

BAB II

MULTIMEDIA INTERAKTIF DALAM PEMBELAJARAN IPA

A. Pembelajaran IPA

1. Pengertian IPA

Ilmu Pengetahuan alam adalah suatu pengetahuan yang didalamnya mempelajari tentang alam semesta beserta isinya. Untuk mempelajari ilmu tersebut harus dibutuhkan suatu aktivitas bersifat pengamatan yang secara lengkap, cermat, dan bersifat analisis, serta dapat menghubungkan suatu fenomena dengan fenomena lain. Sehingga akan membentuk pengetahuan atau ilmu baru tentang objek yang diamati. Berikut ini adalah pengertian Ilmu Pengetahuan Alam menurut para ahli.

Menurut Fisher (dalam Praginda, 2012, hlm. 13) secara etimologi kata 'Sains berasal dari bahasa latin, yaitu *scientia* yang artinya secara sederhana pengetahuan (*knowledge*)'. Menurut Darmojo (dalam Samatowa, 2006, hlm. 2) bahwa 'IPA adalah pengetahuan yang rasional dan obyektif tentang alam semesta dengan segala isinya'. Selain itu menurut Carin and Sund (dalam Sujana, 2013, hlm. 14) 'Sains merupakan pengetahuan yang sistematis, berlaku secara umum, serta berupa kumpulan data hasil observasi atau pengamatan dan eksperimen'. Adapun pengertian Sains menurut Jenkins dan Whitenfield (dalam Praginda, 2012, hlm. 14) 'Sains merupakan rangkaian konsep dan skema konseptual yang saling berhubungan yang dikembangkan dari hasil eksperimentasi dan observasi serta sesuai untuk eksperimentasi dan observasi berikutnya'. Pendapat lain tentang IPA dipaparkan oleh Praginda (2012, hlm. 17) bahwa "Sains adalah ilmu pengetahuan atau kumpulan konsep, prinsip, hukum, dan teori yang dibentuk melalui proses kreatif yang sistematis melalui hukum yang dilanjutkan dengan proses observasi secara terus-menerus".

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa IPA merupakan ilmu pengetahuan yang sistematis dan obyektif tentang gejala-gejala alam semesta, serta berupa sekumpulan data yang dihasilkan dari proses pengamatan, eksperimen dan lain-lain.

2. Hakikat IPA

Pada hakikatnya Ilmu Pengetahuan Alam memiliki tiga aspek penting di dalamnya yaitu IPA sebagai proses, IPA sebagai Produk dan IPA sebagai sikap ilmiah. IPA sebagai proses merupakan suatu keterampilan yang ditempuh untuk memahami Ilmu Pengetahuan Alam yang dihasilkan berupa fakta, prinsip, konsep, dan teori, IPA sebagai Produk merupakan suatu produk yang dihasilkan oleh manusia yang diperoleh dari perkembangan para ilmuwan dalam bentuk fakta, konsep, prinsip dan teori IPA, dan IPA sebagai Sikap ilmiah merupakan sikap yang dimiliki para ilmuwan dalam mencari dan mengembangkan ilmu pengetahuan baru.

a. IPA sebagai Proses

IPA sebagai proses merupakan suatu keterampilan yang ditempuh untuk memahami Ilmu Pengetahuan Alam yang dihasilkan berupa fakta, prinsip, konsep, dan teori IPA. IPA sebagai proses bisa diidentikan dengan keterampilan proses sains (*Science Proses Skill*). Hal tersebut sejalan dengan pendapat Sujana (2013, hlm. 27) bahwa “Proses sains ini merupakan keterampilan yang digunakan untuk mengkaji suatu fenomena atau kejadian alam melalui cara tertentu untuk memperoleh ilmu selanjutnya”. Berikut ini adalah beberapa keterampilan proses sains menurut Rustaman (dalam Sujana, 2013, hlm. 27) yakni ‘Melakukan pengamatan (observasi), menafsirkan hasil pengamatan (interpretasi), mengelompokkan (klasifikasi), meramalkan (prediksi), berkomunikasi, berhipotesis, merencanakan percobaan atau penyelidikan, menerapkan konsep atau prinsip, serta mengajukan pertanyaan’.

Dalam pembelajaran di sekolah dasar alangkah lebih baik jika siswa dapat mengembangkan keterampilan proses yang dipaparkan oleh Rustaman. Karena hal tersebut sejalan dengan pendapat Rezba (dalam Bundu, 2010, hlm. 13) bahwa menyarankan untuk menguasai keterampilan dasar proses IPA (*Basic Science Proses Skill*) yang meliputi ‘keterampilan mengamati (*oberving*), mengelompokkan (*classifying*), mengukur (*measuring*), mengkomunikasikan (*communicating*), meramalkan (*predicting*), dan menyimpulkan (*inferring*)’.

Siswa sekolah dasar perlu diberikan pelatihan keterampilan proses IPA, namun dalam pembelajarannya perlu dimodifikasi sesuai dengan tahapan perkembangan kognitif yang bersifat operasional konkret. Paolo dan Martin (dalam Samatowa, 2006, hlm. 12) mengatakan bahwa ‘Keterampilan proses IPA untuk siswa adalah mengamati, mencoba memahami apa yang diamati, mempergunakan pengetahuan baru untuk meramalkan apa yang terjadi, dan menguji ramalan-ramalan di bawah kondisi untuk melihat apakah ramalan tersebut benar’.

Keterampilan Proses IPA sangat penting bila dikuasai oleh siswa sejak dini, bahkan lebih baik apabila diajarkan apa usia sekolah dasar. Hal tersebut sebagaimana diungkapkan oleh Semiawan (dalam Bundu, 2006, hlm. 5) yaitu.

- 1) Perkembangan ilmu pengetahuan berlangsung sangat cepat sehingga tidak mungkin lagi mengajarkan fakta dan konsep kepada siswa.
- 2) Siswa akan lebih mudah memahami konsep yang abstrak jika belajar melalui benda-benda konkret dan langsung melakukannya sendiri.
- 3) Penemuan ilmu pengetahuan sifat kebenarannya relatif. Suatu teori dianggap benar hari ini, belum tentu benar di masa yang akan datang jika teori tersebut tidak lagi di dukung oleh fakta ilmiah.
- 4) Dalam proses belajar-mengajar pengembangan konsep tidak bisa dipisahkan dari pengembangan sikap dan nilai. Keterampilan proses akan menjadi wahana pengait antara pengembangan konsep dan pengembangan sikap dan nilai.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa IPA sebagai proses merupakan suatu keterampilan yang ditempuh untuk memahami Ilmu Pengetahuan Alam yang dihasilkan berupa fakta, prinsip, konsep, dan teori IPA.

b. IPA sebagai Produk

IPA sebagai Produk merupakan suatu produk yang dihasilkan oleh manusia yang diperoleh dari perkembangan para ilmuan dalam bentuk fakta, konsep, prinsip dan teori IPA. Kegiatan empiris dan analitis yang dilakukan oleh para ahli merupakan isi dari sains sebagai produk. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Sarkim (dalam Sujana, 2013, hlm. 26) tentang produk-produk sains ‘berisi tentang fakta-fakta, prinsip-prinsip, hukum-hukum, konsep-konsep, serta teori-teori yang dapat digunakan untuk menjelaskan atau memahami alam serta

fenomena-fenomena yang terjadi di dalamnya'. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Iskandar (dalam Bundu, 2006, hlm. 11) yakni.

- 1) Fakta adalah pertanyaan dan pernyataan tentang benda yang benar ada, atau peristiwa yang betul-betul terjadi dan sudah dibuktikan secara objektif.
- 2) Konsep adalah suatu ide yang mempersatukan fakta-fakta IPA yang saling berhubungan .
- 3) Prinsip adalah generalisasi tentang hubungan diantara konsep-konsep IPA.
- 4) Hukum IPA adalah prinsip-prinsip yang sudah diterima kebenarannya meskipun sifatnya tetatif tetapi mempunyai daya uji yang kuat sehingga dapat bertahan dalam waktu yang relatif lama.
- 5) Teori IPA sering disebut juga teori ilmiah merupakan hubungan yang lebih luas antara, fakta, konsep, prinsip dan hukum, sehingga merupakan model, atau gambaran yang dibuat para ilmuan untuk menjelaskan gejala alam.

Dari kedua pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa IPA sebagai produk merupakan suatu produk yang dihasilkan dari kegiatan empirik dan analitik yang dilakukan oleh para ilmuan dalam bentuk fakta, konsep, prinsip, hukum, dan teori IPA.

c. IPA sebagai sikap Ilmiah

IPA sebagai Sikap ilmiah merupakan sikap yang dimiliki para ilmuan dalam mencari dan mengembangkan ilmu pengetahuan baru. Menurut Sujana (2013, hlm. 28) "Sikap ilmiah merupakan sikap para ilmuan dalam mencari dan mengembangkan ilmu pengetahuan, sedangkan sikap terhadap sains merupakan kecenderungan seseorang sika atau tidak suka terhadap sains".

Sikap sains terdiri dari dua bagian menurut Dawson (dalam Sujana, 2013, hlm. 28) yakni 'sikap yang apabila diikuti akan membantu dalam memecahkan masalah, serta sikap yang menekankan pada cara memandang alam serta dapat berguna bagi pengembangan karier berikutnya'.

IPA sebagai sikap ilmiah juga perlu diajarkan di tingkat sekolah dasar, karena melihat siswa sekolah dasar perlu memiliki sikap positif dari berbagai sudut pandang. Salah satunya dari sudut pandang IPA sebagai sikap ilmiah. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Kartiasa (dalam Bundu, 2006, hlm 139) menyatakan bahwa, 'pada tingkat sekolah dasar sikap ilmiah difokuskan pada

ketekunan, keterbukaan, kesediaan mempertimbangkan bukti dan kesediaan membedakan fakta dengan pendapat’.

Sikap positif yang diajarkan dalam pembelajaran IPA akan memberikan kontribusi yang tinggi dalam membentuk sikap ilmiah terhadap siswa sekolah dasar. Menurut Harlen (dalam Bundu, 2006, hlm 136) ada empat jenis sikap yang perlu mendapat perhatian dalam pengembangan sikap ilmiah siswa sekolah dasar, yaitu ‘sikap terhadap pekerjaan sekolah, sikap diri mereka sendiri, sikap terhadap ilmu pengetahuan, serta sikap terhadap objek dan kejadian di lingkungan sekitar’.

Sikap-sikap diatas akan membentuk sikap ilmiah yang dapat mempengaruhi seseorang untuk dapat menjadi pribadi yang lebih positif. Dengan cara merespon pada orang, objek maupun peristiwa yang ada disekitarnya. Salah satu tujuan diajarkannya IPA sebagai sikap ilmiah dalam pembelajaran di sekolah dasar untuk menghindari munculnya sikap negatif yang ada pada diri siswa.

Dari paparan di atas dapat disimpulkan bahwa IPA sebagai sikap ilmiah adalah sikap yang dimiliki para ilmuwan dalam mencari dan mengembangkan ilmu pengetahuan baru. IPA sebagai Sikap ilmiah yang diajarkan di tingkat sekolah dasar untuk memunculkan sikap positif terhadap siswa, serta dapat menghindari sikap negatif yang ada pada diri siswa.

3. Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Pembelajaran IPA di sekolah dasar harus sesuai dengan kemampuan yang dimiliki setiap siswa, yang menjadi fokus dalam pembelajaran IPA adalah adanya interaksi antara siswa dengan objek atau alam secara langsung. Berikut ini adalah hal yang harus dipahami dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar.

a. Karakteristik Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar dalam penerapannya harus berkaitan dengan kehidupan lingkungan sekitar siswa. Maka diperlukan kemampuan-kemampuan yang memang dibutuhkan oleh siswa itu sendiri dalam menanggapi masalah yang berkaitan dengan IPA di lingkungan sekitar siswa. Hal tersebut sejalan dengan apa yang dipaparkan oleh Praginda (2012, hlm. 24) menerapkan pengetahuan IPA dalam kehidupan diperlukan kemampuan untuk.

- 1) Mengidentifikasi hubungan konsep IPA dalam penggunaannya dengan kehidupan sehari-hari.
- 2) Mengaplikasikan pemahaman konsep IPA dan keterampilan IPA pada masalah riil.
- 3) Memahami prinsip-prinsip ilmiah dan teknologi yang bekerja pada alat-alat rumah tangga.
- 4) Memahami dan menilai laporan-laporan perkembangan ilmiah yang ditulis pada mass media.

Menurut Samatowa (2006, hlm. 5) beberapa aspek penting yang dapat diperhatikan guru dalam memberdayakan siswa melalui pembelajaran IPA, yaitu.

- 1) Pentingnya memahami bahwa pada saat memulai kegiatan pembelajarannya, anak telah memiliki berbagai konsepsi, pengetahuan yang relevan dengan apa yang mereka pelajari.
- 2) Aktivitas anak melalui berbagai kegiatan nyata dengan alam menjadi hal utama dalam pembelajaran IPA.
- 3) Dalam setiap pembelajaran IPA kegiatan bertanyalah yang menjadi bagian yang penting, bahkan menjadi bagian yang paling utama dalam pembelajaran.
- 4) Dalam pembelajaran IPA memberikan kesempatan kepada anak untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya dalam menjelaskan suatu masalah.

Dalam pembelajaran IPA hal yang terpenting yang adalah siswa harus dituntut secara aktif dalam mengembangkan kemampuan berpikirnya dalam menjelaskan suatu masalah dengan melakukan kegiatan-kegiatan yang bersifat nyata dan pembelajaran yang terjadi di lingkungan alam sekitar siswa, baik melalui percobaan, serta tanya jawab antara siswa dengan guru maupun siswa dengan siswa lainnya.

b. Tujuan Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Menurut Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan, 2006, hlm. 37), mata pelajaran IPA memiliki tujuan yaitu sebagai berikut.

- 1) Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya.
- 2) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- 3) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat.

- 4) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.
- 5) Meningkatkan kesadaran untuk berperanserta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan alam.
- 6) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.
- 7) Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.

Tujuan Ilmu Pengetahuan Alam diajarkan di Sekolah Dasar agar siswa dapat lebih dekat dengan alam, serta dapat memberikan kesadaran terhadap siswa agar dapat memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan yang ada di sekitar tempat tinggalnya.

Dapat diambil kesimpulan bahwatujuan dari mata pelajaran IPA adalah agar siswa mampu untuk mengembangkan rasa ingin tahu terhadap konsep-konsep IPA serta menyadari adanya hubungan antara IPA dengan lingkungan sekitar, teknologi dan masyarakat yang saling mempengaruhi.

c. Ruang Lingkup Materi Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Selain memiliki tujuan pembelajaran, IPA di SD juga memiliki ruang lingkup pembelajaran IPA. Ruang lingkup pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar kelas V semester II.

Penelitian yang dilakukan termasuk pada bidang kajian Bumi dan Alam Semesta, yaitu pada subpokok bahasan peristiwa alam yang terjadi di Indonesia dan dampaknya bagi makhluk hidup dan lingkungan. Bahasan tersebut mencakup subpokok bahasan yang diantaranya adalah menjelaskan pengertian peristiwa alam, menyebutkan contoh-contoh peristiwa alam atau bencana alam yang terjadi di Indonesia, mengklasifikasikan dampak gempa bumi dan tsunami bagi lingkungan, dan menjelaskan cara mencegah bencana alam banjir.

d. Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar

Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar merupakan suatu proses aktif antara siswa dengan lingkungan yang ada disekitarnya. Pembelajaran yang terjadi adalah pembelajaran yang berpusat pada siswa, guru hanya sebagai fasilitator. Guru memiliki kewajiban untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran di Sekolah Dasar.

Menurut Samatowa (2006, hlm. 5) beberapa aspek penting yang dapat diperhatikan guru dalam memberdayakan siswa melalui pembelajaran IPA, yaitu.

- a. Pentingnya memahami bahwa pada saat memulai kegiatan pembelajarannya, anak telah memiliki berbagai konsepsi, pengetahuan yang relevan dengan apa yang mereka pelajari.
- b. Aktivitas anak melalui berbagai kegiatan nyata dengan alam menjadi hal utama dalam pembelajaran IPA.
- c. Dalam setiap pembelajaran IPA kegiatan bertanyalah yang menjadi bagian yang penting, bahkan menjadi bagian yang paling utama dalam pembelajaran.
- d. Dalam pembelajaran IPA memberikan kesempatan kepada anak untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya dalam menjelaskan suatu masalah.

Ada berbagai alasan mengapa materi pelajaran IPA perlu diajarkan di sekolah dasar. Menurut Samatowa (2006, hlm. 3) bahwa alasan tersebut dapat digolongkan menjadi empat golongan, yakni.

- a. Bahwa IPA berfaedah bagi suatu bangsa, kiranya tidak perlu dipersoalkan panjang lebar.
- b. Bila diajarkan IPA menurut cara yang tepat, maka IPA diajarkan dengan mengikuti metode “menemukan sendiri”.
- c. Bila IPA diajarkan tidaklah merupakan mata pelajaran yang bersifat hafalan belaka.
- d. Mata pelajaran ini mempunyai nilai pendidikan yaitu mempunyai potensi yang dapat membentuk kepribadian anak secara keseluruhan.

B. Karakteristik Siswa Sekolah Dasar

Karakteristik siswa sekolah dasar dapat dilihat tahapan perkembangan kognitif menurut teori piaget. Sebagaimana menurut Piaget (dalam Samatowa, 2006, hlm. 8) ‘Usia anak yang sekolah di sekolah dasar berkisar 6,0 atau 7,0 sampai dengan 11,0 atau 12,0 tahun’. Usia siswa sekolah dasar berkisar 7-12 tahun. Pada tahap usia tersebut masuk dalam tahap perkembangan operasional konkret, yang dimana anak memiliki kemampuan untuk mengklasifikasikan angka-angka atau bilangan. Hal tersebut sejalan dengan pendapat menurut Piaget (dalam Samatowa, 2006, hlm. 9) ‘Menunjukkan suatu reorganisasi dalam struktur mental anak. Dalam fase lalu fase praoperasional. Anak seakan-akan hidupnya dalam mimpi dengan pikiran-pikiran magis, dengan fantasi yang leluasa’.

Dalam pembelajaran IPA di Sekolah Dasar, guru harus memperhatikan perkembangan kognitif siswa. Bukan hanya perkembangan kognitif saja,

melainkan guru juga harus bisa memperhatikan keterampilan dan aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran IPA, guru bisa melakukannya dengan pembelajaran dengan melakukan kegiatan berkelompok, melakukan percobaan, dan pembelajaran di lapangan. Dengan adanya kegiatan tersebut diharapkan mampu mengembangkan kemampuan kognitif siswa. Karena usia 7-12 tahun termasuk dalam tahap perkembangan operasional konkret, maka pembelajarannya pun harus yang bersifat konkret, untuk memudahkan siswa dalam menerima informasi yang didapatnya.

C. Peristiwa Alam

Peristiwa alam merupakan segala sesuatu yang terjadi di alam yang tidak biasa yang ditimbulkan oleh alam. Hal di atas sejalan dengan pendapat yang dipaparkan oleh Purnamasari (2013, hlm. 21) “peristiwa alam adalah suatu keadaan atau peristiwa yang tidak biasa, yang ditimbulkan oleh alam”. Peristiwa alam yang terjadi dapat berdampak positif dan negatif. Menurut Sulistyowati (2009, hlm. 124) “Peristiwa alam yang berdampak negatif dapat disebut juga bencana alam”. Menurut Wikipedia (2015) bencana alam adalah “suatu peristiwa alam yang mengakibatkan dampak besar bagi populasi manusia”. Di Indonesia sering terjadi peristiwa alam antara lain gunung meletus, banjir, gempa bumi, longsor, angin topan, dan tsunami. Peristiwa alam ini bisa disebabkan oleh alam, dan ada pula yang disebabkan oleh ulah manusia. Berikut adalah macam-macam peristiwa alam yang sering terjadi di Indonesia.

1. Banjir

Banjir adalah tergenangnya suatu wilayah akibat meningkatnya jumlah air permukaan. Gambar di bawah ini merupakan salah satu contoh peristiwa banjir.



Gambar 2.1 Peristiwa Banjir
Sumber: metro.news.viva.co.id

Banjir memiliki dampak buruk bagi kehidupan manusia maupun lingkungan. Berikut adalah dampak banjir menurut Maryanto (2009, hlm. 171) yaitu.

- a. Rumah dan barang berharga rusak atau hanyut.
- b. Sawah ladang terendam air dan hasil pertanian hanyut.
- c. Terdapat korban jiwa karena hanyut atau terserang berbagai penyakit pasca banjir.
- d. Muncul berbagai penyakit pasca banjir, seperti diare dan infeksi saluran pernapasan.
- e. Banjir menyebabkan banyak kerugian atas (ISPA).
- f. Lingkungan rusak, misalnya tanah longsor, terjadi penumpukan lumpur/sampah, dan lain-lain.

2. Gempa Bumi

Gempa bumi adalah getaran yang terjadi secara mendadak di dalam kerak bumi. Menurut Choiril (2008, hlm. 154) “Gempa dibedakan menjadi tiga, yaitu gempa vulkanik, runtuh dan tektonik. Gempa yang paling hebat yaitu gempa tektonik”. Gempa tektonik terjadi karena adanya pergeseran di kerak bumi. Gempa bumi ini dapat mengakibatkan pohon tumbang, bangunan runtuh, tanah terbelah, dan makhluk hidup bisa menjadi korban. Gambar dibawah ini merupakan contoh gambar gempa bumi yang terjadi di Indonesia.



Gambar 2.2 Dampak bencana alam gempa bumi

Sumber: terselubungi.com

Dampak buruk dari gempa bumi terhadap kehidupan manusia dan lingkungannya menurut Maryanto (2009, hlm. 173) antara lain.

- a. Korban jiwa dan luka serta penderitaan lahir batin yang dalam;
- b. Rumah dan harta benda hancur;
- c. Lahan pertanian dan perkebunan rusak;
- d. Rumah, bangunan sekolah, perkantoran dan berbagai sarana sosial rusak dan tidak dapat digunakan lagi;
- e. Jalan dan jembatan rusak;
- f. Rel kereta api putus atau bengkok;

- g. Terjadi gelombang tsunami yang memporakporandakan permukiman dan sawah ladang.

3. Tsunami

Peristiwa tsunami diawali dengan adanya gempa bumi. Gempa bumi ini terjadi karena adanya pergerakan lempengan yang berada jauh di bawah permukaan bumi. Indonesia sendiri merupakan negara yang terletak pada baris lempengan. Akibatnya, Indonesia banyak mengalami bencana gempa. Patahan lempengan menyebabkan getaran di sekitar pusat gempa. Kekuatan gempa diukur dengan menggunakan seismograf. Satuan skala seismograf adalah Richter. Skala Richter berkisar 1 sampai 12.

Menurut Muslim (2009, hlm. 114) “Jika pusat gempa terjadi dilaut dengan kedalaman lebih dari 30 km dan kekuatan gempa lebih dari 6 skala Richter, biasanya terjadi gelombang pasang. Gelombang pasang ini dalam bahasa Jepang disebut *tsunami*”. Tanda-tanda datangnya tsunami adalah sebagai berikut.

- a. Umumnya diawali dengan terjadinya gempa dengan kekuatan lebih dari 6 skala Richter.
- b. Beberapa menit setelah itu, air laut dan sungai mendadak surut. Jika ini terjadi segeralah lari ke bukit atau ke tempat lebih tinggi.
- c. Setelah itu, barulah datang gelombang balik yang dahsyat yang dapat menerjang apa saja, gelombang balik ini yang dapat merusak lingkungan.



Gambar 2.3 Dampak bencana alam tsunami
Sumber: www.bbc.co.uk

D. Media Pembelajaran

Media merupakan salah satu komponen terpenting dalam pembelajaran yang berguna untuk membantu pencapaian tujuan pembelajaran. Media juga dapat dipandang sebagai salah satu alternatif strategi yang efektif dalam mencapai

tujuan yang akan dicapai. Menurut Sadiman (dalam Musfiqon, 2012, hlm. 26) 'media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan'. Pendapat lainnya dipaparkan oleh Robert Heinick, dkk. 2002, (dalam Musfiqon, 2012, hlm 26) dalam bukunya "*Instructional Media and Technologies for Learning*" mendefinisikan bahwa 'media adalah saluran informasi yang menghubungkan antara sumber informasi dan penerima'. Menurut Suparman (dalam Asyhar, 2012, hlm. 4) 'media merupakan alat yang digunakan untuk menyalurkan pesan atau informasi dari pengirim pesan kepada penerima pesan'. Menurut Gerlach dan Ely (dalam Arsyad, 2013, hlm. 3) 'media dalam proses belajarmengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual dan verbal'. Serta pendapat dari Bovee, 1997 (dalam Rusman, 2012, hlm. 140) menyatakan bahwa 'media adalah sebuah alat yang mempunyai fungsi menyampaikan pesan'.

Pengertian pembelajaran menurut Rusman (2012, hlm. 140) "Pembelajaran adalah sebuah proses komunikasi antara peserta didik, guru, dan bahan ajar". Pendapat lainnya dipaparkan oleh Syah (2010, hlm. 215) bahwa "Pembelajaran (*instruction*) ialah proses atau upaya yang dilakukan seseorang (misal guru) agar orang lain (dalam hal ini murid) melakukan belajar". Menurut Setyosari dan Sulton (dalam Asyhar, 2012, hlm. 7) 'pembelajaran adalah upaya yang dilakukan oleh pebelajar (guru, intruktur) dengan tujuan untuk membantu siswa agar bisa belajar dengan mudah'. Menurut Asyhar (2012, hlm. 7) pembelajaran adalah "segala sesuatu yang dapat membawa informasi dan pengetahuan dalam interaksi yang berlangsung antara pendidik dengan peserta didik".

Pengertian media pembelajaran menurut Asyhar (2012, hlm. 8) "segala sesuatu yang dapat menyampaikan atau menyalurkan pesan dari suatu sumber secara terencana, sehingga terjadi lingkungan belajar yang kondusif dimana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efisien dan efektif". Sedangkan menurut Gerlach dan Ely (dalam Asyhar, 2012, hlm. 8) bahwa.

Media pembelajaran mencakup semua sumber yang diperlukan untuk melakukan komunikasi dalam pembelajaran, sehingga bentuknya bisa berupa perangkat keras (*hardware*) seperti komputer, televisi, proyektor dan perangkat lunak (*software*) yang digunakan pada perangkat keras itu.

Dari beberapa pendapat tentang media pembelajaran di atas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah suatu alat bantu atau bentuk stimulus yang memiliki fungsi untuk menyampaikan pesan atau informasi antara guru dengan murid serta memudahkannya untuk menyampaikan pesan dalam pembelajaran.

1. Jenis-jenis Media Pembelajaran

Menurut Bretz dalam Yamin (dalam Musfiqon, 2012, hlm. 70) ‘membagi media menjadi tiga macam, yaitu suara (audio), media bentuk visual, dan media gerak (kinestetik). Media visual dibedakan menjadi tiga pula, yaitu gambar visual, garis (grafis), dan simbol verbal’. Menurut Rusman (2012, hlm. 142) ‘media dan sumber belajar dapat juga ditinjau dari jenisnya, yaitu dibedakan menjadi media audio, media visual, media audio-visual, dan media serbaneka’. Media audio bisa berupa dengan mendengarkan video, tape recorder, telpon, dan rekaman. Media visual bisa berupa dengan memperlihatkan gambar, foto, buku, majalah dan masih banyak lagi contoh media visual. Adalima jenis media yang digunakan dalam pembelajaran yaitu,

- a. Media visual adalah media yang hanya dapat dilihat dengan menggunakan indera penglihatan,
- b. Media audio, yaitu media yang mengandung pesan dalam bentuk auditif contohnya radio,
- c. Media audio-visual, yaitu media yang merupakan kombinasi audio dan visual, salah satu media yang termasuk kedalam media audio-visual adalah televisi,
- d. Media kelompok penyaji ini sebagaimana diungkapkan oleh Donald T. Tosti dan John R. Ball dikelompokkan ke dalam tujuh jenis, yaitu: (a) kelompok kesatu; grafis, bahan cetak, dan gambar diam, (b) kelompok kedua; media proyeksi diam, (c) kelompok ketiga; media audio, (d) kelompok keempat; media audio, (e) kelompok kelima; media gambar hidup/film, (f) kelompok keenam; media televisi dan (g) kelompok ketujuh; multimedia,

- e. Media objek dan media interaktif berbasis komputer. Media objek merupakan media tiga dimensi yang menyampaikan informasi tidak dalam bentuk penyajian, melainkan melalui ciri fisiknya seperti ciri fisiknya, ukurannya, dan sebagainya. Sedangkan media interaktif berbasis komputer adalah media yang menuntut peserta didik untuk berinteraksi selain melihat maupun mendengarkan. Contoh media interaktif berbasis komputer adalah program interaktif dalam pembelajaran berbasis komputer.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan media jenis kelima, yakni media interaktif. Karena di dalam media interaktif bukan hanya menuntut siswa untuk mampu melihat maupun mendengarkan, tetapi siswa juga diajak untuk berinteraksi secara langsung dengan media komputer, untuk memudahkan penyampaian informasi. Hal tersebut sejalan dengan apa yang dipaparkan oleh Rusman (2012, hlm. 143) bahwa.

Dari kelima bentuk media tersebut media yang terakhir merupakan media dan sumber terbaik yang dapat digunakan sebagai sumber media komunikasi. Karakteristik terpenting kelompok media ini adalah bahwa peserta didik tidak hanya memperhatikan media atau objek, melainkan juga dituntut untuk interaksi selama mengikuti pembelajaran.

2. Fungsi Media Pembelajaran

Fungsi media pembelajaran menurut Musfiqon (2012, hlm. 33) “pemakaian media dalam proses pembelajaran akan dapat membangkitkan keinginan dan minat baru, serta membawa pengaruh psikologis terhadap siswa”. Pendapat lain memaparkan tentang fungsi media pembelajaran yakni menurut Arsyad (2013, hlm. 19) salah satu fungsi utama media pembelajaran adalah “sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi iklim, kondisi, dan lingkungan belajar yang ditata dan diciptakan oleh guru”. Hal tersebut sejalan dengan apa yang dipaparkan Angkowo dan Kosasih (dalam Musfiqon, 2012, hlm. 32) ‘salah satu fungsi media pembelajaran adalah sebagai alat bantu pembelajaran, yang ikut mempengaruhi situasi, kondisi, dan lingkungan belajar dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran yang telah diciptakan dan didesain oleh guru’. Menurut Benni Agus Priadi (dalam Musfiqon, 2012, hlm. 33) media pembelajaran berfungsi sebagai berikut.

- a. Membantu memudahkan belajar bagi siswa dan juga memudahkan proses pembelajaran bagi guru.
- b. Memberikan pengalaman lebih nyata (abstrak menjadi konkrit).
- c. Menarik perhatian siswa lebih siswa (jalannya pelajaran tidak membosankan).
- d. Semua indera siswa dapat diaktifkan.
- e. Dapat membangkitkan dunia teori dengan realitanya.

Media pembelajaran dapat memenuhi tiga fungsi utama menurut Kemp dan Dayton (dalam Arsyad, 2013, hlm. 23) '(1) memotivasi minat atau tindakan, (2) menyajikan informasi, dan (3) memberikan instruksi'. Untuk memenuhi fungsi motivasi media pembelajaran dapat dilakukan dengan teknik drama yang dapat menghibur siswa. Untuk memenuhi tujuan informasi, media pembelajaran ini disajikan dalam rangka penyajian informasi di hadapan sekelompok siswa. Sedangkan fungsi media untuk tujuan instruksi di mana informasi yang terdapat pada media itu harus melibatkan siswa baik dalam benak atau mental ataupun dalam bentuk aktivitas yang nyata pada saat pembelajaran. Media pembelajaran juga dapat berfungsi sebagai sumber belajar, melalui media pembelajaran siswa dapat menerima informasi sehingga dapat membentuk pengetahuan baru bagi siswa. Hal tersebut sejalan dengan apa yang dipaparkan oleh Asyhar (2012, hlm. 30) menyatakan bahwa "Dalam proses pembelajaran, media berperan sebagai salah satu sumber belajar bagi pembelajar (siswa), artinya melalui media peserta didik memperoleh pesan dan informasi sehingga membentuk pengetahuan baru pada diri siswa".

Dalam proses belajar mengajar yang menggunakan media pembelajaran dapat membangkitkan semangat dan motivasi siswa dalam kegiatan belajar, serta dapat membantu keefektifan proses belajar mengajar dan penyampaian pesan atau isi pelajaran pada saat pembelajaran dimulai. Penggunaan media pembelajaran bukan hanya untuk membangkitkan motivasi siswa saja, melainkan dapat membantu siswa dalam meningkatkan pemahaman serta dalam menyajikan data dengan menarik dan menyenangkan. Hal tersebut sejalan dengan apa yang dipaparkan Arsyad (2013, hlm. 20) menyatakan bahwa "media pembelajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan

menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data, dan memadatkan informasi”.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa fungsi media pembelajaran adalah alat atau media yang dapat mempermudah dalam menyampaikan pesan atau informasi kepada siswa, sehingga siswa mendapatkan pengetahuan baru pada dirinya melalui media tersebut.

3. Multimedia Berbasis Komputer

Di era globalisasi ini, teknologi semakin hari semakin berkembang, begitupun dengan pendidikan. Pendidikan di era globalisasi ini sudah mengembangkan pendidikan yang berbasis multimedia. Semua materi dapat diperoleh dengan menggunakan media komputer, dengan syarat harus adanya jaringan internet yang tersambung. Adapun kelebihan pembelajaran berbasis multimedia menurut Musfiquon (2011, hlm. 189) “Kelebihan pembelajaran berbasis multimedia antara lain: (1) lebih menarik minat siswa, (2) lebih efektif dan efisien, (3) lebih praktis, dan (4) materi lebih banyak diserap siswa karena sesuai modalitas belajarnya”.

Multimedia interaktif merupakan salah satu media yang berbasis teknologi, yang di dalamnya berisi materi, metode, serta cara mengevaluasi yang dibuat sistematis dan menarik agar tercapainya tujuan pembelajaran yang diharapkan. Hal tersebut sejalan dengan apa yang dipaparkan oleh Susilana dan Riyana (2009, hlm. 126) yakni.

Multimedia interaktif yang merupakan alat atau sarana pembelajaran yang berisi materi, metode, batasan-batasan, cara mengevaluasi yang dirancang secara sistematis dan menarik untuk tercapainya kompetensi/subkompetensi mata kuliah yang diharapkan sesuai dengan tingkat kompleksitasnya.

Pendapat lain tentang pengertian multimedia interaktif dipaparkan oleh Ariani (2010, hlm. 25) menyatakan bahwa.

Multimedia interaktif adalah suatu multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya. Contohnya adalah multimedia pembelajaran interaktif.

Dari paparan di atas dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif adalah suatu media yang berbasis teknologi dengan menggunakan media komputer yang menggabungkan antara audio, teks, gambar dan lain-lain, yang di dalamnya terdapat sejumlah materi yang dikemas secara menarik, untuk memberikan semangat siswa dalam belajar agar tujuan pembelajaran dapat dicapai sesuai yang diharapkan.

E. Pembelajaran Peristiwa Alam dengan Menggunakan Multimedia

Interaktif

Pembelajaran dengan menggunakan Multimedia Interaktif merupakan media yang mampu membangkitkan semangat siswa dan mampu menarik minat siswa dalam mengikuti pembelajaran. Melalui penggunaan multimedia interaktif pada materi peristiwa alam, membuat siswa belajar secara langsung mengenai materi tersebut. Adapun langkah-langkah pembelajaran peristiwa dalam dengan menggunakan multimedia interaktif yaitu sebagai berikut.

1. Guru melakukan apersepsi untuk membuka pengetahuan awal siswa.
2. Guru dan siswa bertanya jawab peristiwa alam yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari.
3. Guru membagi siswa dibagi menjadi 5-6 kelompok.
4. Setiap anggota kelompok secara bergiliran maju ke depan, untuk menggunakan Multimedia Interaktif.
5. Anggota kelompok harus memperhatikan penjelasan yang ada di tampilan multimedia interaktif kemudian mencatat hal penting yang ada pada multimedia interaktif.
6. Setelah seluruh kelompok maju ke depan untuk menggunakan media tersebut. Setiap kelompok saling bertukar informasi kepada masing-masing anggotanya tentang materi yang didapat.
7. Setelah semua anggotanya menguasai materi yang didapat dari teman sekelompoknya, kemudian diadakan kuis tanya jawab yang ada pada multimedia interaktif.
8. Kelompok yang meraih skor tertinggi akan mendapatkan reward.

9. Perwakilan kelompok bergantian maju ke depan kelas untuk menjelaskan apa yang didapat dari penjelasan tentang peristiwa alam pada multimedia interaktif.
10. Guru melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang baru saja dilakukan.
11. Siswa bersama guru menyimpulkan pembelajaran.

F. Teori-Teori Belajar yang Menunjang Penelitian

1. Teori Belajar Ausubel

Teori Belajar menurut David Ausubel terkenal dengan menekankan pada belajar bermakna. Menurut Ausubel (dalam Dahar, 1988, hlm. 110) bahwa:

Belajar dapat diklasifikasikan ke dalam dua dimensi, dimensi yang pertama berhubungan dengan cara informasi atau materi pelajaran yang disajikan pada siswa, melalui penerimaan atau penemuan, sedangkan dimensi yang kedua menyangkut cara bagaimana siswa dapat meningkatkan informasi itu pada struktur kognitif yang telah ada.

Menurut Ausubel (dalam Dahar, 1988, hlm. 117) ‘agar terjadi pembelajaran yang bermakna, konsep baru atau informasi baru harus dikaitkan dengan konsep-konsep yang telah ada dalam struktur kognitif siswa’.

2. Teori Belajar Penemuan Jerome Bruner

Menurut Bruner (dalam Dahar, 1988, hlm. 103) ‘Belajar penemuan sesuai dengan pengetahuan secara aktif oleh manusia, dan dengan sendirinya memberikan hasil yang paling baik’.

3. Teori Gagne

Menurut Gagne (dalam Slameto, 2003, hlm. 13) ‘belajar ialah suatu proses untuk memperoleh motivasi dalam pengetahuan, keterampilan, kebiasaan, dan tingkah laku’. Siswa bukan hanya mendapatkan kemampuan kognitif saja dalam belajar, namun siswa juga harus mendapatkan kemampuan dalam berinteraksi dan bersosialisasi dengan lingkungan yang ada disekitarnya.

4. Teori Piaget

Menurut Piaget (dalam Dahar, 1996, hlm. 152) setiap individu mengalami tingkat-tingkat perkembangan intelektual sebagai berikut:

a. Sensori-motor (0-2 tahun)

Pada tahap ini pola pemikiran anak masih sangat terbatas. Anak belajar melalui pengalamannya. Anak pada tahap ini belum dapat mengambil inisiatif untuk berpikir. Pada tahap sensori-motor badan anak digunakan untuk bereksperimen dalam rangka mengenali lingkungan disekitarnya. Anak akan timbul kesadaran akan perlunya berbuat sesuatu untuk memperoleh apa yang ia inginkan. Contohnya ketika ia perlu menangis untuk mendapatkan susu, atau ia menangis pada saat mainan yang ia miliki diambil oranglain.

Pada hakikatnya pola pikir anak akan berkembang melalui pengalaman fisiknya. Pada tahap sensori-motor ini anak dapat mengenal nama benda-benda, ruang dan waktu.

b. Pra-operasional (2-7 tahun)

Pada tahap pra-operasional perkembangan pemikirannya masih bersifat egosentris artinya anak masih mengalami kesulitan untuk melihat dari sudut pandang orang lain. Perilaku anak pra-operasional masih berlandaskan pengalaman yang konkret seperti halnya pada tahap sensori-motorik, akan tetapi pada tahap ini memiliki peningkatan berupa kemampuan-kemampuan untuk dapat menulis, menghitung dan memecahkan masalah sederhana. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Darmodjo (1991, hlm. 19) pada tahap pra-operasional terdapat peningkatan berupa kemampuan-kemampuan untuk

- 1) Memahami tentang “penggabungan” (penambahan dan pengurangan),
- 2) Memahami tentang urutan, misalnya mengurutkan dari yang kecil sampai yang paling besar,
- 3) Memahami tentang “penggolongan” misalnya yang bulat dengan yang persegi, yang merah dengan yang hitam’.

c. Operasional konkret (7-11 tahun)

Pada tahap operasional konkret masih banyak persamaan dengan tahap praoperasional yaitu sama-sama berpikir atas dasar pengalaman konkret. Pada tahap ini siswa belum dapat berpikir secara abstrak seperti membayangkan bagaimana terjadinya proses fotosintesis.

d. Operasi formal (11 tahun ke atas)

Pada tahap formal ini anak mulai bisa berfikir abstrak. Kemampuan berpikir abstrak adalah semua kemampuan berpikir pada tahap-tahap sebelumnya, namun ditambah kemampuan untuk dapat mengintegrasikan dalam struktur pola pikir yang baru. Pada tahap ini anak dapat menarik kesimpulan dari berbagai kemungkinan yang terjadi, serta dapat berpikir reflektif artinya dapat memikirkan kembali apa yang telah dipikirkan sebelumnya.

5. Teori Gestalt

Menurut Koffka dan Kohler (dalam Slameto, 2003, hlm. 10) dalam prinsip teori Gestalt salah satu teorinya berisi ‘belajar adalah reorganisasi pengalaman’. Pengalaman yang dimaksud disini merupakan interaksi yang terjadi antara siswa dengan lingkungannya. Situasi belajar yang menyenangkan akan timbul jika siswa bertemu dengan situasi yang baru. Siswa juga akan menggunakan pengetahuan awal yang dimilikinya untuk menghadapi situasi baru yang akan dihadapinya.

G. Gaya Belajar Siswa

Setiap orang memiliki gaya belajar tersendiri. Adapun gaya belajar pada diri seseorang diantaranya adalah gaya belajar visual, gaya belajar auditif dan gaya belajar kinestetik. Tipe gaya belajar yang harus dicermati oleh guru Menurut Rusman (2012, hlm. 110) yaitu “gaya belajar visual (*visual learner*), gaya belajar auditif (*Auditory Learner*), dan gaya belajar kinestetik (*Tactual Learner*)”.

1. Tipe Belajar Visual (*Visual Learner*)

Tipe belajar di sini, siswa lebih merasa tertarik apabila siswa diperlihatkan dengan media yang berbentuk gambar, grafik, peta konsep dan sejenisnya. Hal tersebut sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Rusman (2012, hlm. 110) bahwa “Siswa yang memiliki tipe belajar visual memiliki interest yang tinggi ketika diperlihatkan gambar, grafik, grafik organisatoris, seperti jaring, peta konsep, dan ide peta, plot dan ilustrasi gambar lainnya”. Siswa dengan tipe belajar seperti ini berpikir menggunakan gambar-gambar di otak dan belajar lebih cepat diserap dengan menggunakan tampilan-tampilan visual, seperti diagram, buku pelajaran yang bergambar, CD Interaktif, *digital content* dan video.

2. Tipe Belajar Auditif (*Auditory Learner*)

Pada tipe belajar auditif siswa lebih mengandalkan alat pendengarannya (telinga) pada saat pembelajaran. Karena menurut Rusman (2012, hlm. 111) “*Auditory Learner* adalah suatu gaya belajar dimana siswa belajar melalui mendengarkan”. Siswa yang memiliki gaya belajar auditif dapat belajar lebih cepat dengan menggunakan diskusi verbal atau bisa dengan mendengarkan penjelasan apa yang disampaikan oleh guru. Siswa dengan belajar tipe auditif ini dapat mencerna makna suatu materi yang disampaikan oleh guru melalui suara, verbal simbol, tinggi rendahnya suara, kecepatan berbicara dan hal-hal yang termasuk kedalam auditori lainnya.

3. Tipe Belajar Kinestetik (*Tactual Learner*)

Tipe belajar kinestetik mengandalkan siswa belajar dengan cara melakukan tindakan, bergerak, dan mengalami. Siswa dengan gaya belajar seperti ini dibutuhkan pembelajaran yang lebih bersifat kontekstual dan praktik. Karena anak dengan gaya belajar seperti ini sulit untuk duduk diam selama ber jam-jam melihat keinginan mereka untuk beraktivitas dan bereksplorasi sangat kuat.

Untuk mendukung pembelajar kinestetik di atas, maka media Multimedia Interaktif dalam penggunaannya tiap masing-masing kelompok mendapatkan komputer atau laptop dan digunakan secara bergantian dalam kelompoknya. Siswa dapat secara langsung menggunakan media Multimedia Interaktif. Adanya kegiatan praktek, membuat siswa lebih cepat menangkap informasi atau materi yang telah diajarkan.

H. Penelitian yang Relevan

Penggunaan multimedia interaktif telah banyak diterapkan dalam penelitian. Berikut ini, adalah hasil penelitian yang relevan terhadap penelitian yang dilakukan.

Penelitian yang dilakukan oleh Idris, dkk. (2014) dengan judul Pengembangan *Compact Disc* Interaktif dengan *Software Autoplay Media Studio 8* Pada Materi Operasi Hitung Bentuk Aljabar Di MTsN Padang Luar. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa hasil

penilaian pakar menunjukkan bahwa media CD interaktif telah valid dengan presentase rata-rata 81.16%.

Penelitian yang dilakukan oleh Eva Nurhana (2013) dengan Judul Pengaruh Media *Slide Interactive* Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar Kelas IV Pada Materi Sumber Daya Alam. Dari hasil uji normalitas dan uji hipotesis, di antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol memiliki perbedaan yang signifikan dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa kelas IV pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dilihat dari taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

Penelitian lainnya dilakukan oleh Putri Mustikasari (2011) dengan judul Pengaruh pemanfaatan media pembelajaran CD interaktif terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN Dinoyo 2 Kota Malang. Berdasarkan hasil penelitiannya dapat disimpulkan bahwa (1) terjadi peningkatan hasil belajar pada kelas IV C. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh pemanfaatan media pembelajaran CD interaktif terhadap hasil belajar siswa pada kelas IV C, (2) tidak ada peningkatan yang signifikan pada hasil belajar materi kenampakan bumi dan bulan pada kelas IV B sebagai kelas kontrol, (3) pemanfaatan media pembelajaran CD interaktif memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa, yaitu dengan meningkatnya rata-rata nilai siswa pada kelas eksperimen.

Penelitian yang dilakukan oleh Kd. Anggun Ilhami, dkk. (2014) dengan Judul Pengaruh Pembelajaran Kuantum Berbantuan CD Interaktif Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Gugus III Kecamatan Busungbiu (Pada Materi Cahaya). Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA pada materi cahaya antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran kuantum berbantuan CD Interaktif dan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional, dengan nilai t hitung sebesar 6,25 dan $t_{tab} = 2,000$. Artinya, t hitung lebih besar dari t_{tab} . Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat dikatakan bahwa pembelajaran kuantum berbantuan CD Interaktif berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD di Gugus III Kecamatan Busungbiu, tahun pelajaran 2013/2014.

Penelitian yang dilakukan oleh Andi Kurniyanto (2013) dengan judul Aplikasi Pembelajaran CD Interaktif Tata Surya untuk Siswa Kelas VI SD. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa Media Pembelajaran Interaktif Tata Surya Untuk Siswa SD Kelas VI ini telah berhasil dibuat dan 97,4% pengguna menyatakan bahwa aplikasi ini layak untuk digunakan dalam proses belajar mengajar.

Dari kelima penelitian di atas, relevansi dengan penelitian yang dilaksanakan yaitu terletak pada pemanfaatan media pembelajaran berbasis komputer dan interaktif. Dengan penelitian-penelitian yang telah dilakukan maka dapat mendukung hipotesis bahwa dengan menggunakan media pembelajaran multimedia interaktif maka hasil belajar siswa akan meningkat.

I. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini, diantaranya yaitu.

1. Terdapat peningkatan hasil belajar siswa pada materi peristiwa alam secara signifikan pada pembelajaran dengan metode konvensional.
2. Terdapat peningkatan hasil belajar siswa pada materi peristiwa alam secara signifikan pada pembelajaran dengan menggunakan multimedia interaktif.
3. Terdapat Peningkatan hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan multimedia interaktif lebih baik daripada siswa yang mengikuti pembelajaran dengan metode konvensional.