

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Media Pembelajaran**

##### **1. Pengertian Media**

Kata media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Menurut Briggs, media adalah segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang siswa untuk belajar. Seperti buku, film, kaset, dan contoh yang lainnya.<sup>1</sup>

Oleh karena itu sudah selayaknya kalau media tidak lagi dipandang sebagai alat bantu bagi guru untuk mengajar, tetapi lebih sebagai alat penyalur pesan dari guru ke siswa. Oleh karena itu, sebagai penyaji dan penyalur pesan dalam belajar media dapat mewakili guru menyampaikan informasi secara lebih teliti, jelas dan menarik.

Asosiasi Pendidikan Nasional (National Education Association/NEA) memiliki pengertian yang berbeda mengenai media. Media adalah bentuk-bentuk komunikasi baik tercetak maupun audiovisual serta peralatannya. Media merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat siswa serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi.<sup>2</sup>

Sementara itu *Association For Education and Communicatio Technology* (ACET) mendefinisikan media yaitu segala bentuk yang dipergunakan untuk suatu proses penyaluran informasi.<sup>3</sup>

Dari definisi-definisi tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa pengertian media merupakan sesuatu yang bersifat menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan, kemauan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses

---

<sup>1</sup> Arief S. Sadiman, Rahardjo, Anung Haryono, Rahardjito, *Media Pembelajaran Pengertian, Pengembangan, Dan Pemanfaatannya* (Jakarta: Raja Grafindo, 2007), 6

<sup>2</sup> Arief S. Sadiman, Rahardjo, Anung Haryono, Rahardjito, *Media Pembelajaran Pengertian, Pengembangan, Dan Pemanfaatannya*, 7

<sup>3</sup> Asnawir dan Basyirudin Usman, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Ciputat Pers, 2002), 11

belajar. Penggunaan media yang kreatif akan memungkinkan siswa untuk belajar lebih fokus dan dapat meningkatkan pemahaman mereka sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

## **B. Manfaat dan Fungsi Media**

Dalam pendidikan media digunakan sebagai sarana untuk mencapai tujuan pembelajaran. Karena informasi yang terdapat dalam media harus dapat melibatkan siswa baik dalam segi mentalnya maupun dari segi aktivitas yang nyata, sehingga pembelajaran dapat terjadi. Di samping itu media dapat memberikan pengalaman yang menyenangkan dan dapat memenuhi kebutuhan individu siswa, karena setiap siswa memiliki kemampuan yang berbeda.

Menurut Sudjana dan Rivai mengemukakan manfaat media pembelajaran dalam proses belajar siswa, yaitu: a) Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar, b) Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa dan memungkinkannya menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran, c) Metode belajar akan lebih bervariasi, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga saat mengajar, d) Siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi siswa melakukan aktivitas lain seperti mengamati, mendemonstrasikan, memerankan, dan yang lainnya.<sup>4</sup>

Berdasarkan penjelasan di atas bahwasannya media selain menumbuhkan motivasi belajar siswa, media juga akan lebih membantu siswa dalam memahami materi yang dijelaskan. karena siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan materi dari gurunya tetapi melakukan aktivitas seperti mengamati, sehingga memungkinkan siswa akan lebih mudah untuk memahami materi yang telah dijelaskan.

---

<sup>4</sup> Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, 24

Sementara itu, Hamalik merincikan manfaat media pembelajaran sebagai berikut: Meletakkan dasar-dasar yang konkrit untuk berpikir, meningkatkan perhatian siswa, memberikan pengalaman nyata yang dapat menumbuhkan kegiatan sendiri bagi siswa, menumbuhkan pemikiran yang teratur dan kontinu, membantu tumbuhnya perkembangan kemampuan berbahasa, memberikan pengalaman yang tidak mudah diperoleh dengan cara lain, membantu efisiensi dan keragaman yang lebih banyak dalam belajar.<sup>5</sup>

Adapun fungsi media pada awalnya berfungsi sebagai alat bantu dalam pembelajaran yakni berupa sarana yang dapat memberikan pengalaman visual kepada siswa dalam rangka memotivasi siswa dalam belajar, memperjelas konsep belajar yang abstrak menjadi lebih sederhana, serta mudah difahami. Media juga berfungsi untuk mempertinggi daya serap dan pemahaman anak terhadap materi pembelajaran.

Sejalan dengan makin mantapnya konsepsi tersebut, Asnawir dan Basyirudin Usman mengemukakan bahwa fungsi media tidak lagi hanya sebagai alat peraga atau alat bantu, melainkan sebagai pembawa informasi atau pesan pengajaran terhadap siswa. Di dalam kegiatan belajar mengajar, media pengajaran secara umum mempunyai kegunaan untuk mengatasi hambatan dalam berkomunikasi, keterbatasan fisik dalam kelas, sikap pasif siswa serta mempersatukan pengamatan mereka.<sup>6</sup>

Pada dasarnya perkembangan media pembelajaran dapat kita lihat dari perkembangan teknologi. Semakin meningkatnya perkembangan zaman semakin meningkat pula perkembangan media pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru sebagai alat bantu dalam pembelajaran. Akan tetapi penggunaan media pembelajaran harus menyesuaikan materi yang akan disampaikan dan tujuan yang ingin dicapai.

---

<sup>5</sup> Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, 25

<sup>6</sup> Asnawir dan Basyirudin Usman, *Media Pembelajaran*, 21-24

Pada saat ini media pengajaran mempunyai fungsi: 1) Membantu memudahkan belajar bagi siswa dan memudahkan mengajar bagi guru, 2) Memberikan pengalaman lebih nyata, 3) Menarik perhatian dan minat siswa dalam belajar, 4) Dapat membangkitkan teori dengan realita.<sup>7</sup>

Berdasarkan pernyataan tersebut dapat dikatakan bahwa media sangatlah penting, karena dengan adanya media pembelajaran mampu membangkitkan motivasi dan minat siswa dalam belajar, sehingga dengan adanya motivasi, akan berpengaruh pada bagus atau tidaknya hasil belajar.

Adapun yang disebut dengan hasil belajar adalah perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar.<sup>8</sup>

Jadi hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh siswa setelah melalui kegiatan belajar. Karena belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap.

### **C. Jenis-Jenis Media**

Seperi telah dijelaskan sebelumnya bahwa media pembelajaran dalam perkembangannya mengikuti perkembangan teknologi. Berdasarkan perkembangan teknologi tersebut media dapat dikelompokkan kedalam beberapa jenis.

Sementara itu para ahli media lainnya juga membagi jenis-jenis media pengajaran sebagai berikut: a) Media asli dan tiruan; b) Media bentuk papan; c) Media bagan dan grafis; d) Media proyeksi; e) Media dengar; f) Media cetak atau printed.<sup>9</sup>

---

<sup>7</sup> Asnawir dan Basyirudin Usman, *Media Pembelajaran*, 24-25

<sup>8</sup> Ahmad. Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar* (Jakarta: Kencana, 2016), 5

<sup>9</sup> Asnawir dan Basyirudin Usman, *Media Pembelajaran*, 29

Sedangkan Hujair membagi jenis media pembelajaran menjadi tiga jenis, yaitu:

1. Media Pembelajaran Dilihat dari Aspek Bentuk Fisik.
  - a. Media elektronik. seperti televisi, film, radio, slide, video, VCD, komputer, internet, dan lainnya.
  - b. Media non elektronik. seperti buku, handout, modul, diktat, media grafis, dan alat peraga.
2. Media Pembelajaran Dilihat dari Aspek Alat dan Bahan Yang digunakan.
  - a. Alat perangkat keras (*hardware*) sebagai sarana yang menampilkan pesan.
  - b. Perangkat lunak (*software*) sebagai pesan atau informasi.<sup>10</sup>

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran kincir angin tergolong ke dalam media pembelajaran perangkat keras non elektronik berupa alat peraga yang dapat dilihat secara nyata.

## **D. Kincir Angin**

### **1. Pengertian Kincir Angin**

Kincir angin adalah sebuah mesin yang digerakkan oleh tenaga angin untuk menumbuk biji-bijian, memompa air untuk mengairi sawah. Adapun kincir angin modern adalah mesin yang digunakan untuk menghasilkan energi listrik, kincir angin disebut juga dengan turbin angin, Turbin angin ini pada awalnya dibuat untuk mengakomodasikan kebutuhan para petani dalam melakukan penggilingan padi, keperluan irigasi, dan yang lainnya. Kincir angin ini kebanyakan ditemukan di Eropa dan Amerika Utara.<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> Arif Budi Rahmawan, "Pengembangan Media Pembelajaran Kincir Angin Pada Mata Pelajaran Prakarya dan Kewirausahaan" dalam *google schooler*, (04 Desember 2017), 10

<sup>11</sup> <http://pengertiandanartikel.blogspot.co.id/2017/02/pengertian-kincir-angin.html>, diakses pada 27/02/2017/09:30

Jadi kincir angin merupakan sumber energi alternatif yang ramah lingkungan yang banyak digunakan untuk mencari mata pencaharian salah satunya yaitu, para nelayan menggunakan angin untuk menggerakkan kapalnya untuk mencari ikan ke tengah laut.

## **2. Cara Membuat Kincir Angin**

### **a. Bahan yang digunakan**

- Kaleng bekas larutan
- Bambu kecil
- Dan potongan kaleng kecil
- Bambu kecil berbentuk seperti lidi berukuran 18 cm
- Kayu kecil berukuran 30 cm
- Bambu besar yang memiliki rongga berukuran 29 cm dan 13 cm
- Kertas kado dan sterofom
- papan persegi panjang berukuran 65 cm

### **b. Alat yang digunakan**

- Gunting dan pisau
- Lem kayu dan cat kayu
- Pилоk bening dan benang

### **c. Tahapan proses pembuatan**

1. Siapkan bahan dan alat yang akan digunakan, yaitu: Kaleng bekas larutan, bambu kecil berbentuk seperti lidi berukuran 18 cm, 2 bambu besar yang memiliki rongga berukuran 29 cm dan 13 cm, kayu kecil berukuran 30 cm, kertas kado, sterofom, papan persegi panjang berukuran 65 cm, gunting, Pisau, lem kayu, cat kayu, Pилоk bening, dan benang.
2. Buka bagian atas kaleng sehingga membentuk seperti gelas.
3. Rapihkan bagian kaleng yang telah dipotong.

4. Bagian atas kaleng yang telah dibuka tutupnya, potonglah secara vertikal dengan dengan ukuran yang sama.
5. Lipatlah keluar setiap bagian kaleng yang telah digunting tadi hingga membentuk baling-baling.
6. Rapiakan ujung baling-baling yang telah jadi tadi dengan cara dipotong setiap ujungnya.
7. Lekukan setiap bagian sayap baling-baling dan lubangilah bagian tengah kaleng.
8. Cat kaleng yang sudah dibentuk seperti baling-baling.
9. Ketika cat sudah kering lalu semprot baling-baling tersebut dengan pilok bening.
10. Buatlah bambu kecil berbentuk lidi berukuran 18 cm lalu masukan bambu kecil tersebut ke lubang kaleng baling-baling.
11. Buatlah lubang di ujung bambu bagian atas yang berukuran 29 cm dan ukuran lubang tersebut menyesuaikan bambu yang akan dimasukan.
12. Masukan bambu berukuran 13cm ke lubang bambu berukuran 29 cm.
13. Buatlah lubang di ujung bambu bagian bawah yang berukuran 29 cm dan ukuran lubang tersebut menyesuaikan kayu yang akan dimasukan.
14. Masukan kayu kecil yang berukuran 30 cm ke lubang bambu bagian bawah tadi.
15. Kemudian masukan bambu kecil yang berbentuk lidi ke dalam bambu yang memiliki rongga agar baling-baling bisa berputar.
16. Tahanlah ujung bambu kecil dengan potongan kaleng kecil yang telah dilubangi.
17. Buatlah dudukan kincir angin agar kincir angin bisa berdiri.
18. Siapkan papan persegi panjang dan sterofom kemudian potong sterofom menjadi persegi berukuran 8 cm, sebanyak 8 buah, lalu lubang bagian tengah masing-masing sterofom tersebut, dan susun dan tempelkan

sterofom tersebut masing-masing berjumlah sebanyak 4 buah dan masukan kincir angin yang telah jadi ke lubang sterofom tersebut.

19. Ikatkan benang ke ujung bambu kecil yang berbentuk lidi.
20. Lalu masukan kayu kecil yang berukuran 30 cm kedalam rongga gulungan benang tersebut.
21. Dan kincir angin siap digunakan.

## **E. Pembelajaran IPA Dan Materi IPA di SD/MI**

### **1. Pembelajaran IPA**

IPA merupakan ilmu yang pada awalnya diperoleh dan di kembangkan berdasarkan percobaan (induktif) namun pada perkembangan selanjutnya IPA juga diperoleh dan dikembangkan berdasarkan teori (deduktif). Menurut Carin dan Sund mendefinisikan IPA sebagai pengetahuan yang sistematis dan tersusun secara teratur, berlaku umum (universal), dan berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen. Merujuk pada definisi Carin dan Sund maka IPA memiliki empat unsur utama, yaitu:

- a. Sikap: IPA memunculkan rasa ingin tau tentang benda, fenomena alam, makhluk hidup, serta hubungan sebab akibat.
- b. Proses: proses pemecahan masalah pada IPA memungkinkan adanya prosedur yang runtut dan sistematis melalui metode ilmiah. Metode ilmiah meliputi penyusunan hipotesis, perancangan eksperimen atau evaluasi pengukuran, dan penarikan kesimpulan.
- c. Produk: IPA menghasilkan produk berupa fakta, prinsip, teori, dan hukum.
- d. Aplikasi: penerapan metode ilmiah dan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari.<sup>12</sup>

Dari uraian diatas dapat pahami bahwa unsur pada pembelajaran IPA yaitu berawal dari sikap, dari sikap tersebut akan memunculkan rasa ingin tahu siswa mengenai media kincir angin, serta adanya hubungan sebab akibat yaitu sebab

---

<sup>12</sup> Asih Widia Wisudawati dan Eka Sulistyowati, *Metodologi Pembelajaran IPA*, 22-24



adanya angin yang berhembus yang mengakibatkan kincir angin tersebut bisa berputar. Kemudian proses, dalam proses ini siswa akan belajar bagaimana proses perancangan media kincir angin tersebut sehingga bisa menjadi sebuah media kincir angin yang dapat berputar oleh angin. Selanjutnya produk, setelah melakukan proses perancangan kincir angin siswa mampu menghasilkan suatu produk pembelajaran yaitu sebuah kincir angin, Yang terakhir yaitu aplikasi, setelah siswa tahu bagaimana proses pembuatan kincir angin, siswa bisa mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari diluar pembelajaran. Bahkan siswa bisa membuat kincir angin lebih bagus dan lebih menarik lagi dengan kreasinya sendiri, selain itu hal tersebut bisa meningkatkan kreativitas siswa itu sendiri.

Dengan demikian pembelajaran IPA merupakan pembelajaran berdasarkan prinsip, proses yang mana dapat menumbuhkan sikap kreatifitas dan rasa ingin tahu siswa terhadap konsep-konsep IPA. Oleh karena itu, alangkah lebih baiknya pembelajaran IPA di SD dilakukan semenarik mungkin.

Pembelajaran IPA adalah interaksi antara komponen-komponen pembelajaran dalam bentuk proses pembelajaran untuk mencapai tujuan yang berbentuk kompetensi yang telah ditetapkan. Proses pembelajaran IPA terdiri atas tiga tahap, yaitu perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, dan penilaian hasil pembelajaran. Proses belajar IPA ditantai dengan adanya perubahan pada individu yang belajar, baik berupa sikap dan perilaku, pengetahuan, pola pikir, dan konsep nilai yang dianut.<sup>13</sup>

Belajar IPA merupakan belajar tentang fenomena alam. Seorang peserta didik yang belajar IPA diharapkan mampu memahami alam dan mampu memecahkan masalah yang mereka jumpai di alam sekitar. Karena ilmu pengetahuan alam (IPA) memegang peranan yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Hal ini disebabkan karena kehidupan kita sangat tergantung pada keadaan alam, dan segala jenis gejala yang terjadi di alam sekitar. Adapun tujuan pembelajaran IPA di sekolah dasar (SD) yaitu:

---

<sup>13</sup> Asih Widia Wisudawati dan Eka Sulistyowati, *Metodologi Pembelajaran IPA*, 26

1. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
2. Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan alam.
3. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.
4. Memperoleh bekal pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sebagai dasar pengetahuan.<sup>14</sup>

## **2. Materi IPA**

### **Energi Gerak dan Pemanfaatan Energi**

Energi adalah kemampuan untuk melakukan usaha atau kerja. Disebut demikian karena setiap kerja yang dilakukan sekecil apapun dan seringnya apapun tetap membutuhkan energi. Energi sangat berpengaruh dalam kehidupan sehari-hari. Kita membutuhkan energi panas untuk mengeringkan pakaian. Kita berlari memerlukan energi. Untuk melakukan kegiatan sehari-hari kita membutuhkan energi. Gitar dapat berbunyi karena mendapat energi gerak yang menimbulkan getaran.

Energi gerak adalah energi yang disebabkan karena adanya gerakan. Energi gerak sangat bermanfaat untuk kehidupan. Salah satu contoh energi gerak yaitu Baling-baling kincir angin. Kincir angin dapat bergerak karena tertiup oleh angin. Benda mati juga dapat bergerak jika benda tersebut menerima pengaruh dari luar karena Benda mati tidak dapat bergerak sendiri.

---

<sup>14</sup> Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar* (Jakarta: Prenada Media Group, 2016), 171

Pemanfaatan energi angin tidak perlu menggunakan bahan bakar sebagai sumber energi. Tidak hanya untuk pemanfaatan energi angin sangat beragam diantaranya kincir angin bisa digunakan untuk memompa air, menggiling gandum, dan juga bisa menghasilkan listrik.<sup>15</sup>

## **F. Sumber Energi dan Penggunaannya**

### **1. Pengertian Sumber Energi**

Pengertian sumber energi adalah segala sesuatu di sekitar kita yang mampu menghasilkan energi. Yang dimana sumber energi tersebut sangat dibutuhkan oleh makhluk hidup terutama manusia. Karena sumber energi sangat membantu untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia salah satunya yaitu angin, angin mampu membantu petani dalam pencahariannya dengan menggerakkan perahu yang digunakannya.

### **2. Macam-Macam Sumber Energi**

Banyak sumber energi di sekitar kita, seperti: makanan, matahari, angin, air, listrik, bahan bakar (minyak tanah, kayu bakar, bensin), dan yang lainnya. Berikut ini akan dijelaskan berbagai macam sumber energi:

#### **1. Makanan**

Setiap hari kita beraktivitas yang dimana aktivitas tersebut mengeluarkan energi. Ketika kita berjalan akan mengeluarkan energi, Belajar atau menulis juga mengeluarkan energi. Setiap kegiatan yang kita lakukan memerlukan energi.

Energi di butuhkan manusia untuk beraktivitas. Kita mendapatkan energi dari makanan, kemudian makanan berubah menjadi energi melalui suatu proses yang disebut dengan proses pencernaan makanan.

---

<sup>15</sup> Teguh Purwantari dan Kartono, *Ilmu Pengetahuan Alam*, (Jakarta: Pustaka Perbukuan, 2010), 95-101

## 2. Matahari

Matahari adalah bintang yang terdekat dengan bumi yang dapat memancarkan cahaya sendiri. Sinar matahari sangat berguna bagi kehidupan manusia, energi panas matahari dapat dimanfaatkan untuk menjemur pakaian, energi matahari juga dapat diubah menjadi energi listrik.

## 3. Angin

Angin adalah udara yang bergerak yang dapat menghasilkan energi gerak yang mampu untuk menggerakkan kapal layar. Pada malam hari angin bertiup dari daratan ke arah laut. Angin juga bisa menghasilkan energi listrik.

Di negeri Belanda angin digunakan untuk menggerakkan suatu kincir besar. Kincir dirangkai dengan banyak alat sehingga menghasilkan listrik. Rangkaian alat tersebut disebut dengan kincir angin. Angin juga dapat digunakan untuk mainan anak-anak. Misalnya menerbangkan layang-layang dan memutar baling-baling kertas.

## 4. Air

Air merupakan salah satu sumber energi. Contohnya seperti air waduk dapat menggerakkan turbin. Turbin berputar sangat kencang. Kemudian menghasilkan listrik. Air menghasilkan energi gerak dan energi listrik.

## 5. Listrik

Energi listrik diperoleh dari sumber pembangkit listrik. Energi listrik dapat diubah untuk menghasilkan energi lain misalnya, menjadi energi gerak, energi panas, dan energi cahaya. Banyak peralatan rumah tangga yang menggunakan energi listrik.<sup>16</sup>

---

<sup>16</sup> Teguh Purwantari dan Kartono, *Ilmu Pengetahuan Alam*, 99-101

### **3. Kesulitan Siswa dalam Memahami Sumber Energi Dan Penggunaannya**

Materi tentang sumber energi dan kegunaannya tersebut belum dapat dipahami oleh siswa dikarenakan model pembelajaran yang sering digunakan adalah model ceramah, selain itu juga jarang penggunaan media pembelajaran.

Berdasarkan dari hasil wawancara dengan ibu Tuti selaku wali kelas 3 SDN Ujung Tebu, Pembelajaran hanya bersifat penyampaian teori saja tanpa adanya alat peraga atau media pembelajaran yang mampu memberikan gambaran nyata kepada siswa mengenai kincir angin, Penyampaian materipun tidak berjalan secara maksimal karena kurangnya media pembelajaran yang mendukung pada saat pembelajaran, Sehingga pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran belum maksimal. Selain itu siswa juga tidak membuat karya nyata kincir angin sebagai produk dari kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran juga mampu membantu guru dalam mewujudkan tercapainya tujuan pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi dan uraian tersebut penulis melakukan penelitian dan pengembangan pembuatan media pembelajaran kincir angin. Harapannya, dengan adanya media pembelajaran ini, peserta didik mampu memahami materi yang disampaikan terutama pada materi energi alternatif.

## **G. Penelitian Terdahulu**

### **1. Hasil penelitian Arif Budi Rahmawan 2015 (Pengembangan Media Pembelajaran Kincir Angin pada Mata Pelajaran Prakarya dan Kewirausahaan di SMK Ma'arif Salam)**

Penelitian ini merupakan penelitian Research and Development (R&D) dengan metode pengembangan model ADDIE. Populasi penelitian adalah semua siswa kelas XI SMK MA'ARIF Salam sebanyak 64 orang. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini meliputi wawancara dan angket. Adapun validasi media pembelajaran ini melibatkan 3 ahli materi serta 3 ahli media pembelajaran. Teknik analisis data yang digunakan menggunakan teknik analisis

deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan pengembangan media pembelajaran ini terdiri dari 2 bagian yaitu kincir angin utama dan kincir angin dari barang bekas layak pakai. Pada hasil analisis, uji kelayakan media diperoleh persentase sebesar 79,0% dari ahli materi, 86,2% dari ahli media, 80,6% dari hasil uji coba terhadap siswa kelas XI AV A dan 86,7% dari Siswa Kelas XI AV B. Dari ketiga kategori perolehan tersebut, media pembelajaran ini masuk dalam kategori sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran prakarya dan kewirausahaan di SMK MA'ARIF Salam.

## **2. Hasil Penelitian Endang Okta Purwaningsih 2011 (Penggunaan Metode Demonstrasi pada Materi Kincir Angin Sederhana untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Kelas III SD Negeri Jurangjero 3 Sragen Tahun Pelajaran 2010/2011)**

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan rumusan masalah yaitu: Apakah dengan menggunakan media kincir angin dan metode demonstrasi dapat meningkatkan hasil belajar IPA materi kincir angin sederhana pada siswa kelas III SD Negeri Jurangjero 3 Sragen tahun pelajaran 2010/2011. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah metode demonstrasi dapat meningkatkan hasil belajar IPA materi kincir angin sederhana dengan menggunakan media kincir angin sederhana pada siswa kelas III SD Negeri Jurangjero 3 Sragen tahun pelajaran 2010/2011. Hasil penelitian dari prasiklus sampai siklus ke-dua menunjukkan siswa yang mencapai ketuntasan belajar sebesar 22,73%, siklus I sebesar 40,91%, siklus II sebesar 90,91%. Dengan demikian dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa metode demonstrasi dengan menggunakan media kincir angin dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada materi kincir angin sederhana siswa kelas III SD Negeri Jurangjero 3 Sragen tahun pelajaran 2010/2011.

Dari kedua penelitian diatas dapat diambil kesimpulan bahwa keduanya sama-sama menggunakan media kincir angin pada penelitiannya. Begitu pula dengan penelitian yang akan peneliti lakukan sama menggunakan media kincir angin. Akan tetapi ada sedikit perbedaan dari segi bahan-bahan yang akan digunakan. Bahan yang akan digunakan oleh peneliti menggunakan bahan yang sederhana yaitu, dengan menggunakan kaleng bekas larutan yang akan digunakan untuk baling-baling kincir angin, dan bambu untuk batang kincir anginnya.

## **H. Kerangka Berpikir**

Dalam setiap pembelajaran guru mengharapkan seluruh peserta didiknya mengikuti kegiatan pembelajaran yang semangat, menyenangkan, aktif, dan mudah difahami oleh siswa. Namun pada hakikatnya berbeda, siswa masih merasakan malas berfikir, bosan, jenuh, tidak tertarik pada pelajaran, dan masih banyak yang lainnya. hal ini dikarenakan peserta didik merasakan kegiatan pembelajaran sangat membosankan Karena dalam proses pembelajaran hanya menggunakan metode dan model pembelajaran yang monoton. Terutama pada mata pelajaran IPA yang dalam pembelajarannya harus banyak melakukan praktek. Karena IPA merupakan ilmu yang memerlukan kesempatan yang luas bagi peserta didik dan memerlukan media pembelajaran yang konkrit untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Adapun tujuan pembelajaran IPA di sekolah dasar (SD) yaitu: Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan alam, meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan, memperoleh bekal pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sebagai dasar pengetahuan. di sinilah peran guru sangat penting untuk dapat mengelola proses pembelajaran IPA dengan baik. Salah satunya ketika mempelajari materi energi alternatif siswa dibimbing oleh guru untuk mengetahui bagaimana bentuk kincir angin yang sebenarnya.

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa media pengajaran mempunyai fungsi: membantu memudahkan belajar bagi siswa dan memudahkan mengajar bagi guru, memberikan pengalaman lebih nyata, menarik perhatian dan menarik minat siswa dalam belajar, dapat membangkitkan teori dengan realita.

Dalam hal ini guru tidak diartikan sebagai seorang yang mengetahui segala hal, tetapi guru hanya sebagai fasilitator bagi siswa, untuk membimbing dan mengarahkan bagaimana siswa seharusnya belajar. Dengan demikian siswa tidak hanya mendapatkan ilmu yang mereka dengarkan dari penjelasan gurunya akan tetapi mereka juga mendapatkan ilmu yang mereka praktikan bersama gurunya menggunakan media pembelajaran, dengan adanya media pembelajaran akan membangkitkan motivasi belajar siswa terhadap materi yang di ajarkan, dengan adanya motivasi belajar maka akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Maka dari pernyataan tersebut, penulis akan menggunakan penelitian pengembangan *Research Development (R&D)* pada mata pelajaran IPA materi tentang energi alternatif yang akan dikembangkan menjadi sebuah media berupa kincir angin.

Berikut adalah gambar skema kerangka berpikir :

