{sig} > 0,05$ maka data berdistribusi normal.
- b) Jika $\text{sig} < 0,05$ maka data berdistribusi tidak normal.

2. Uji Hipotesis

Menurut Sugiyono (2016) hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah, karena sifatnya masih sementara, maka perlu dibuktikan kebenarannya melalui empirik yang terkumpul. Pengujian hipotesis dilakukan untuk menguji diterima atau tidaknya hipotesis yang diajukan. Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji *paired sampel t-test*. Uji *paired sample t test* merupakan uji parametrik yang digunakan untuk membandingkan dua mean dari dua sampel yang berpasangan

dengan asumsi data distribusi normal dengan sampel berasal dari subjek yang sama.

Penelitian ini menggunakan uji *paired sample t test* dengan bantuan *IBM SPSS Statistics 25*. Adapun kriteria pengambilan keputusan uji Paired Sample *t-test* jika nilai sig < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima dan sebaliknya jika sig > 0,05 maka H_0 diterima. Bentuk pengujian hipotesis dirumuskan sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh model *Talking Stick* berbantuan media *Mystery Box* terhadap hasil belajar IPA.

H_a : Terdapat pengaruh model *Talking Stick* berbantuan media *Mystery Box* terhadap hasil belajar IPA.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan analisis data dan pengujian hipotesis dengan uji *paired sample t-test* diperoleh nilai t hitung sebesar -14,756 dengan probabilitas $0,000 < 0,05$. Maknanya, dari hasil analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa model *Talking Stick* berbantuan media *Mystery Box* berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD di Desa Ngropoh pada ranah kognitif. Besarnya pengaruh penerapan model *Talking Stick* berbantuan media *Mystery Box* dapat dibuktikan dengan adanya perbedaan yang cukup signifikan antara nilai rata-rata hasil *pretest* dan hasil *posttest*. Nilai *pretest* yang diperoleh 18 siswa memiliki rata-rata sebesar 56,38. Rata-rata tersebut kemudian meningkat setelah diterapkan model *Talking Stick* berbantuan media *Mystery Box* menjadi 78,55.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang disimpulkan di atas, maka saran yang dapat disampaikan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1) Bagi Sekolah

Sekolah hendaknya memperhatikan kebutuhan peserta didik untuk mendukung proses pembelajaran serta mendukung pendidik untuk melakukan inovasi dalam kegiatan pembelajaran.

2) Bagi Guru

Guru sebaiknya memiliki keterampilan dan pengetahuan mengenai model pembelajaran yang bervariasi dan dapat menciptakan suasana pembelajaran sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

3) Bagi Peneliti Selanjutnya

Model *Talking Stick* berbantuan media *Mystery Box* bukanlah satu-satunya model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar IPA. Peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian pada aspek afektif dan psikomotorik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Susanto. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada.
- Anitah. 2012. *Media Pembelajaran*. Surakarta: Yuma Pustaka.
- Arikunto. 2013. *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad. 2014. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Daryanto. 2013. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gave Media.
- Dede, Suryani. 2016. "Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Pemahaman dan Hasil Belajar SISwa Kelas IV SDN Leuwiliang Sumedang Pada Subtema Kebersamaan dalam Keberagaman." *Skripsi(S1). FKIP-UNPAS*.
- Dimiyati. 2013. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran. Teaching and Educations*. Bandung: Rosda Karya.
- Dirman & Juarsih, Cecil. 2014. *Penilaian dan Evaluasi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fadhilla, Nadia Nur. 2019. "Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Talking Stick Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SD Negeri 2 Sidomulyo Tahun Pelajaran 2018/2019." *Skripsi, IAIN Metro*.
- Hasninda. 2015. *Media Pembelajaran Kreatif*. Jakarta: Luxima Metro Media.
- Huda, Miftahul. 2013. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Jasin. 2010. *Ilmu Alamiah Dasar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Kemendikbud. 2013. *Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 Tentang Standar Proses*. Jakarta: Kemendikbud.
- Manuaba, N.B.I., Kusmariyatni, N., & Wibawa, C. 2014. "Pengaruh Metode Talking Stick Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri Karangasem 1 Tahun 2013/2014." *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesa* Vol. 2(1), 4.
- Nurgiantoro. 2010. *Penilaian Pembelajaran Bahasa*. Yogyakarta: BPFE.
- Pupu Saeful Rahmat, Tuti Heryani. 2014. "Pengaruh Media Kartu Kata Terhadap Kemampuan Membaca Dan Penguasaan Kosakata." *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, STKIP Sebelas April Sumedang* Vol. 8(6).
- Purwanto. 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Rahmadani Masykur, Elva Yasmi Amran, Miharty. 2013. "Penerapan Metode Pembelajaran Talking Stick Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Koloid Di Kelas X IPA SMA Negeri 7 Pekanbaru." *Jurnal Program Studi Pendidikan Kimia FKIP, Universitas Riau* 2.
- Rusman. 2014. *Model-Model Pembelajaran*. Depok: PT Raja Grafindo Persada.
- Samatowa, Usman. 2011. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta Barat: Indeks.
- Sani, Kurniasih. 2015. *Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Kata Pena.
- Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Siregar, Suriani. 2015. "Pengaruh Model Pembelajaran Talking Stick Terhadap Hasil Belajar Dan Aktivitas Visual Siswa Pada Konsep Sistem Indra." *Jurnal Biotik*. Vol 3 (2) 2.
- Solihatin, E. 2012. *Strategi Pembelajaran PPKN*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sudjana, Nana. 2014. *Dasar – Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Ajen Sindo.
- _____. 2013. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- _____. 2017. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian (Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- _____. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suprijono, Agus. 2015. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- _____. 2013. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Susanto, Ahmad. 2016. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta : Prenadamedia Group.
- Syah, Muhibbin. 2013. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT.Remaja Rosdakarya.
- Tanjung, Zulhelmi. 2018. "Pengaruh Pembelajaran Talking Stick Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Di MIS YPI Desa Bintang Meriah." *Skripsi, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara*.
- Trianto. 2014. *Model Pembelajaran Terpadu : Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Bumi Aksara.

Wisudawati, Sulistyowati. 2015. *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.