

# **Penggunaan Media Komik Sains untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Siswa pada Konsep Gejala Pemanasan Global di Kelas XI IPA 1 SMAN 10 Bandung Semester Genap Tahun Pelajaran 2017 -2018**

Elly Cholisoh

*SMA Negeri 10 Bandung, Jl. Cikutra No.77, Cikutra, Kec. Cibeunying Kidul, Kota Bandung, Jawa Barat 40124, Indonesia*

*Corresponding author's e-mail: echofisika@gmail.com*

## **ABSTRAK**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemauan siswa untuk membaca buku pelajaran, tidak suka mencatat, selalu mengandalkan teman saat diskusi dan jarang mengerjakan tugas dari guru mata pelajaran, sehingga kebiasaan ini mengimbas pada hasil belajar yang dicapai siswa tidak memuaskan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui sejauh mana komik sains sebagai media pembelajaran mampu meningkatkan minat dan hasil belajar siswa pada konsep gejala pemanasan global. Penelitian ini dilakukan sebanyak 2 siklus dan dilaksanakan di salah satu SMA Negeri yang ada di Bandung di bulan Mei 2018 dengan mengambil sampel sebanyak 30 orang siswa kelas XI IPA. Instrumen yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah (1) RPP, (2) Komik Sains, (3) Soal pre test dan post test, (4) Kuisioner minat siswa. Data hasil penelitian diperoleh melalui pre test dan post test pada siklus I rata rata 64,93 dan 66,83 dengan kategori belum tuntas, sedangkan pada siklus II didapat nilai rata rata pre test 74,37 dan post test 88,66 dengan kategori tuntas. Hasil analisis data menunjukkan bahwa hasil belajar meningkat, sedangkan hasil kuisioner minat siswa menunjukkan 92,59 % siswa sangat minat dan 7,41 % siswa minat. Data yang terkumpul dianalisis juga dengan perhitungan N-gain dan uji-t menghasilkan N-gain pada Siklus I = 0,05 kategori rendah sedangkan N-gain pada siklus II = 0,56 kategori sedang. Hasil perhitungan uji-t bahwa  $t_{hit} = 9,69$  sedang  $t_{tab} = 2,05$ , sehingga  $t_{hit} > t_{tab}$ . Berdasarkan data hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa komik sains dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa pada konsep gejala pemanasan global.

**Kata kunci:** Komik Sains, minat dan hasil belajar.

## **1. Pendahuluan**

Fisika merupakan bidang studi yang menduduki peranan penting dalam bidang pendidikan. Tujuan diberikan pelajaran Fisika pada setiap jenjang pendidikan dasar dan menengah, menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) (Hidayat, 2009:1) bertujuan agar siswa dapat menggunakan fisika sebagai cara bernalar (berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif komunikatif dan kolaborasi).

Menurut Munandar (2005:13) bahwa pendidikan di sekolah lebih berorientasi pada pembelajaran fisika perlu diperbaiki guna mendidik para siswa agar tumbuh menjadi orang-orang yang aktif dan kreatif dalam

mempelajari ilmu fisika. Usaha ini dimulai dengan membenahan proses pembelajaran yang dilakukan guru dengan menawarkan suatu pendekatan, model, metode dan media pembelajaran. Menurut Oemar Hamalik kemampuan-kemampuan yang selama ini yang harus dikuasai guru akan lebih dituntut aktualisasinya. Berdasarkan pengamatan peneliti di kelas XI IPA I SMAN 10 Bandung pada pelajaran fisika masih ditemui gejala-gejala dalam pembelajaran yaitu siswa kurang respon terhadap penjelasan guru, siswa tidak menulis penjelasan guru, siswa masih lemah dalam mengingat, siswa tidak efektif dalam berfikir serta siswa masih belum maksimal dalam mengerjakan tugas atau latihan. Berdasarkan gejala-gejala tersebut dapat

dikatakan bahwa minat siswa dalam belajar fisika masih rendah, sehingga dibutuhkan suasana belajar yang menyenangkan dan media pembelajaran yang tepat.

Peneliti mencoba menggunakan perangkat pembelajaran berupa media ajar yang berbeda, yaitu komik. Komik merupakan bahan bacaan yang disukai oleh berbagai kalangan usia. Penyajian sederhana dan penceritaan sebuah situasi dituangkan dalam bentuk gambar dapat lebih mudah untuk membangkitkan gairah dan minat siswa untuk membacanya. Komik biasanya dilengkapi dengan adanya tokoh, latar belakang, balon baca, narasi dan efek warna yang semakin membuat cerita lebih hidup. Komik sains dibuat oleh siswa secara berkelompok dengan tujuan bahasa yang digunakan dapat dipahami juga oleh teman-temannya. Komik ini diharapkan dapat membantu siswa untuk lebih memahami materi fisika khususnya gejala pemanasan global yang sering kita dapatkan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan menggunakan bahasa, gambar dan cerita yang sesuai dengan situasi dan kondisi yang ada, siswa lebih mudah dalam menyerap informasi yang disampaikan. Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik mengujicobakan media komik sains sebagai media pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa kelas XI IPA 1 SMAN 10 Bandung.

Penelitian ini memiliki beberapa manfaat sebagai berikut:

- 1) Bagi Siswa
  - a. Membantu meningkatkan minat dan hasil belajar siswa karena dapat memberikan kesempatan pada siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran dan mendapat hasil memuaskan.
  - b. Membantu mengembangkan ketrampilan berpikir kritis, kreatif, komunikatif dan kolaboratif siswa dalam pembuatan komik sains.
- 2) Bagi Guru
  - a. Sebagai bahan masukan dan pertimbangan bagi guru fisika dalam merencanakan pembelajaran dalam membuat skenario pembelajaran.
  - b. Sebagai bahan pertimbangan dan masukan bagi guru-guru fisika dalam mencari alternatif inovasi media pembelajaran dalam proses pembelajaran di sekolah

sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien dalam upaya meningkatkan minat dan hasil belajar siswa dalam mempelajari ilmu fisika.

### 3) Bagi Sekolah

Dapat meningkatkan kualitas dan efektifitas mengajar fisika dan menghasilkan media pembelajaran yang baik dalam rangka perbaikan pembelajaran fisika pada khususnya.

### 4) Bagi Peneliti

Meningkatkan minat dan hasil belajar siswa melalui media komik sains sebagai alternatif pembelajaran yang dapat diterapkan pada konsep fisika pada materi gejala pemanasan global.

## **2. Bahan dan Metode**

### **2.1. Minat Belajar**

Minat sebagai salah satu aspek psikologis dipengaruhi oleh beberapa faktor, baik yang sifatnya internal maupun eksternal. Menurut Slameto (1995) faktor yang disebutkan diatas dapat diatasi oleh guru di sekolah dengan cara menyajikan materi yang dirancang secara sistematis lebih praktis dan penyajiannya lebih bersemi. Minat belajar dapat diingatkan melalui latihan konsentrasi.

### **2.2. Hasil Belajar**

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2013:49), hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Menurut Susanto (2013: 5) "Perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif dan psikomotor sebagai hasil dari belajar". Pengertian tentang hasil belajar dipertegas oleh Nawawi (dalam Susanto: 2013:5) menyatakan bahwa "Hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah". Adapun menurut Munadi dan Rusman (2013:124), faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar antara lain meliputi faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi faktor fisiologis dan psikologis. Sedangkan faktor eksternal meliputi faktor lingkungan dan faktor instrumental.

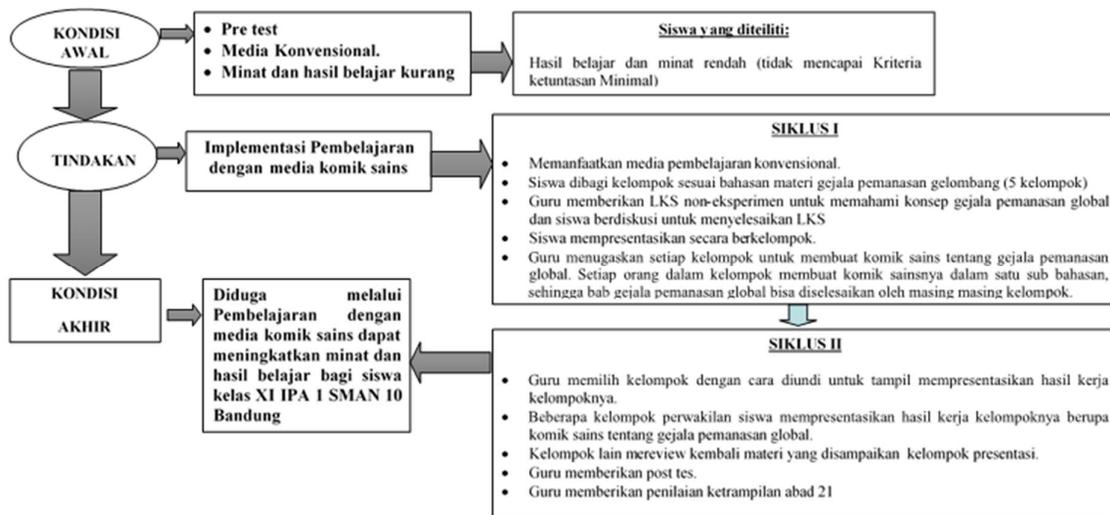
### 2.3. Komik

Kata komik berasal dari Bahasa Inggris “comic” yang memiliki arti segala sesuatu yang lucu serta bersifat menghibur. Pada tahun 1985, Will Eisner yang dikenal sebagai Master komik dunia dalam buku *Comics&Sequential Art* mendefinisikan komik sebagai seni sekuensial susunan gambar dan kata kata untuk menceritakan sesuatu atau mendramatisasi suatu ide. Komik memiliki karakter tersendiri, yaitu (1) Ekspresi wajah dalam karakter, (2) Balon baca fungsinya seperti pada saat berbicara biasa, berpikir, atau bicara dalam hati, berbisik dan berteriak, (3) Narasi, kotak dialog yang menerangkan waktu, tempat dan situasi. (4) Ikon, gambar yang mempresentasikan seseorang, tempat, benda, ekspresi atau ide, (5) Efek Suara, yang menerangkan suatu situasi, misalnya “BOOM’ atau “DUARR”.

Penggunaan Media Komik Sains untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa pada Konsep Gejala Pemanasan Global di Kelas XI IPA 1 SMAN 10 Bandung Semester Genap Tahun Pelajaran 2017 –2018.

### 2.7. Metode Penelitian

Metode yang digunakan adalah metode tindakan kelas. Metode penelitian tindakan kelas adalah kajian sistematis dari upaya perbaikan, pelaksanaan praktek pendidikan oleh sekelompok guru dengan melakukan tindakan-tindakan dalam pembelajaran, berdasarkan refleksi mengenai hasil dari tindakan tersebut untuk memperbaiki pembelajaran yang dilakukan sebelumnya (Supriyadi:2003). Penelitian tindakan kelas terdiri dari tiga langkah utama yaitu rencana tindakan, pelaksanaan tindakan dan refleksi. Pelaksanaan tahap implementasi pembelajaran gejala pemanasan global menggunakan media komik sains dilakukan dengan 2 siklus sesuai dengan langkah PTK.



Gambar 2 Tahapan Kerangka Berpikir

### 2.4. Kerangka Berpikir.

Media pembelajaran guru yang digunakan hendaknya bervariasi sesuai dengan tujuan dan bahan yang diajarkan. Dengan media pembelajaran yang bervariasi, akan mengembangkan ketrampilan kritis, kreatif, kolaboratif dan komunikatif.

### 2.5. Tahapan Kerangka Berpikir

Ditunjukkan pada gambar 1.

### 2.6. Hipotesa Tindakan

### 2.8. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas XI IPA I SMAN 10 Bandung. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 1 SMAN 10 Bandung TP 2017-2018 sebanyak 30 siswa.

### 2.9. Waktu dan Tempat

Penelitian dilakukan pada tanggal 13 April 2017 dan 20 April 2017 di kelas XI IPA 1 SMAN 10 Bandung.

### 2.10. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui angket minat, observasi, pretest dan posttest.

### 2.11. Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data dengan menggunakan *point to view* yaitu:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Sehingga dapat diperoleh gambaran hasil pencapaian belajar antara siklus I yang menggunakan media konvensional dengan siklus II yang menggunakan media komik sains.

### 2.12. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian tindakan terdiri dari beberapa siklus sampai pembelajaran tuntas. Setiap siklus dilaksanakan sesuai perubahan yang ingin dicapai berdasarkan refleksi pada observer pada siklus sebelumnya.

### 2.13. Rencana Tindakan

Dalam penelitian ini direncanakan tindakan-tindakan sebagai berikut:

- Menyiapkan instrumen yang diperlukan yang terdiri dari RPP, Silabus, LKS non eksperimen, angket dan observasi, pretest dan posttest.
- Untuk menentukan kelompok dilakukan secara random.
- Menentukan kelas yang akan dijadikan tempat dilakukannya penelitian tindakan kelas.
- Membuat deskripsi pembelajaran.
- Melakukan sosialisasi pada siswa tentang media komik sains.
- Membuat rancangan praktikum non eksperimen.
- Membuat soal tes setiap siklus.

#### 2.12.1. Tindakan dan Refleksi

Siklus I:

- Melaksanakan PTK dengan media komik sains 2 pertemuan dalam 4 JP.
- Sebelum pembelajaran dilaksanakan, diadakan pre-test dilanjutkan dengan mendiskusikan materi dan mengisi LKS non eksperimen. Proses ini pembelajaran diamati oleh observer.
- Selesai pembelajaran, dilakukan evaluasi dan refleksi untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan pembelajaran dan menyusun perbaikan pada perangkat pembelajaran

hasil observasi yang dilakukan observer untuk digunakan pada pembelajaran pada siklus II.

Siklus II:

- Melaksanakan PTK dengan komik sains selama 1 pertemuan dalam 4 JP.
- Sebelum pembelajaran dilanjutkan diadakan pre-test dilanjutkan dengan pembelajaran dengan komik sains, diobservasi oleh observer dan dilaksanakan post tes pada siklus II.
- Kegiatan PTK dilakukan dengan metode diskusi dan tanya jawab menggunakan komik sains dengan model pembelajaran *discovery learning*.

### 2.14. Alur Penelitian

Penelitian diawali dengan identifikasi Kurikulum Nasional, materi gejala pemanasan global, instrumen penelitian, LKS, evaluasi setiap siklus, format observasi dan angket siswa. Setelah itu, implementasi komik sains, dimana sebelumnya diadakan pretest dan posttest.

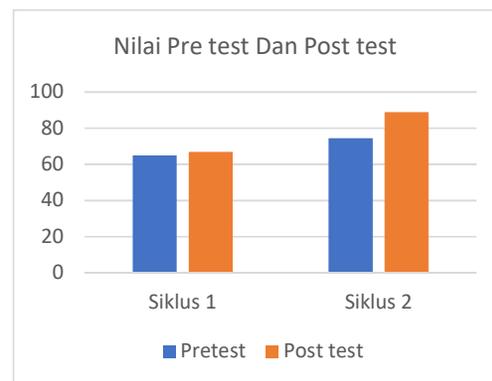
## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1 Hasil Penelitian

Berikut adalah hasil penelitian dengan analisis kuantitatif dan kualitatif:

Tabel 1 Analisa Kuantitatif

SIKLUS	PRE TEST	POST TEST
I	64,93	66,83
II	74,37	88,66



Gambar 2 Grafik Penilaian Kuantitatif

0,56 kategori sedangkan dan  $t_{hit} = 9,69$  sedangkan  $t_{tab} = 2,05$  berarti  $t_{hit} > t_{tab}$ .

Tabel 2 Data Perkembangan Pengetahuan Anak

Keterangan	Pre test	Jumlah siswa	Post test	Jumlah siswa
Nilai tertinggi	90	2	100	9
Nilai terendah	33	1	60	1
Rerata Pencapaian Ketuntasan	74,37%		88.66%	

Berdasarkan data diatas, tingkat pengetahuan yang diperoleh mengalami peningkatan cukup tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan nilai yang diperoleh siswa, menunjukkan bahwa media komik sains dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

### 3.2 Analisa Kualitatif

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada siklus I, siswa melaksanakan pretest, pembelajaran dengan media konvensional dan melaksanakan posttest. Sedangkan pada siklus II, siswa berkelompok membuat komik sains yang dibuat berdasarkan banyaknya anggota kelompok yang terdiri dari 6 bahasan, yaitu: 1). Pengertian gejala pemanasan global 2) Penyebab gejala pemanasan global 3). Dampak pemanasan global. 4). Proses terjadinya pemanasan global. 5). Pengendalian pemanasan global. 6). Latihan soal-soal tentang gejala pemanasan global. Tiap bahasan materi dipresentasikan oleh perwakilan kelompok masing-masing dan kelompok lain memperhatikan dan mereview kembali cerita yang disampaikan melalui komik sains.

### 3.3 Analisa kualitatif

Data analisa kualitatif didapat dari angket yang diisi siswa:

Jumlah Siswa	SM	M
30 Orang	25	5

Data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan perhitungan uji-t dan N gain ternormalisasi, didapat siklus I N gain = 0,05 kategori rendah sedangkan siklus II N gain =

## 4. Simpulan

Pembelajaran dengan menggunakan media komik dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa. Hal ini dapat terlihat pada peningkatan presentase pretest dan posttest sebesar 88,93 % dan minat siswa terhadap pelajaran fisika dengan menggunakan media komik sains sebesar 92,59% kategori sangat minat dan 7,41% kategori minat. Melalui pengumpulan data analisis kuantitatif dan analisis kualitatif dengan menggunakan perhitungan uji-t dan N gain ternormalisasi didapat  $t_{hit} = 9,69$  dan  $t_{tab} = 2,05$  maka  $t_{hit} > t_{tab}$  artinya penelitian ini berhasil. Pembelajaran dengan menggunakan media komik sains secara tidak langsung, siswa mengembangkan ketrampilan berupa kritis, kreatif, kolaboratif dan komunikatif sesuai dengan tuntutan abad 21.

## 5. Referensi

- [1] Arsyad, Azhar. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- [2] Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- [3] Musfiqon. (2012). *Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- [4] Sudjana, Nana dan Rivai Ahmad. (2011). *Media Pengajaran Bandung*: Sinar Baru Algesindo Offset Bandung.
- [5] Insar, Damopolli, dkk. (2018). *Meningkatkan KPS dan Hasil Belajar Siswa melalui Pembelajaran Berbasis Inkuiri*. [Jurnal].
- [6] Nunik, Anda Juanda dan Yuyun Maryuningsih. (2015). *Jurnal Pengembangan Media Pembelajaran Komik Sains yang disertai Foto untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa kelas VII SMPN 2 pada Pokok Bahasan Ekosistem*. [Jurnal].