PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN PERUBAHAN ENERGI MELALUI PEMBUATAN DAN PENGGUNAAN MEDIA MODEL DI KELAS IV SDN 31 PASAR AMBACANG KECAMATAN KURANJI PADANG

SKRIPSI



OLEH: Zelly Zulkarnaini 81546

PGSD FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS NEGERI PADANG 2008

ABSTRAK

Judul: Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Perubahan Energi Melalui Pembuatan dan Penggunaan Media Model di Kelas IV SDN 31 Pasar Ambacang Kecamatan Kuranji Padang

Zelly Zulkarnaini

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran Perubahan energi melalui pembuatan dan penggunaan media model di SDN 31 Pasar Ambacang Kecamatan Kuranji Padang. Latar belakang penulis melakukan penelitian ini adalah melihat dari kenyataan proses pembelajaran IPA selama ini belum sesuai dengan tuntutan kurikulum, dimana siswa belum sepenuhnya diarahkan untuk merancang dan membuat suatu karya atau media, karena guru masih beranggapan bahwa pembuatan media model sangat rumit digunakan dalam pembelajaran dan memerlukan waktu yang lama, akhirnya dalam proses pembelajaran IPA siswa kurang termotivasi dan kurang memahami konsep yang telah diberikan guru dan hasil belajar siswa tergolong rendah.

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan menggunakan rancangan penelitian tindakan kelas. Penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus, dilakukan secara kolaboratif antara peneliti dan guru. Data penelitian berupa informasi tentang proses dan hasil tindakan yang diperoleh dari hasil pengamatan dan catatan setiap tindakan dalam pembelajaran perubahan energi di kelas IV SDN 31 Pasar Ambacang Kecamatan Kuranji Padang. Subjek penelitian adalah guru dan siswa kelas IV Sekolah Dasar terteliti.

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran Perubahan energi melalui pembuatan dan penggunan media model. Sebelumnya pada pembelajaran IPA, rata-rata kelas tahun ajaran 2007-2008 yaitu 5,4, setelah diadakan tindakan siklus 1 pada pembelajaran Perubahan energi terjadi peningkatan yaitu 7,55 dan pada siklus 2 meningkat menjadi 8,25. Hasil penilain proses pada siklus I sudah mengalami peningkatan pada siklus II dimana siswa sudah banyak memperoleh nilai SB (Sangat Baik).

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Shalawat dan salam penulis haturkan untuk Rasulullah SAW beserta orang-orang yang mengikuti sunahnya, yang telah memberikan banyak pengalaman berharga kepada penulis dalam menjalani hidup ini. Skripsi yang penulis buat berjudul "Peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran perubahan energi melalui pembuatan dan penggunaan media model di kelas IV SD Negeri 31 Pasar Ambacang Kecamatan Kuranji Padang". Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada jurusan Pendidikan Guru sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.

Pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati perkenankanlah penulis untuk meyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- 1. Bapak Drs.Syafri Ahmad M.Pd selaku Ketua jurusan PGSD
- 2. Bapak Drs. Muhammadi M. Si selaku Sekretaris jurusan PGSD
- 3. Ibu Dra. Nur Asma, M.Pd, selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan arahan, bantuan, petunjuk, saran, kritikan, dan waktunya dalam proses penulisan skripsi ini.
- 4. Ibu Fatmawati S.Pd selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan, bantuan, petunjuk, saran, kritikan, dan waktunya dalam proses penulisan skripsi ini.

- 5. Ibu Dra. Ritawati Mahyuddin, M.Pd selaku penasehat akademik (PA) bagi penulis dan sekaligus penguji pada skripsi ini.
- 6. Ibu Dra. Yuliar M selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan untuk kesempurnaan penulisan skripsi ini.
- 7. Ibu Dra. Farida, F. M. Pd, M.T selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan untuk kesempurnaan penulisan skripsi ini.
- Dosen-dosen yang telah mengajar di S1 PGSD berasrama, baik itu dosen
 PGSD sendiri maupun dosen dari jurusan lain.
- Ibu Yunimar S.Pd selaku Kepala Sekolah SD Negeri 31 Pasar Ambacang Kecamatan Kuranji Padang
- 10. Ibu Hj. Hermawati selaku wali kelas IV, beserta guru-guru SDN 31 Pasar Ambacang kecamatan Kuranji Padang atas kesediaannya menerima peneliti untuk mengadakan Penelitian.
- 11. Siswa kelas IV SD Negeri 31 Pasar Ambacang Kecamatan Kuranji Padang yang telah mau menerima Ibu untuk mengajar dikelasnya selama penelitian.
- 12. Ayahanda Zulkarnaini dan Ibunda Yusmayeti dan adinda Zerni Zulkarnaini yang telah memberikan dukungan dan bantuan demi lancarnya proses perkuliahan penulis.
- 13. Rekan-rekan seperjuangan di PGSD S1 berasrama angkatan 2006.
- 14. Dan semua pihak yang telah membantu selama proses pembuatan skripsi ini.

Akhirnya Peneliti berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, karena kesempurnaan adalah milik Allah SWT semata. Untuk itu

peneliti mengharapkan saran, kritik, dan masukan yang bersifat membangun untuk

kesempurnaan skripsi ini. Terima Kasih dan Wassalam.

Padang, Juni 2008

Peneliti

iv

DAFTAR ISI

| | ma | n P | erse | ll Hala etujuan Skripsi esahan Ujian Skripsi | aman |
|---|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--|------------------------------------|
| Abst Kata Dafta Dafta Dafta | rak Pe ar I ar T | inga Isi Fab Gan | inta el nba | r | i ii iv vii viii ix |
| BAB | ΙF | EN | DA | HULUAN | |
| | A. | La | tar l | Belakang Masalah | 1 |
| | В. | Ru | ımu | san Masalah | 5 |
| | C. | Tu | juar | n Penelitian | 5 |
| | D. | Ma | anfa | at Hasil Penelitian | 6 |
| BAB | II | KA | JIA | N TEORI DAN KERANGKA TEORI | |
| | A. | Ka | ijian | ı Teori | 7 |
| | | 1. | Me | edia | 7 |
| | | | a. | Pengertian Media | 7 |
| | | | b. | Kriteria Pemilihan Media | 9 |
| | | | c. | Fungsi Media | 11 |
| | | | d. | Prinsip Pemilihan Suatu Media | 11 |
| | | 2. | Me | edia Model | 11 |
| | | | a. | Pengertian Model | 11 |
| | | | b. | Jenis-jenis Model | 12 |
| | | | c. | Bentuk-bentuk Model | 12 |
| | | | d. | Cara penggunaan Media Model | 14 |
| | | | e. | Kelebihan Penggunaan Media Model | 15 |
| | | | f. | Kelemahan Penggunaan Media Model | 16 |
| | | | g. | Langkah-langkah Pembuatan Media Model | 16 |
| | | 3. | Pe | mbelajaran IPA | 17 |

| | | | a. Pengertian Pembelajaran | 17 |
|-----|-----|-----|---------------------------------------|----|
| | | | b. Pengertian Pembelajaran IPA | 17 |
| | | | c. Tujuan dan Fungsi Pembelajaran IPA | 18 |
| | | | d. Prinsip Pembelajaran IPA | 19 |
| | | 4. | Materi pembelajaran IPA | 21 |
| | | 5. | Hasil belajar | 22 |
| | B. | Ke | rangka Teori | 24 |
| BAB | III | M | ETODE PENELITIAN | |
| | A. | Lo | kasi Penelitian | 27 |
| | | 1. | Tempat Penelitian | 27 |
| | | 2. | Subjek Penelitian | 27 |
| | | 3. | Waktu / Lama Penelitian | 28 |
| | B. | Ra | ncangan Penelitian | 28 |
| | | 1. | Pendekatan dan Jenis Penelitian | 28 |
| | | 2. | Alur Penelitian | 30 |
| | | 3. | Prosedur Penelitian | 31 |
| | | | a. Perencanaan | 31 |
| | | | b. Pelaksanaan | 32 |
| | | | c. Pengamatan | 33 |
| | | | d. Refleksi | 33 |
| | C. | Da | ta dan Sumber Data | 34 |
| | D. | Ins | trumen Penelitian | 35 |
| | E. | An | alisis Data | 36 |
| BAB | IV | HA | ASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | |
| | A. | Ha | sil Penelitian | 39 |
| | | 1. | Siklus I | 39 |
| | | | a. Perencanaan | 39 |
| | | | b. Pelaksanaan | 43 |
| | | | c. Pengamatan | 48 |
| | | | d Poflaksi | 50 |

| | 2. | Sil | klus II | 59 |
|---------|-----|-----|--------------------|----|
| | | a. | Perencanaan | 60 |
| | | b. | Pelaksanaan | 63 |
| | | c. | Pengamatan | 65 |
| | | d. | Refleksi | 73 |
| B. | Per | mba | ıhasan | 73 |
| | 1. | Pe | mbahasan Siklus I | 73 |
| | 2. | Pe | mbahasan Siklus II | 76 |
| BAB V I | PEN | NUI | ГUР | |
| A. | Sir | npu | lan | 78 |
| B. | Saı | ran | | 79 |
| DAF | TA | RF | RUJUKAN | |
| LAM | [PI | RA | N | |

DAFTAR TABEL

| Ta | ıbel | Halaman |
|----|------------------------------|---------|
| 1. | Hasil belajar siswa siklus 1 | 54 |
| 2. | Hasil belajar siswa siklus 2 | 69 |

DAFTAR GAMBAR

Gambar

| Halaman |
|---------|
|---------|

| 1. | Diagram batang hasil belajar siswa siklus 1 | 56 |
|----|---|----|
| 2. | Diagram batang hasil belajar siswa siklus 2 | 71 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran 1. Rencana Pembelajaran siklus I | 80 |
|--|------|
| Lampiran 2. Lembaran Kerja Siswa siklus I | 87 |
| Lampiran 3. Lembar Pengamatan Aspek Guru Siklus I | . 89 |
| Lampiran 4. Lembar Pengamatan Aspek Siswa Siklus I | . 92 |
| Lampiran 5. Format Penilain Proses dan Penilain Produk Siklus I | 96 |
| Lampiran 6.Rencana Pembelajaran Siklus II | . 98 |
| Lampiran 7. Lembar Pengamatan Aspek Guru Siklus II | 105 |
| Lampiran 8. Lembar Pengamatan Aspek Siswa Siklus II | 108 |
| Lampiran 9. Format Penilain Proses dan Penilain Produk Siklus II | 111. |

BABI

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada hakikatnya kegiatan belajar mengajar adalah proses komunikasi, proses ini harus diciptakan atau diwujudkan melalui kegiatan penyampaian dan tukar menukar pesan atau informasi antara guru dan siswa. Agar tidak terjadi kesalahan dalam proses komunikasi, perlu digunakan sarana yang membantu yang disebut dengan media.

Sebagaimana pendapat Hamidjojo (dalam azhar 2003:4) Media adalah "perantara yang digunakan manusia untuk menyampaikan ide, gagasan atau pendapat yang dikemukakan sampai kepada penerima yang dituju".

Media merupakan perantara yang berguna untuk menyampaikan ide, pesan dan gagasan pada orang yang dituju, sebab menyampaikan pesan dan gagasan pada orang lain tidak cukup diungkapkan dengan kata-kata saja, karena tidak semua pesan bisa diwakili dengan kata-kata untuk itu diperlukan perantara sebagai pelengkapnya yaitu media terutama dalam menyampaikan materi pembelajaran pada siswa.

Media sebagai perantara dalam proses pembelajaran sangat diperlukan sekali, karena dengan menggunakan media pada saat proses pembelajaran bisa meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan dan hasil belajar dapat tercapai sesuai dengan yang diinginkan khususnya

pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), pada pembelajaran perubahan energi salah satunya dengan menggunakan media model.

Sebagaimana pendapat Aristo (2003:25) Media model adalah "tiruan yang dibuat dalam wujud tiga dimensi yang merupakan representasi atau pengganti dari benda yang asli pada saat proses pembelajaran media bisa dibawa kedalam kelas untuk menjelaskan hal-hal yang tidak mungkin diperoleh dari benda yang sesungguhnya, model suatu benda dapat dibuat dengan ukuran yang lebih besar atau lebih kecil".

Media model yang digunakan dalam proses pembelajaran dapat membangkitkan pengalaman perpepsi visual siswa dan dapat melibatkan indera penglihatan dan indera perabaan, sebab media model bisa dibuat dan diamati secara langsung sebagaimana bentuk aslinya. Sehingga dalam proses pembelajaran tentang suatu konsep tidak meragukan anak atau anak tidak verbalisme.

Menurut Nana (1997:173) "Pembuatan media model sangat berharga bagi siswa dalam proses pembelajaran sebab siswa dapat memperoleh pengalaman sendiri dari kegiatan yang dilakukannya". Dengan adanya pembuatan media model dalam proses pembelajaran dapat menambah pengalaman belajar siswa dan dapat meningkatkan motivasi. Dimana mereka akan lebih tertarik dan senang untuk belajar, siswa akan dapat menyerap materi dengan baik, mudah diingat dalam waktu yang lama.

Sebagaimana tuntutan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan, Depdiknas IPA di Sekolah Dasar (2006:484) bahwa "siswa diarahkan pada pengalaman belajar untuk merancang dan membuat suatu karya melalui penerapan konsep IPA".

Dari kenyataan yang penulis temukan di lapangan dan hasil wawancara di kelas IV Sekolah Dasar No 31 Pasar Ambacang Padang. Proses pembelajaran selama ini belum sesuai dengan tuntutan kurikulum, dimana siswa belum sepenuhnya diarahkan untuk merancang dan membuat suatu karya atau media, karena guru masih beranggapan bahwa pembuatan media model sangat rumit digunakan dalam pembelajaran dan memerlukan waktu yang lama, akhirnya dalam proses pembelajaran IPA siswa kurang termotivasi dan kurang memahami konsep yang telah diberikan guru dan hasil belajar siswa tergolong rendah, gejala ini dapat dilihat dari mid semester tahun ajaran 2007-2008 yaitu 5,4 sedangkan standar nilainya disekolah tersebut adalah 7. (Sumber Hermawati guru kelas IV Sekolah Dasar Negeri 31 Pasar Ambacang Kec. Kuranji Padang)

Ketidak mampuan dan rendahnya nilai siswa itu, antara lain disebabkan oleh faktor guru dan siswa itu sendiri. Dari faktor guru yakni dalam menyajikan pembelajaran metode yang digunakan kurang bervariasi, dalam proses pembelajaran guru tidak menggunakan media sehingga pembelajaran yang diajarkan menjadi monoton, guru lebih banyak menggunakan metode ceramah sehingga pembelajaran yang diberikan jadi membosankan bagi siswa dan tidak memberikan hasil yang diharapkan.

Tugas guru dalam pembelajaran IPA dengan pembuatan dan penggunaan media model adalah membantu agar siswa memperoleh pengalaman sendiri dari kegiatan yang dilakukannya sesuai dengan situasi konkrit, sehingga hasil pembelajaran dapat ditingkatkan. Sebagaimana pendapat Gagne dan Briggs (dalam Wahyudin, 2008:1) menyatakan bahwa hasil belajar adalah "kemampuan yang diperoleh seseorang sesudah mengikuti proses pembelajaran". hasil belajar siswa dikatakan baik apa bila ranah kognitif, afektif dan psikomotor meningkat. Meningkatnya ketiga aspek ini dapat diamati secara langsung dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), karena aspek pokok dalam pembelajaran IPA menurut Usman, (2006:12) adalah "membangkitkan rasa ingin tahu siswa untuk menggali berbagai pengetahuan baru, dan akhirnya dapat mengaplikasikan dalam kehidupan mereka".

Hamalik (dalam Azhar, 2003:15) mengatakan bahwa "pemakaian media pengajaran dalam proses pembelajaran dapat membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologi terhadap siswa". Penggunaan media pengajaran pada tahap orientasi akan sangat membantu kefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dari isi pelajaran pada saat itu.

Berdasarkan fenomena diatas, peneliti tertarik untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran perubahan energi dengan pembuatan dan penggunaan media model melalui suatu penelitian dengan judul "Pembuatan dan Penggunaan Media Model Untuk

Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran perubahan energi di kelas IV Sekolah Dasar No 31 Pasar Ambacang Kec. Kuranji Padang.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang peneliti kemukakan diatas, maka rumusan masalah dalam skripsi ini adalah bagaimana peningkatan hasil belajar siswa melalui pembuatan dan penggunaan media model :

- 1. Bagaimanakah bentuk rancangan pembelajaran dengan penggunaan media model yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran perubahan energi di Sekolah Dasar?
- 2. Bagaimanakah pelaksanaan penggunaan media model untuk meningkatkan hasil belajar pada pembelajaran perubahan energi di Sekolah Dasar?
- 3. Bagaimanakah meningkatkan hasil belajar siswa dengan penggunaan media model pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang peneliti kemukakan di atas, maka tujuan penelitian dalam skripsi ini adalah mendeskripsikan :

 Mendeskripsikan bentuk rancangan pembelajaran dengan penggunaan media model yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran perubahan energi di Sekolah Dasar

- Mendeskripsikan pelaksanaan penggunan media model yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran perubahan energi di Sekolah Dasar
- 3. Mendeskripsikan hasil belajar siswa dengan penggunan media model pada pembelajaran perubahan energi di Sekolah Dasar

D. Manfaat penelitian

Manfaat penelitian ini dapat sebagai berikut:

- Bagi penulis, untuk mendapatkan pengetahuan, wawasan tentang pembelajaran perubahan energi melalui pembuatan dan penggunaan media model di kelas IV Sekolah Dasar.
- Bagi guru, Sebagai pedoman bagi guru bagaimana cara melaksanakan pembuatan dan penggunaan media model pada pembelajaran energi di kelas IV Sekolah Dasar.
- 3. Bagi Siswa, Menambah pengalaman dan pengetahuan siswa bahwa belajar IPA tidak hanya melalui ceramah dari guru, tetapi dapat dilakukan dengan pembuatan dan penggunaan media model sehingga proses pembelajaran mengesankan dan menyenangkan bagi siswa.

BAB II

KEJIAAN TEORI DAN KERANGKA TEORI

A. Kajian Teori

1. Media

a. Pengertian media

Secara umum media itu sama dengan "perantara" yang berarti perantara antara pengirim pesan dengan penerima pesan. Menurut Arief (2007:25) media berasal dari bahasa latin yaitu "medium" yang artinya perantara, yang mempunyai makna bahwa media itu menunjukkan kepada sesuatu yang memberi informasi dari sebuah sumber kepada penerima.

Pengertian media banyak dikemukakan oleh para ahli pendidikan, dan terdapat diberbagai literature dengan berbagai arah dan pandangan yang berbeda sesuai dengan maksud kebutuhan dan tujuan dari penggunaan media.

Menurut Arief (2007: media adalah "segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat meransang pikiran, perasaan, perhatian dan minat siswa sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan lancar"

Pengertian media pendidikan merupakan seperangkat alat bantu atau pelengkap yang digunakan oleh guru atau pendidik dalam rangka berkomunikasi dengan siswa. alat bantu itu disebut media pendidikan, sedangkan komunikasi adalah sistem penyampaiannya.

Dengan demikian ada perbedaan antara teknologi pendidikan dengan media pendidikan. Media pendidikan itu banyak dan bervariasi, sedangkan teknologi pendidikan itu menekankan pada pendekatan mengintegrasikan aspek manusia, proses prosedur dan peralatan.

Dari pendapat-pendapat diatas, dapat diketahui bahwa secara umum media pendidikan merupakan alat bantu atau sarana pelengkap bagi guru dalam menyampaikan pesan disaat proses pembelajaran berlansung dan sebagai sistem penyampaiannya adalah komunikasi. Sedangkan dalam pengertian khusus, menurut Sriyono (1992:123), media pendidikan adalah "alat bantu mengajar yang merupakan sarana yang dipergunakan atau dimanfaatkan dalam pembelajaran, dengan adanya media proses pembelajaran akan berjalan dengan baik dan apa yang telah direncanakan bisa tercapai".

Dengan demikian media pendidikan merupakan sarana atau alat bantu mengajar yang dapat dimanfaatkan oleh guru dalam proses pembelajaran agar peserta didik lebih mudah memahami pelajaran yang disampaikan oleh guru.

Hal tersebut sesuai dengan penjelasan Basuki (1992:8), yang menyatakan bahwa :

Dalam suatu proses pembelajaran, pesan yang disalurkan media dari sumber pesan, ke penerima pesan itu adalah isi pelajaran. Dengan perkataan lain, pesan itu ialah isi pelajaran yang berasal dari kurikulum yang disampaikan oleh guru pada siswa. Pesan ini dapat bersifat rumit dan mungkin harus dirangsang dengan cermat supaya dapat dikomunikasikan dengan baik kepada siswa.

Dari pendapat diatas, dipahami bahwa dalam proses pembelajaran, media merupakan sarana yang membantu guru dalam menyampaikan pesan kepada siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai.

b. Kriteria Pemilihan media

Dalam pembelajaran seorang guru harus bisa menentukan atau memilih media yang cocok agar tujuan yang ingin dicapai dapat terlaksana dengan baik, oleh sebab itu seorang guru harus memperhatikan kriteria dalam memilih media yang sesuai dengan pembelajaran.

Menurut Nana (1997:4) ada 6 kriteria dalam memilih suatu media yaitu:

1.) Ketepatan dengan tujuan pengajaran.

Media yang dipilih atau digunakan dalam proses pembelajaran harus sesuai dengan tujuan pembelajaran, sebelum memilih media guru harus mengetahui tujuan pembelajaran terlebih dahulu, media yang tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran akan mengakibatkan pembelajaran kurang efektif sehingga hasil belajar tidak dapat tercapai secara optimal.

2.) Dukungan terhadap isi bahan pengajaran

Dengan menggunakan media yang sesuai dengan isi materi, akan mempermudah guru dalam menerangkan pembelajaran karena media merupakan sarana pendukung dalam menyampaikan materi pembelajaran.

3.) Kemudahan dalam memperoleh Media

Dalam memilih media perlu dipertimbangkan kemudahan dalam memperolehnya baik dari segi pembuatan atau pengadaanya. Seorang guru tidak perlu mencari media yang tidak mungkin dijangkau, karena bisa menggunakan media yang ada disekitarnya.

4.) Keterampilan guru dalam menggunakannya.

Keterampilan guru dalam menggunakan suatu media harus diperhatikan karena jika tidak terampil menggunakan suatu media maka pesan yang terkandung dalam media tidak akan tersalurkan secara optimal. Jadi guru harus memilih media yang benar—benar bisa digunakan dengan baik.

5.) Tersedia waktu untuk menggunakannya.

Dalam memilih media juga perlu diperhatikan beberapa waktu yang tersedia untuk menggunakannya, jika waktu tidak mencukupi maka guru mencari media lain yang relevan.

6.) Sesuai dengan taraf berpikir siswa.

Seorang guru harus memilih media yang dapat dimengerti oleh siswa, jadi media yang digunakan harus sesuai dengan taraf berfikir dan pola pikir siswa, media yang digunakan untuk siswa SD tidak sama dengan media yang digunakan untuk siswa SLTP.

c. Fungsi Media

Fungsi media menurut Mulyani (1999: 178-179): adalah "(1) alat bantu untuk mewujudkan situasi pembelajaran yang efektif (2) bagian integral dari keseluruhan situasi mengajar (3) meletakkan dasar-dasar yang kongkret dan konsep yang absrak (4) membangkitkan motivasi belajar siswa (5) mempertinggi mutu pembelajaran".

d. Prinsip Pemilihan Suatu Media

Adapun prinsip pemilihan suatu media menurut Mulyani (1999: 181-182), adalah: "(1) Berdasarkan pada tujuan pembelajaran dan bahan pembelajaran yang akan disampaikan (2) disesuaikan dengan tingkat perkembangan siswa (3) disesuaikan dengan kemampuan guru (dalam pengadaan dan penggunaan) (4) disesuaikan dengan situasi dan kondisi (5) memahami karakteristik dari media itu sendiri".

2. Media Model

a. Pengertian Model

Apabila suatu benda terlalu besar atau berat untuk dibawa kedalam kelas dan tidak dapat diamati secara langsung maka untuk mengatasi hal tersebut dapat digunakan model sebagai alat bantu mengajar.

Sebagaimana pendapat Nana (1997:156) menggemukakan bahwa model adalah "tiruan tiga dimensional dari beberapa objek nyata yang terlalu besar, terlalu jauh, terlalu kecil, terlalu mahal, terlalu jarang atau terlalu ruwet untuk dibawa kedalam kelas dan dipelajari siswa dalam wujud aslinya".

Model merupakan tiruan dari benda asli yang pembuatanya disesuaikan dengan kondisi dan situasi sekolah.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa model adalah tiruan tiga dimensi dari objek nyata yang dibawa kedalam kelas dimana media model ini bisa lansung diamati oleh siswa.

b. Jenis-Jenis Model.

Menurut Subana (2005:329) model terbagi atas 3 yaitu :

- (1) X- ray, yaitu suatu model yang memperlihatkan bagian dalam dari benda aslinya padahal pada benda aslinya tidak terlihat dari luar.
- (2) Model Salid, yaitu suatu model yang memperlihatkan persamaan dengan yang aslinya, tetapi hanya bagian luarnya saja.
- (3) Model working, yaitu suatu model yang mampu mendemontrasikan fungsi atau proses kerja.

Ketiga model ini dapat digunakan dalam proses pembelajaran, peneliti dalam menyampaikan materi pembelajaran perubahan energi kepada siswa menggunakan model salid karena model salid bentuk nya sederhana dan dapat dibuat oleh siswa atas bimbingan oleh guru.

c. Bentuk-Bentuk Model

Oemar (1997:95) mengemukakan bahwa bentuk-bentuk model adalah sebagai berikut:

 Model diperkecil atau diperbesar, yaitu model ini dibuat ukurannya lebih kecil atau lebih besar dari benda sebenarnya. Misalnya model Globe, model miniatur Candi Borobudur dan sebaginya.

- 2.) Model kerja yaitu model yang memperlihatkan proses kerja dari suatu objek tertentu. Misalnya hubungan parallel kipas angin dan sebagainya.
- 3.) Model perbandingan, yaitu model yang memperlihatkan perbedaan suatu benda dengan benda lainya misalnya model tumbuhan yang memperlihatkan perbandingan tumbuhan dari kecil tubuh hingga besar.
- 4.) Model susunan yaitu model yang memperlihatkan model-model susunan telinga, susunan gigi manusia susunan organ tubuh manusia, susunan tata surya dan sebagainya.
- Model lapangan, yaitu model yang mengambarkan situasi keadaan atau lingkungan.
- 6.) Model padat atau utuh, yaitu model yang memperlihatkan bagaimana permukaan luar dari benda asli misalnya model buah-buahan yang ukuranya kurang lebih dari aslinya.
- 7.) Model irisan, yaitu model yang memperlihatkan bagaimana keadaan dalam suatu objek, misalnya irisan dalam bumi, irisan dalam tanah, irisan penampang daun dan sebagainya.

Seorang guru dapat menggunakan salah satu media model didalam menyampaikan materi pembelajaran pada siswa. Pembuatan dan penggunaan media model dalam proses pembelajaran dapat membangkitkan keinginan dan minat siswa yang baru, dapat meningkatkan motivasi dan rangsangan didalam kegiatan pembelajaran, membawa pengaruh pisikologis terhadap siswa serta dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan.

d. Cara Penggunaan Media Model

Menurut Oemar (1997:155-157) penggunaan media model didalam kelas hendaknya harus disesuaikan dangan program mengajar agar pembelajaran bisa menjadi lebih efektif

- Bentuk dan besarnya model perlu diperhatikan agar bisa dilihat didalam kelas. Model yang lebih besar dapat dilihat oleh semua siswa secara jelas.
- Jangan terlalu banyak memberikan penjelasan sebab biasanya para siswa mengkonsentrasikan perhatiannya kepada model dan bukan kepada penjelasan.
- 3) Gunakan model untuk menyampaikan isi materi yang akan diajarkan disaat pembelajaran berlansung, bukan bertujuan untuk mengisi waktu guru dan mengurangi peranan guru dalam kelas.
- 4) Usahakan agar para siswa sebanyak mungkin belajar dari model dengan mendorong mereka bertanya, diskusi atau memberikan kritik.
- 5) Model hendaknya diintegrasikan dengan alat-alat lainnya supaya pengajaran lebih berhasil.
- 6) Didalam pembelajaran digunakan hanya model-model yang terpilih saja, jangan menggunakan bermacam-macam model karena bisa menyebabkan kebingungan pada anak.
- 7) Kalau menggunakan beberapa model, hendaknya model yang digunakan saling berhubungan satu dengan yang lain nya dan menghubungkan pembelajaran satu dengan pembelajaran yang lainnya.

- 8) Baik juga di gunakan model dari skala yang berbeda tetapi menunjukan benda yang sama.
- 9) Apabila sebuah model sudah digunakan, maka simpanlah baik-baik pada tempat yang aman dan bersih agar dapat dipergunakan dalam pembelajaran yang akan datang atau bisa diperlukan oleh guru yang lain.

e. Kelebihan Penggunaan Media Model

Media model memiliki beberapa kelebihan terhadap penggunaan dalam proses pembelajaran. Sebagaimana pendapat Aristo (2003:25) bahwa: "penggunaan model sebagai media pembelajaran dimaksud untuk mengatasi kendala tertentu untuk pengadaan realita"

Selanjutnya kelebihan media model menurut Subana (2005:330) yaitu

(1) dapat dibuat dari bahan yang murah dan mudah didapat (2) dapat dipakai berulang-ulang (3) dapat melukiskan bentuk dan keadaan yang sebenarnya (4) besarnya dapat ditentukan dari yang sebenarnya (5) dapat digunakan untuk mendemontrasikan cara kerja suatu alat (6) dapat digunakan sebagai alat untuk bongkar pasang suatu alat (7) dapat digunakan untuk memperlihatkan bagian dalam sesuatu yang dalam keadaan, yang sebenarnya tidak bisa dilihat

Dari pendapat diatas dapat diketahui bahwa media model memiliki beberapa keuntungan dan penggunaan diataranya adalah untuk mengatasi kendala tertentu untuk pengadaan realita, media model dapat menyerupai benda yang sebenarnya karena media model dapat dimodifikasi sesuai dengan ukuran yang diperlukan, dan dapat memperjelas apa—apa yang diperlukan dalam proses pembelajaran karena media model dapat dibongkar pasang dalam pemakaiannya.

f. Kelemahan penggunaan media model

Menurut Subana (2005:330) kelemahan media model adalah: "(1) pada umumnya hanya baik untuk kelompok kecil (2) untuk beberapa jenis model, ada yang sukar dibuat dan harganya pun mahal".

g. Langkah-langkah Pembuatan Media Model

Nana (1997:173) mengemukakan bahwa "pembuatan media model sangat berharga bagi siswa dalam proses pembelajaran sebab siswa dapat memperoleh pengalaman sendiri dari kegiatan yang dilakukannya".

Proses perencanaan pembuatan media model untuk menunjukan perubahan energi gerak akibat pengaruh udara dalam pembuatan roket dapat melakukan langkah-langkah sebagai berikut adalah :

- (1) Mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam pembuatan roket : (a) botol plastik (b) sebatang sedotan minuman (c) lem serba guna (d) plastisin (e) selotip (f) kertas karton (g) gunting.
- (2) Cara pembuatan roket: (a) Potong dua sedotan minuman masing-masing sepanjang 10 cm (b) sumbatlah mulut botol dengan plastisin (c) masukankan sepotang sedotan pada plastisin dan sumbatlah botol dengan plastisin tersebut sehingga udara tidak dapat keluar atau masuk botol (d) buatlah sebuah roket dari sebuah sedotan minuman dengan langkahlangkah sebagai berikut (e) bentuklah kerucutan dari karton (f) rekatkan dengan selotip pada bagian bawah sedotan (g) tutuplah kepala roket dengan selotip (h) masukan roket pada sedotan limun yang terpasang pada botol (i) luncurkan roket dengan cara menekan botol plastik.

Proses perencanaan pembuatan media model untuk menunjukan perubahan energi bunyi melalui penggunaan alat musik dalam pembuatan roket dapat melakukan langkah-langkah sebagai berikut :

- (1) Mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan terompet: (a) kertas karton (b) sebatang sedotan minuman (c) lem serba guna (d) kertas hias (e) gunting.
- (2) Cara pembuatan terompet : (a) memotong sedotan dengan arah potongan segitiga (b) ujilah dengan meniupnya! Jika sudah bisa berbunyi, arah potongan berarti sudah cukup. Jika belum bisa berbunyi, perbaikilah arah potongan, lalu uji lagi!. (c) kemudian potonglah sedotan itu sepanjang 4-5 cm (d) lilitlah potongan kertas itu dengan kertas karton secara berhatihati hingga berbentuk corong lalu dilem (e) setelah kering, hiaslah dengan kertas hias (f) cobalah terompet itu dengan cara ditiup.

3. Pembelajaran IPA

a. Pengertian Pembelajaran

Menurut (Gagne: 2008), Pembelajaran adalah "suatu sistem yang bertujuan untuk membantu proses belajar siswa, yang berisi serangkaian peristiwa yang dirancang, disusun sedemikian rupa untuk mempengaruhi dan mendukung terjadinya proses belajar siswa yang bersifat internal".

Pembelajaran adalah sebuah proses komonikasi antara pembelajaran, pengajar dan bahan ajar. Komonikasi tidak akan berjalan dengan baik tanpa bantuan sarana penyampain pesan dan media.

b. Pembelajaran IPA

Menurut Devito (dalam Usman 2006) "pembelajaran IPA yang baik harus mengaitkan IPA dengan kehidupan sehari-hari siswa, siswa diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan, membangkitkan ide-ide siswa, membangun rasa ingin tahu tentang segala sesuatu yang ada di lingkungannya, membangun keterampilan (skill) yang perlu untuk dipelajari". Oleh sebab itu dalam mengelolo pembelajaran guru perlu :

- (1) Menyajikan kegiatan yang beragam sehingga tidak membuat siswa jenuh.
- (2) Menggunakan sumber belajar yang bervariasi, menyediakan buku acuan, dan media pembelajaran.
- (3) Memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar, karena belajar akan bermakna apabila berhubungan lansung pada permasalahan lingkungan siswa.
- (4) Kreatif menghadirkan media/alat peraga dalam proses pembelajaran.

 Proses ini dapat memudahkan siswa untuk memahami materi pembelajaran atau dapat menolong proses berpikir siswa dalam membangun pengetahuannya.
- (5) Menciptakan suasana yang menarik, minsalnya memajangkan hasil karya siswa dan benda-benda lain atau menyediakan media atau alat peraga yang mendukung proses pembelajaran

c. Tujuan dan Fungsi Pembelajaran IPA

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut pengembangan kemampuan siswa SD dalam bidang IPA yang amat diperlukan untuk melanjutkan belajar kejenjang yang lebih tinggi, maupun untuk mengembangkan bakat. minat, dan menyesuaikan diri dengan lingkungannya. Hal tersebut sejalan dengan yang dinyatakan oleh Depdikbud (1997:2) yaitu : "pengajaran IPA pada tingkat SD bertujuan agar siswa memahami pengertian-pengertian dasar IPA dan saling berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, bersikap dengan menyadari kebesaran Tuhan Yang Maha Esa sebagai penciptanya".

Selain itu Depdikbud juga mengemukakan bahwa mata pelajaran IPA berfungsi untuk:

(1) Memberikan pengetahuan tentang berbagai jenis dan sifat lingkungan alam dan lingkungan buatan dalam kaitannya dengan pemanfaatan bagi kehidupan sehari-hari, Mengembangkan wawasan, sikap dan nilai yang berguna bagi siswa untuk meningkatkan kualitas kehidupan sehari-hari, (3) Mengembangkan kesadaran tentang adanya hubungan atau keterkaitan yang saling mempengaruhi antara kemajuan IPA dan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari, (4) Mengembangkan kemampuan untuk menerapkan Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) serta keterampilan yang kehidupan sehari-hari berguna dalam maupun melanjutkan pendidikan ketingkat yang lebih tinggi.

d. Prinsip Pembelajaran IPA

Pembelajaran di sekolah dasar akan efektif bila siswa aktif berpartisipasi atau melibatkan diri dalam proses pembelajaran. Oleh sebab itu guru sekolah dasar perlu menerapkan prinsip-prinsip pembelajaran di sekolah dasar.

Prinsip-prinsip pembelajaran di sekolah dasar menurut Depdikbud (dalam Maslichah, 2006:44) adalah "prinsip motivasi, prinsip latar, prinsip menemukan, prinsip belajar sambil melakukan (*learning by doing*), prinsip belajar sambil bermain, prinsip hubungan sosial".

Penjelasan dari prinsip-prinsip pembelajaran di sekolah dasar menurut Depdikbud di atas, dapat diuraikan sebagai berikut:

- Prinsip Motivasi : Motivasi adalah daya dorong seseorang untuk melakukan sesuatu kegiatan.motivasi ada yang berasal dari dalam atau intrintik dan ada yang timbul akibat ransangan dari luar atau ekstrinsik. Motivasi intrinsik akan mendorong rasa ingin tahu, keinginan memcoba, mandiri dan ingin maju.
- 2) Prinsip Latar: Pada hakekatnya siswa telah memiliki pengetahuan awal. Oleh karena itu dalam pembelajaran guru perlu mengetahui pengetahuan,keterampilan dan pengalaman apa yang telah dimiliki siswa sehingga kegiatan belajar mengajar tidak berawal dari sustu kekesongan.
- 3) Prinsip Menemukan : Pada dasar nya siswa memiliki rasa ingin tahu yang besar sehingga potensial untuk mencari guna menemukan sesuatu. Oleh karena itu bila diberi kesempatan untuk mengembangkan potensi tersebut siswa akan merasa senang atau tidak bosan.
- 4) Prinsip Belajar Sambil Melakukan (*learning by doing*): pengalaman yang diperolah melalui bekerja merupakan hasil belajar yang tidak

mudah terlupakan. karena dalam proses belajar mengajar sebaiknya siswa diarahkan untuk melakukan kegiatan.

- 5) Prinsip Belajar Sambil Bermain: Bermain merupakan kegiatan yang dapat yang dapat menimbulkan sesuana gembira dan menyenangkan, sehingga akan dapat mendorong siswa untuk melibatkan diri dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu dalam setiap pembelajaran perlu diciptakan suasana yang menyenangkan lewat kegiatan bermain kreatif.
- 6) Prinsip Hubungan Sosial: Dalam beberapa hal kegiatan belajar akan lebih berhasil jika dikerjakan secara berkelompok. Dari kegiatan kelompok siswa tahu kekurangan dan kelebihannya sehingga tumbuh kesadaran perlunya interaksi dan kerja sama dengan orang lain.

Dari prinsip-prinsip tersebut diatas nampak bahwa semuanya dalam rangka menciptakan suasana pembelajaran yang membuat siswa senang sehingga mereka akan terlibat aktif dalam pembelajaran.

e. Materi Pembelajaran

(1) Perubahan Energi Gerak Akibat Pengaruh Udara

Hambatan udara ialah gaya diudara yang berlawanan dengan gerak suatu benda. Jadi jika suatu benda bergerak kearah utara, udara yang menghambat dan seolah-olah bergerak kearah selatan.

Hambatan udara mengakibatkan penggunaan energi pada kendaraan itu lebih boros sehingga memerlukan biaya yang lebih banyak. Untuk mengatasi hambatan itu para perancang membuat bagian depan kendaran

lancip dan rendah agar hambatan yang dialami sangat kecil. pesawat tempur justru sebaliknya yaitu memanfaatkan hambatan udara sebagai rem yang membantu menghentikan pesawat.

Para ahli belajar mengatasi hambatan udara dari alam, mereka mengamati burung yang sedang terbang diangkasa. Mereka heran mengapa burung dapat terbang dengan cepat, berbelok, menukik,berhenti, yang seolah-olah udara tidak memberi hambatan. Jadi para ahli meniru bentuk burung dan ikan dalam menciptakan rancangan kendaraan.

(2) Perubahan Energi Bunyi Melalui Alat Musik

Setiap hari kamu pasti mendengar bermacam-macam bunyi, sejak kamu berangkat menuju sekolah banyak bunyi yang kamu dengar. Minsalnya bunyi dering jam beker yang membangunkanmu pagi hari, bunyi kicau burung pada pagi hari, bunyi deru kendaran bermotor yang melintas di depan rumahmu, bunyi suara temanmu dihalaman sekolah dan bunyilonceng tanda masuk sekolah. Berbagai bunyi yang kamu dengar itu dihasilkan oleh benda yang bergetar. Benda yang bergetar dan menghasilkan bunyi disebut sumber bunyi.

Apakah kamu senang bermain musik? Alat musik apakah yang dapat kamu mainkan? Alat musik banyak macamnya, separti gitar, biola, piano, terompet dan harmonika. Kita dapat mendengar berbagai bunyi dari beberapa alat musik tersebut. Bunyi gitar berbeda dengan bunyi biola, bunyi terompet berbeda suling. Masing-masing alat musik memiliki bunyi yang

khas karena cara memainkannya juga berbeda. Ada yang dipetik, digesek, ditiup, dipukul.perlakuan tersebut membuat benda bergetar.

Ketika kita memetik gitar atau biola, kita menggetarkan senar gitar atau biola tersebut. Getaran senar gitar atau biola itulah yang menimbulkan bunyi. Bunyi tersebut dihantarkan oleh udara dan diterima oleh indra pendengaran kita sebagai bunyi gitar atau biola. Berbeda dengan terompet dan seruling, ketika kita meniup terompet dan seruling yang bergetar bukanlah bagian dari terompet atau seruling tersebut melainkan udara yang ada didalam terompet atau seruling tersebut sehingga menimbulkan bunyi.

4. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan tolak ukur yang digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam memahami konsep waktu belajar. Apabila telah terjadi perubahan tingkah laku pada diri seseorang, maka seseorang dapat dikatakan telah berhasil dalam belajar, sebagaimana dikemukakan oleh Oemar (2008:2) yaitu "hasil belajar adalah tingkah laku yang timbul, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, timbulnya pertanyaan baru, perubahan dalam tahap kebiasaan keterampilan, kesanggupan menghargai, perkembangan sifat sosial, emosional, dan pertumbuhan jasmani".

Dari pendapat Oemar, terlihat bahwa belajar melibatkan tiga hal pokok yaitu:

- a. Belajar mengakibatkan adanya perubahan tingkah laku.
- b. Perubahan yang terjadi karena belajar bersifat relatif dan permanen.

c. Perubahan tersebut disebabkan oleh hasil latihan atau pengalaman, bukan oleh proses pertumbuhan atau perubahan kondisi fisik.

Hasil belajar pada dasarnya adalah suatu kemampuan yang berupa keterampilan dan prilaku baru sebagai akibat latihan atau pengalaman. Dalam hal ini Soedirjo (dalam Wahyudin) mendefenisikan "hasil belajar sebagai tingkat penguasaan suatu pengetahuan yang dicapai oleh siswa dalam mengikuti program belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan yang dimiliki seseorang".

Hasil belajar siswa juga dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam mengingat pelajaran yang telah disampaikan oleh guru selama proses pembelajaran dan bagaimana siswa tersebut dapat menerapkannya dalam kehidupan. Siswa mampu memecahkan masalah yang timbul sesuai dengan apa yang telah dipelajarinya. Hal ini sesuai dengan pendapat M. Ngalim (1996:18) "hasil belajar siswa dapat ditinjau dari beberapa aspek kognitif yaitu kemampuan siswa dalam pengetahuan (ingatan), pemahaman, penerapan (aplikasi), analisis, sintesis, dan evaluasi".

B. Kerangka Teori

Penggunaan media dalam pembelajaran akan berpengaruh terhadap hasil belajar yang diperoleh, semakin tepat media yang digunakan maka hasil yang diperoleh semakin maksimal. Salah satu media yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar adalah media model.

Media model merupakan tiruan yang dibuat dalam wujud tiga dimensi yang merupakan representasi atau pengganti dari benda yang asli pada saat proses pembelajaran media bisa dibawa kedalam kelas untuk menjelaskan halhal yang tidak mungkin diperoleh dari benda yang sesungguhnya, model suatu benda dapat dibuat dengan ukuran yang lebih besar atau lebih kecil.

Pembuatan dan penggunaan media model dalam proses pembelajaran dapat membangkitkan keinginan dan minat siswa yang baru, dapat meningkatkan motivasi dan rangsangan didalam kegiatan pembelajaran, membawa pengaruh pisikologis terhadap siswa serta dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan.

Proses perencanaan pembuatan media model untuk menunjukan perubahan energi gerak akibat pengaruh udara dalam pembuatan roket dapat melakukan langkah-langkah sebagai berikut adalah :

- (1) Mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam pembuatan roket : (a) botol plastik (b) sebatang sedotan minuman (c) lem serba guna (d) plastisin (e) selotip (f) kertas karton (g) gunting.
- (2) Cara pembuatan roket : (a) Potong dua sedotan minuman masing-masing sepanjang 10 cm (b) sumbatlah mulut botol dengan plastisin (c) masukankan sepotang sedotan pada plastisin dan sumbatlah botol dengan plastisin tersebut sehingga udara tidak dapat keluar atau masuk botol (d) buatlah sebuah roket dari sebuah sedotan minuman dengan langkahlangkah sebagai berikut (e) bentuklah kerucutan dari karton (f) rekatkan dengan selotip pada bagian bawah sedotan (g) tutuplah kepala roket dengan

selotip (h) masukan roket pada sedotan limun yang terpasang pada botol (i) luncurkan roket dengan cara menekan botol plastik.

Proses perencanaan pembuatan media model untuk menunjukan perubahan energi bunyi melalui penggunaan alat musik dalam pembuatan roket dapat melakukan langkah-langkah sebagai berikut :

- (1) Mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan terompet: (a) kertas karton (b) sebatang sedotan minuman (c) lem serba guna (d) kertas hias (e) gunting.
- (2) Cara pembuatan terompet : (a) memotong sedotan dengan arah potongan segitiga (b) ujilah dengan meniupnya! Jika sudah bisa berbunyi, arah potongan berarti sudah cukup. Jika belum bisa berbunyi, perbaikilah arah potongan, lalu uji lagi!. (c) kemudian potonglah sedotan itu sepanjang 4-5 cm (d) lilitlah potongan kertas itu dengan kertas karton secara berhati-hati hingga berbentuk corong lalu dilem (e) setelah kering, hiaslah dengan kertas hias (f) cobalah terompet itu dengan cara ditiup.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Dari paparan data, hasil penelitian dan pembahasan dalam Bab IV simpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1. Untuk membuat perencanaan pembelajaran perubahan dengan pembuatan dan penggunaan media model peneliti mengikuti langkahlangkah pembuatan dan penggunaan media model dan menggunakan alat, media, metode pembelajaran untuk menciptakan aktifitas belajar yang menyenangkan sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
- Dalam pelaksanan pembelajaran perubahan energi sebaiknya berdasarkan pada perencanaan pembelajaran yang disusun dengan penggunaan media model yang dilaksanakan pada siklus I dan siklus II
- 3. Penggunaan media model dalam pembelajaran perubahan energi di kelas IV SDN 31 Pasar Ambacang Kec. Kuranji Padang, dapat meningkatkan hasil belajar siswa hal ini dapat dilihat dari hasil belajar siklus II lebih tinggi dari pada hasil belajar siklus I yaitu 7,55 meningkat menjadi 8,25. dan hasil penilain proses pada siklus I juga sudah mengalami peningkatan pada siklus II dimana siswa sudah banyak memperoleh nilai SB (Sangat Baik). Pembelajaran perubahan energi di kelas IV SDN 31 Pasar Ambacang Kec. Kuranji Padang dengan pembuatan dan penggunan media model dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diperoleh dalam penelitian ini diajukan beberapa saran untuk dipertimbangkan:

- Diharapkan bagi guru-guru hendaknya dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk membuat karya atau model dalam proses pembelajaran dan menemukan sendiri materi yang dipelajarinya yang tidak terlepas dari bimbingan guru.
- Guru Sekolah Dasar hendaknya menggunakan media model dalam memvariasikan penyampaian materi pelajaran kepada siswa, agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
- Kepada Kepala sekolah kiranya dapat memeberikan perhatian kepeda guru terutama dalam penyediaan media dan alat pembelajaran dalam proses pembelajaran.

Daftar Rujukan

Azhar Arsyad. 2003. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada. Aristo Rahadi. 2003. Media Pengajaran. Jakarta: Depdiknas, Dirjen, PDM, Dikrektorat Tenaga Kependidikan. Arief Sadiman, dkk. 2007. Media Pendidikan. Jakarta: PT Grafindo Persada. Basuki Wibawa dkk. 1992. Media Pengajaran. Jakarta: Depdikbud. Depdikbud. 1997. *Didaktik / Metodik Umum*. Jakarta: Depdikbud. Depdiknas. 2006. Kurikulum Tingkat satuan Pendidikan. Jakarta: Depdiknas. Gagne. Pengertian Pembelajaran. (http://PengertianPembelajaran.Com/01/04/ 2008). Linda Adnan. 2006. Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Metoda Exsperimen Pada Kelas IV SD 05 Pasar Usang Padang Panjang. Padang: Universitas Negeri Padang. Manshur Muslich. 2007 KTSP Dasar Pemahaman dan Pengembangan. Jakarta: Bumi Aksara. Maslichah Asyari. 2006. Penerapan Pendekatan Sains- Teknologi- Masyarakat dalam Pembelajaran Sains di SD. Yogya: Universitas Sanata Dharma. M. Ngalim Purwanto. 1996. Psikologi Pendidikan. Bandung: Remaja Rosdakarya. Mulyani Sumatri, dkk. 1999. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: DEPDIKBUD. Muchtar A. Karim. 1997. Pendidikan Matematika I. Jakarta DEPDIKBUD. Nana Subjana, dkk. 1997. Media Pengajaran Penggunaan dan Pembuatannya. Bandung: CV. Sinar Dunia. Oemar Hamalik. 1997. Media Pendidikan. Bandung: PT. Citra Aditya Bakti.

V Sekolah Dasar. Padang: Universitas Negeri Padang.