

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA ANIMASI PADA MATERI SISTEM PERNAPASAN  
MANUSIA TERHADAP KETUNTASAN BELAJAR SISWA KELAS VIII  
SMP NEGERI 1 PEUKAN BADA**

**Reni Melisa**

Program Studi Magister Pendidikan Biologi PPs Universitas Syiah Kuala Banda Aceh  
Email: reni\_2esbro@yahoo.com

**ABSTRAK**

Penelitian yang berjudul “Efektivitas penggunaan media animasi pada materi sistem pernapasan manusia terhadap ketuntasan belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Peukan Bada” telah dilaksanakan pada tanggal 19 November Sampai dengan tanggal 3 Desember 2013 di SMP Negeri 1 Peukan Bada. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat ketuntasan belajar siswa kelas VIII pada materi sistem pernapasan manusia dengan menggunakan media pembelajaran yaitu video animasi. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII, sedangkan sampel dalam penelitian ini yaitu kelas VIII-<sub>2</sub> sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII-<sub>3</sub> sebagai kelas kontrol. Masing-masing kelas berjumlah 22 siswa. Hasil penelitian yaitu nilai ketuntasan siswa secara individual mencapai 19 siswa tuntas dari jumlah 22 siswa di kelas eksperimen dan 15 siswa tuntas dari jumlah 22 siswa di kelas kontrol. Ketuntasan klasikal mencapai 86,80% di kelas eksperimen dan 68,18% di kelas kontrol. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa nilai ketuntasan siswa semakin meningkat dengan digunakannya media animasi sebagai media dalam pembelajaran.

**Kata Kunci:** Media Animasi, Pernapasan, dan Ketuntasan.

**PENDAHULUAN**

**P**endidikan merupakan upaya untuk meningkatkan sumber daya manusia. Melalui pendidikan, setiap individu memperoleh ilmu pengetahuan yang kemudian dapat diterapkan dalam kehidupan serta dapat berguna bagi masyarakat, agama, bangsa dan negara. Dalam meningkatkan mutu pendidikan di sekolah, selain meningkatkan kemampuan dan kualitas guru, perlu ditingkatkan pula dari segi sarana dan prasarana. Demi tercapainya pendidikan yang bermutu tentunya harus didukung dengan keseimbangan komponen pendidikan. Wiji (2006:33) menyatakan bahwa “komponen yang paling penting dalam pendidikan adalah tujuan, peserta didik, pendidik, alat (media), dan lingkungan”.

Dalam pendidikan, salah satu ilmu yang dipelajari adalah biologi. Biologi adalah ilmu yang mempelajari makhluk hidup, interaksi antara makhluk hidup, dan lingkungannya. Bidang ilmu biologi telah banyak memperoleh penemuan-

penemuan yang memberi manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan. Dalam dunia pendidikan, mengajar ilmu biologi dapat dilaksanakan dengan melihat materi biologi tersebut dan disesuaikan dengan tingkat pengetahuan anak, disesuaikan dengan sarana. Misalnya materi yang sulit untuk dijabarkan dengan kata-kata, maka dapat dijelaskan dengan menggunakan media gambar, media lingkungan, media animasi, atau media lainnya yang dapat mendukung proses belajar sehingga mampu menghasilkan peserta didik yang paham akan konsep dan materi biologi. Susilana (2009:10) mengemukakan, “Media pembelajaran memiliki nilai dan manfaat seperti membuat konkrit konsep-konsep yang abstrak. Konsep-konsep yang dirasakan masih bersifat abstrak dan sulit dijelaskan secara langsung kepada siswa bisa dikonkritkan atau disederhanakan melalui pemanfaatan media pembelajaran.”

Media animasi merupakan salah satu media yang dapat membantu proses pembelajaran biologi. Misalnya pada materi yang tidak dapat dilihat secara langsung, maka dengan menggunakan media animasi, materi yang abstrak dapat divisualisasikan. Untuk menggunakan media animasi tentunya harus didukung dengan sarana di sekolah.

Di beberapa sekolah, sarana dan prasarana sudah memadai. Namun, beberapa sarana tersebut tidak dimanfaatkan secara optimal sebagai upaya dalam meningkatkan prestasi siswa. Melalui hasil wawancara dengan guru mata pelajaran biologi, saya memperoleh informasi bahwa salah satu materi biologi pada kelas VIII, nilai siswanya masih rendah yaitu pada materi sistem pernapasan manusia. Nilai siswa pada materi ini belum mencapai nilai ketuntasan yang ditetapkan oleh sekolah. Nilai ketuntasan individu yang ditetapkan sekolah pada mata pelajaran biologi yaitu 72. Nilai ketuntasan klasikal yaitu 70% siswa memperoleh nilai diatas 72. Guru dalam menyampaikan materi sudah baik, dan media yang digunakan yaitu buku pembelajaran biologi serta LKS. Dalam upaya untuk mencapai nilai ketuntasan yang optimal maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan menggunakan media animasi. (Sunarno, 2010:1) menyatakan, "Media Animasi merupakan media berbasis komputer yang menyajikan gerakan-gerakan objek dengan bantuan komputer". Media animasi dapat memvisualisasikan proses pernapasan pada manusia yang tidak dapat dilihat secara langsung. Seperti pernyataan Rinanto (1982:50), "Media animasi dapat menarik perhatian siswa, karena meletakkan dasar-dasar yang konkrit untuk berpikir sehingga dapat menghindari pengertian-pengertian yang abstrak".

Materi sistem pernapasan pada manusia yaitu materi yang diajarkan di kelas VIII pada semester ganjil. Materi sistem pernapasan pada manusia ini mencakup tentang pengertian bernapas, organ-organ pernapasan, proses pernapasan, penyakit-penyakit yang menyerang sistem pernapasan, dan pengaruh rokok terhadap kesehatan sistem pernapasan manusia. Pernapasan adalah proses menghirup udara yang mengandung oksigen dari udara dan mengeluarkan

karbondioksida serta uap air. Dengan menggunakan media animasi maka dapat mempermudah guru dan siswa dalam kegiatan belajar mengajar.

Tujuan penelitian yaitu untuk mencapai ketuntasan belajar siswa pada materi sistem pernapasan manusia. Dengan adanya sarana di SMP 1 Peukan Bada seperti Infokus dan Lab Media maka akan sangat membantu dalam kegiatan belajar mengajar. Manfaat dari penelitian ini yaitu dapat menjelaskan materi yang berupa suatu proses yang abstrak sehingga memudahkan siswa dalam memahami materi. Selain itu manfaat dari penelitian ini adalah dapat menjadi masukan bagi guru sebagai alternatif media pembelajaran.

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian ini adalah eksperimen. Jenis penelitian adalah kuantitatif yaitu penelitian dengan data berupa angka-angka dari hasil tes. Penelitian menggunakan dua kelas yaitu kelas VIII-2 dan kelas VIII-3. Kelas VIII-2 sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII-3 sebagai kelas kontrol. Pada kedua kelas diberikan pre-test dan post-test. Pelaksanaan pembelajaran menggunakan media animasi di kelas eksperimen dan pada kelas kontrol tidak menggunakan media animasi. Kegiatan mengajar dilaksanakan berdasarkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 19 November sampai dengan tanggal 3 Desember 2013 di SMP Negeri 1 Peukan Bada. Populasi dalam penelitian yaitu seluruh siswa kelas VIII yang berjumlah 113 siswa. Sampel penelitian diambil 2 kelas yaitu kelas VIII-2 dan kelas VIII-3 yang masing-masing kelas berjumlah 22 siswa. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan melihat ketuntasan individual dan ketuntasan klasikal. Data ketuntasan individual diperoleh dari perhitungan terhadap jumlah siswa yang mendapat nilai 72. Sedangkan data ketuntasan klasikal diperoleh dengan menggunakan rumus persentase ketuntasan klasikal yaitu:

$$P = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

Depdiknas, (2004)

Pembelajaran dinyatakan mencapai ketuntasan jika 75% jumlah siswa dari suatu kelas telah memperoleh nilai 72. Ketuntasan belajar siswa dilihat dari hasil pengolahan data yang bersumber pada tes yang diberikan di akhir pertemuan (post-test).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelas kontrol, dari 22 siswa terdapat 15 siswa yang tuntas secara individual, masing-masing siswa tersebut mencapai nilai KKM yang telah ditetapkan di SMP Negeri 1 Unggul Peukan Bada yaitu 72.

Ketuntasan hasil belajar klasikal siswa kelas VIII-3 yang kegiatan pembelajaran tanpa media animasi sebagai berikut.

$$P = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

$$P = \frac{15}{22} \times 100\%$$

$$P = 68,18\%$$

Berdasarkan data yang diperoleh didapatkan ketuntasan hasil belajar klasikal siswa sebagai kelas kontrol yang kegiatan pembelajaran tanpa media animasi adalah 68,18%.

Pada kelas eksperimen, hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 22 siswa terdapat 19 siswa yang tuntas secara individual, masing-masing siswa tersebut mencapai nilai KKM yang telah ditetapkan di SMP Negeri 1 Unggul Peukan Bada yaitu 72.

Perhitungan ketuntasan hasil belajar klasikal siswa kelas VIII-2 yang kegiatan pembelajaran menggunakan media animasi adalah sebagai berikut.

$$P = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

$$P = \frac{19}{22} \times 100\%$$

$$P = 86,36\%$$

Perhitungan ketuntasan hasil belajar klasikal siswa yang kegiatan pembelajaran menggunakan media animasi adalah 86,36%. Sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan, maka melalui perhitungan tersebut ketuntasan secara klasikal di kelas eksperimen telah tercapai. Namun di kelas kontrol ketuntasan secara klasikal belum tercapai. Dalam upaya mencapai ketuntasan secara klasikal di kelas kontrol, maka materi sistem pernapasan manusia akan dipelajari lebih lanjut pada jam cadangan yang telah tersedia sesuai dengan jadwal pada program semester yang telah disusun guru mata pelajaran biologi.

Pada kelas kontrol hasil ketuntasan belajar siswa masih rendah bila dibandingkan dengan kelas eksperimen. Hal ini dikarenakan pada saat proses belajar mengajar berlangsung, siswa hanya mendengar materi yang diajarkan oleh guru, berdiskusi dan tanya jawab tanpa media animasi yang dapat membuat siswa lebih terangsang pikirannya dalam memahami proses pernapasan manusia, sehingga berdampak pada hasil ketuntasannya.

Pada kelas eksperimen, ketuntasan klasikal siswa telah mencapai nilai KKM yang ditetapkan sekolah yaitu 75% siswa mendapat nilai di atas 72. Hal ini menunjukkan bahwa media animasi dapat menciptakan suasana belajar yang efektif sehingga memudahkan siswa untuk mengerti dan mengingat proses pernapasan yang ditampilkan dalam video animasi. Siswa memperhatikan dengan seksama dan antusias saat tampilan-tampilan animasi dimunculkan. Proses pernapasan manusia dan penyakit-penyakit akibat merokok ditampilkan peneliti saat kegiatan belajar mengajar berlangsung disertai dengan penjelasan dari peneliti. Media animasi dalam pembelajaran menampilkan mekanisme pernapasan yang sulit diingat sehingga dengan adanya urutan penjelasan pada video animasi maka mekanisme pernapasan menjadi lebih mudah untuk diingat, karena animasi menampilkan urutan proses dengan gambar dan warna yang divisualisasikan dan dikemas secara menarik. Latuheru (1993:122) menyatakan, "Penggunaan animasi sebagai media pembelajaran memiliki banyak kelebihan. Salah satunya adalah dapat merangsang siswa untuk merespon dengan adanya warna dan grafik".

Penggunaan media animasi pada materi sistem pernapasan manusia sangat efektif. Hal tersebut dapat dilihat berdasarkan peningkatan

nilai ketuntasan siswa. Siswa yang proses pembelajarannya dibantu dengan menggunakan media animasi memperlihatkan peningkatan nilai ketuntasan yang sangat baik, karena melalui media animasi yang divisualkan kepada siswa pada proses pembelajaran dapat meningkatkan daya ingat dan meningkatkan pemahaman materi pelajaran. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sri Listyorini dan Suciati Sudarisman pada materi pembelahan sel dengan menggunakan media animasi juga menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa. Listyorini dan Suciati (2012:8) mengemukakan “Penggunaan media animasi pada materi pembelahan sel dapat meningkatkan ketuntasan belajar siswa (81,42) dibandingkan dengan penerapan media powerpoint (75,78)”. Berdasarkan hasil penelitian,

#### DAFTAR PUSTAKA

Andre, Rinanto. 1982. *Peranan Media Audio Visual Dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Kanisius.

Depdiknas. 2004. *Kurikulum Berbasis Kompetensi (Ringkasan Kegiatan Belajar Mengajar)*. Jakarta: Depdiknas.

Latuheru. 1993. *Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar Kini*. Ujung Pandang: IKIP Ujung Pandang.

Listyorini, Sri dan Suciati, S. 2012. *Perbedaan Pengaruh Penggunaan Media Powerpoint dan Media Animasi pada Pembelajaran*

media animasi efektif dalam meningkatkan nilai ketuntasan siswa.

#### KESIMPULAN

Penggunaan media animasi pada materi sistem pernapasan manusia memberikan hasil yang optimal. Proses pembelajaran yang menggunakan media animasi efektif terhadap peningkatan ketuntasan belajar siswa karena media animasi dapat membantu penyampaian materi yang bersifat abstrak atau tidak dapat dilihat secara langsung. Melalui media animasi maka materi tentang sistem pernapasan pada manusia dapat divisualisasikan dengan konsep yang teratur. Siswa juga mengamati animasi dengan seksama dan mereka lebih mudah memahami materi yang dipaparkan.

*Biologi Terhadap Ketuntasan Belajar Siswa. Jurnal Pendidikan Biologi FKIP UNS, VIII:1-9.*

Sunarno, W. 2010. *Komputasi Pembelajaran Sains*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.

Susilana, Rudi dan Cipi Riyana. 2009. *Media Pembelajaran: Hakikat, Pengembangan, dan Penilaian*. Bandung: CV. Wahana Prima.

Wiji, S. 2006. *Dasar-Dasar Ilmu Kependidikan*. Yogyakarta: Ar-Ruzz.