

Peningkatan Motivasi Belajar Fisika Melalui Pemanfaatan Media Pembelajaran Animasi Yang Diproduksi Pustekkom Pada Siswa Kelas VIII SMP Setya Budi Purworejo Tahun Pelajaran 2011/2012

Desnaeni Dyah Winastiti, Eko Setyadi Kurniawan, Arif Maftukhin

Program Studi Pendidikan Fisika
Universitas Muhammadiyah Purworejo
Jalan KHA. Dahlan 3 Purworejo, Jawa Tengah
email: desnaeni_dyah_w@yahoo.co.id

Intisari - Telah dilakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) guna mengetahui peningkatan motivasi belajar Fisika melalui pemanfaatan media pembelajaran animasi yang diproduksi Pustekkom. Subyek dari penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Setya Budi Purworejo, yang berjumlah 22 siswa terdiri atas 11 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan. Faktor yang diteliti yaitu berupa peningkatan motivasi belajar fisika. Data diperoleh dengan metode observasi, metode angket, metode tes, dan metode dokumentasi. Data yang diperoleh berupa data kualitatif persentase. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa melalui pemanfaatan media pembelajaran animasi yang diproduksi Pustekkom ternyata dapat meningkatkan motivasi belajar Fisika pada siswa. Hal ini ditandai dengan meningkatnya motivasi belajar siswa pada tiap siklusnya. Hasil observasi motivasi belajar Fisika dari pra siklus yang mempunyai persentase 42,3% meningkat menjadi 57,7% pada siklus I sedangkan dan meningkat menjadi 80,0% pada siklus II. Sedangkan hasil angket motivasi belajar Fisika dari pra siklus yang mempunyai persentase 42,4% meningkat pada siklus I menjadi 62,4% dan meningkat menjadi 85,8% pada siklus II. Hasil tes siswa juga mengalami peningkatan pada tiap siklusnya. Hasil tes pada pra siklus nilai rata-ratanya yaitu hanya mencapai nilai 50 dengan ketuntasan sebesar 18,2% dan belum mencapai nilai KKM yang sudah ditentukan yaitu 68. Pada siklus I nilai rata-rata hasil tes siswa mengalami peningkatan rata-rata 73 dengan ketuntasan sebesar 63,6% dan sudah mencapai nilai KKM. Sedangkan pada siklus II nilai rata-rata hasil tes siswa meningkat yaitu dengan rata-rata 87 dengan ketuntasan sebesar 90,9%. Secara umum rata-rata peningkatan motivasi belajar siswa pada penelitian ini sudah mencapai indikator yang ditentukan oleh peneliti yaitu dapat meningkat minimal menjadi 75% yang merupakan hasil akhir pada penelitian ini. Sehingga media pembelajaran animasi dapat dijadikan alternatif guna meningkatkan motivasi belajar Fisika.

Kata kunci: motivasi belajar Fisika, media pembelajaran animasi

PENDAHULUAN

Motivasi merupakan salah satu faktor yang turut berpengaruh pada proses pembelajaran Fisika. Bagi sebagian siswa, Fisika masih menjadi pelajaran yang dianggap sulit, sehingga siswa kurang menyukai Fisika. Akibatnya siswa menjadi kurang termotivasi untuk mempelajari Fisika dan siswa tidak bersungguh-sungguh dalam belajar sehingga prestasi belajarnya rendah.

Motivasi yang rendah dapat pula disebabkan oleh banyak faktor, salah satunya adalah kegiatan pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru mata pelajaran Fisika kelas VIII SMP Setya Budi Purworejo, diperoleh keterangan bahwa pola pembelajaran Fisika yang dilakukan di kelas yaitu menggunakan konsep pembelajaran konvensional berupa metode klasikal. Dalam metode klasikal, guru menjadi pusat pembelajaran yang dapat menimbulkan kejenuhan. Selain itu juga diperoleh keterangan bahwa hasil belajar Fisika kelas VIII juga masih tergolong rendah. Penggunaan buku-buku paket yang didominasi oleh materi pelajaran dalam bentuk teks masih digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran yang juga dapat menimbulkan kejenuhan siswa. Fisika merupakan ilmu yang sebagiannya bersifat empiris dan matematis juga abstrak. Dalam pembelajaran guru harus berusaha mengkonkretkan materi yang abstrak sehingga mudah dimengerti oleh siswa. Untuk itu diperlukan suatu pembelajaran yang

menyenangkan dan membuat siswa aktif sehingga dapat meningkatkan motivasi siswa.

Media pembelajaran animasi merupakan media yang berisi kumpulan gambar yang diolah sedemikian rupa sehingga menghasilkan gerakan dan dilengkapi dengan audio sehingga berkesan hidup serta menyimpan pesan-pesan pembelajaran. Media pembelajaran animasi dapat dijadikan sebagai perangkat ajar yang dapat digunakan kapan pun untuk menyampaikan materi pelajaran. Dengan media pembelajaran animasi diharapkan dapat memvariasikan pembelajaran Fisika agar tercipta suasana belajar yang menyenangkan yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

LANDASAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

Telah dilakukan penelitian oleh Arif Komalasari dan Eko Setyadi Kurniawan dengan judul pemanfaatan media pembelajaran produksi Pustekkom sebagai upaya peningkatan pemahaman konsep siswa pokok bahasan listrik statis pada kelas IX terbuka SMP Negeri 25 Purworejo. Hasil dari penelitian tersebut yaitu: 1) perangkat lunak pembelajaran listrik statis produksi Pustekkom dinilai menarik dan tidak membosankan serta dapat membuat siswa aktif dan belajar mandiri karena *file* pembelajaran dapat diputar ulang jika materi yang diajarkan belum jelas bagi siswa; 2) pembelajaran berbasis teknologi informasi ini dapat

menampilkan animasi yang dapat menggambarkan suatu fenomena listrik secara nyata, terlebih keabstrakan muatan listrik seringkali sulit dibayangkan oleh siswa; 3) tahapan pembelajaran interaktif yang melibatkan eksperimen sederhana dalam kerja ilmiah, animasi, dan grafik dapat meningkatkan penguasaan konsep siswa terhadap materi listrik statis yang diajarkan; 4) pembelajaran berbasis teknologi informasi seperti ini dapat menciptakan kondisi belajar yang efektif.

Sementara itu telah dilakukan pula penelitian oleh Adi Wibowo (2011) dengan judul peningkatan kemandirian belajar siswa dengan penggunaan media animasi pada siswa kelas VIII MTs Negeri 2 Kebumen. Hasil dari penelitian tersebut yaitu bahwa melalui penggunaan media animasi dapat meningkatkan kemandirian belajar siswa di MTs Negeri 2 Kebumen. Kondisi awal kemandirian belajar siswa MTs Negeri 2 Kebumen yaitu 50,26%, setelah mendapat tindakan pada siklus I terjadi peningkatan menjadi 60,26% dan setelah dilanjutkan dengan siklus II kemandirian belajar siswa meningkat menjadi 71,18%.

B. Motivasi Belajar

Kata motivasi berasal dari kata “motif” yang diartikan sebagai daya upaya yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu. Motivasi menurut Sardiman A.M. (2011:75) adalah serangkaian usaha untuk menyediakan kondisi-kondisi tertentu, sehingga seseorang mau dan ingin melakukan sesuatu, dan bila ia tidak suka, maka akan berusaha untuk meniadakan atau mengelakkan perasaan tidak suka itu. Jadi motivasi dapat dirangsang oleh faktor dari luar tetapi motivasi itu adalah tumbuh di dalam diri seseorang.

Menurut Oemar Hamalik (2003:161), motivasi berfungsi sebagai mesin, besar kecilnya motivasi akan menentukan cepat atau lambatnya suatu pekerjaan atau perbuatan. Keberhasilan proses pembelajaran sangat ditentukan dari usaha guru dalam membangkitkan motivasi belajar siswa.

Motivasi dan belajar merupakan dua hal yang saling mempengaruhi. Motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku. Hal ini mempunyai peranan besar dalam keberhasilan seseorang dalam belajar. Menurut Hamzah B. Uno (2007:23), motivasi belajar dapat timbul karena dua faktor yaitu faktor intrinsik, berupa hasrat dan keinginan berhasil dan dorongan kebutuhan belajar, harapan akan cita-cita, sedangkan faktor ekstrinsiknya adalah adanya penghargaan, lingkungan belajar yang kondusif, serta kegiatan belajar yang menarik. Kedua faktor tersebut disebabkan oleh rangsangan tertentu sehingga seseorang berkeinginan untuk melakukan aktivitas belajar yang lebih giat dan lebih semangat.

C. Media Pembelajaran Animasi

Menurut Hujair AH. Sanaky (2009:4) manfaat media pembelajaran sebagai alat bantu dalam proses yaitu: 1) pengajaran lebih menarik perhatian pembelajaran sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar; 2) bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya, sehingga dapat lebih dipahami pembelajar, serta memungkinkan pembelajar menguasai tujuan pengajaran dengan baik; 3) metode pembelajaran bervariasi, tidak semata-mata hanya komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata lisan pengajar, pembelajar tidak

bosan, dan pengajar tidak kehabisan tenaga; 4) pembelajar lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan penjelasan dari pengajar saja, tetapi juga aktivitas lain yang dilakukan seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, dan lain-lain.

Animasi adalah sebuah proses merekam dan memainkan kembali serangkaian gambar statis untuk mendapatkan sebuah ilusi pergerakan (Fernandes, 2003) sebagaimana dikutip oleh Adi Wibowo (2011:11).

Media animasi termasuk jenis media visual audio, karena terdapat gerakan gambar dan suara. Media pembelajaran berupa animasi pada mata pelajaran Fisika merupakan media yang berisi kumpulan gambar yang diolah sedemikian rupa sehingga menghasilkan gerakan dan dilengkapi dengan audio sehingga berkesan hidup serta menyimpan pesan-pesan pembelajaran yang berkaitan dengan mata pelajaran Fisika. Media pembelajaran animasi dapat dijadikan sebagai perangkat ajar yang dapat kapan pun digunakan untuk menyampaikan materi pelajaran.

Media animasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu animasi produksi Pustekkom. Pustekkom adalah pusat teknologi dan komunikasi yang berada di bawah naungan Depdiknas yang menyediakan media animasi yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran yang menarik. Produk-produk dari Pustekkom dapat diunduh secara gratis melalui laman <http://my-diaryzone.blogspot.com/>.

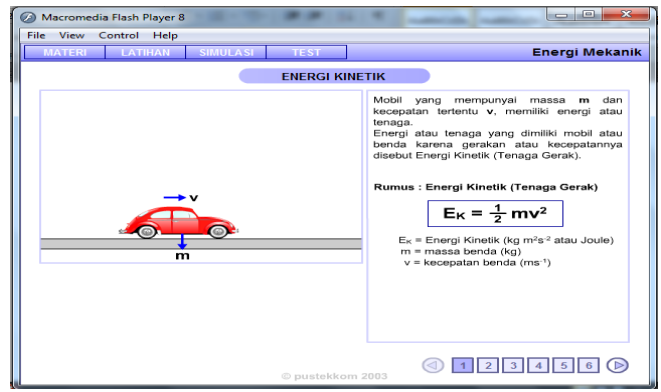
Materi yang akan disampaikan pada siklus I yaitu materi tentang gaya dan hukum Newton sedangkan pada siklus II yaitu tentang usaha dan energi. Pada gambar 1 disajikan tampilan awal media, pada tampilan awal ini diberikan contoh dalam kehidupan sehari-hari. Pada gambar 2 disajikan tampilan mengenai pengaruh pemberian gaya pada benda. Sementara pada gambar 3 (a) disajikan tampilan materi hukum Newton I, gambar 3 (b) materi hukum Newton II, gambar 3 (c) materi hukum Newton III. Pada gambar 4 (a) dan (b) disajikan materi tentang energi kinetik dan energi potensial.



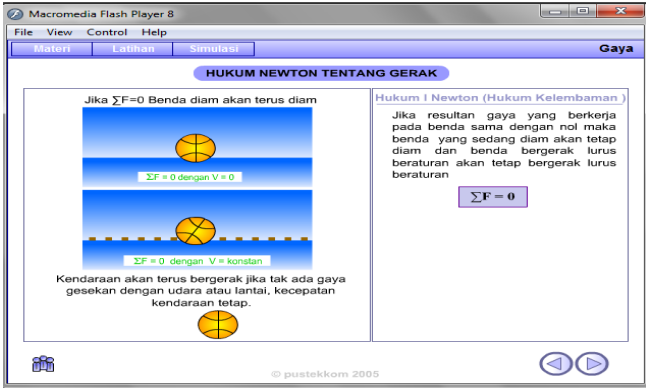
Gambar 1. Tampilan Muka Media



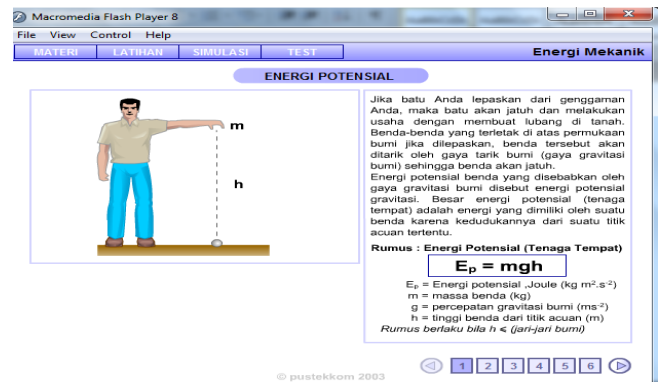
Gambar 2. Tampilan Pengaruh Pemberian Gaya pada Benda



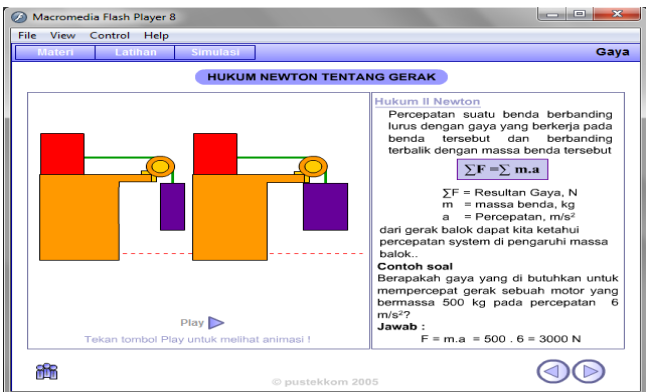
Gambar 6. Tampilan Materi tentang Energi Kinetik



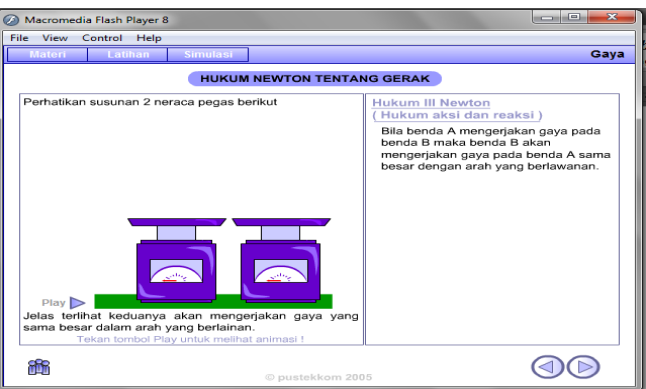
Gambar 3. Tampilan Materi Hukum I Newton



Gambar 7. Tampilan Materi tentang Energi Potensial



Gambar 4. Tampilan Materi Hukum II Newton



Gambar 5. Materi Hukum III Newton

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dari bulan Maret sampai bulan Mei. Subyek dari penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Setya Budi Purworejo, yang berjumlah 22 siswa terdiri atas 11 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan. Faktor yang diteliti yaitu berupa peningkatan motivasi belajar fisika. Data diperoleh dengan metode observasi, metode angket, metode tes, dan metode dokumentasi. Data yang diperoleh berupa data kualitatif persentase.

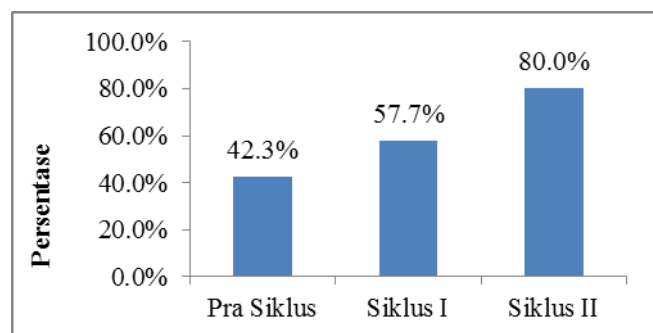
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Observasi Motivasi Belajar Siswa

Tabel 1. Persentase Hasil Observasi Motivasi Belajar

| No | Pernyataan | Persentase (%) | | |
|----|---|----------------|----------|-----------|
| | | Pra Siklus | Siklus I | Siklus II |
| 1 | Perhatian siswa terhadap penjelasan guru. | 45,5% | 63,6% | 90,9% |
| 2 | Siswa antusias dan serius ketika pembelajaran. | 50,0% | 63,6% | 81,8% |
| 3 | Siswa aktif dengan kegiatan Tanya jawab. | 36,4% | 50,0% | 77,3% |
| 4 | Siswa lancar dalam mengerjakan tugas. | 36,4% | 54,5% | 81,8% |
| 5 | Siswa berusaha mengerjakan sendiri setiap tugas yang diberikan oleh guru. | 31,8% | 45,5% | 81,8% |

| | | | | |
|------------------|--|--------------|--------------|--------------|
| 6 | Siswa berusaha mengerjakan soal Fisika yang sulit sampai bisa. | 27,3% | 45,5% | 81,8% |
| 7 | Siswa terlihat senang pada mata pelajaran Fisika karena cara mengajar guru sangat menarik dan tidak membosankan. | 45,5% | 63,6% | 95,5% |
| 8 | Siswa bersemangat untuk mencari hal-hal dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan materi yang disampaikan oleh guru. | 31,8% | 68,2% | 81,8% |
| 9 | Siswa berusaha bertanya kepada teman jika ada materi pelajaran yang belum dipahami. | 63,6% | 54,5% | 36,4% |
| 10 | Siswa selalu mengkondisikan diri untuk tidak membuat kegaduhan yang dapat mengganggu teman saat proses belajar mengajar. | 54,5% | 68,2% | 90,9% |
| Rata-rata | | 42,3% | 57,7% | 80,0% |



Gambar 8. Persentase Hasil Observasi Motivasi Belajar

Pada tabel 1 menunjukkan persentase peningkatan dari tiap siklus. Persentase terendah yaitu sebesar 45,5% yang menyatakan bahwa siswa berusaha mengerjakan sendiri setiap tugas yang diberikan oleh guru dan siswa berusaha mengerjakan soal yang sulit sampai bisa. Sedangkan persentase tertinggi yaitu sebesar 68,2% yang menyatakan bahwa siswa bersemangat untuk mencari hal-hal dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan materi yang disampaikan oleh guru dan siswa selalu mengkondisikan diri untuk tidak membuat kegaduhan yang dapat mengganggu teman saat proses belajar mengajar. Pada gambar 8 menunjukkan persentase hasil observasi motivasi belajar Fisika dari pra siklus yang mempunyai persentase 42,3% meningkat menjadi 57,7% pada siklus I dan meningkat menjadi 80,0% pada siklus II. Dari pra siklus ke siklus I meningkat sebesar 15,4% sedangkan dari siklus I ke siklus II meningkat sebesar 22,3%.

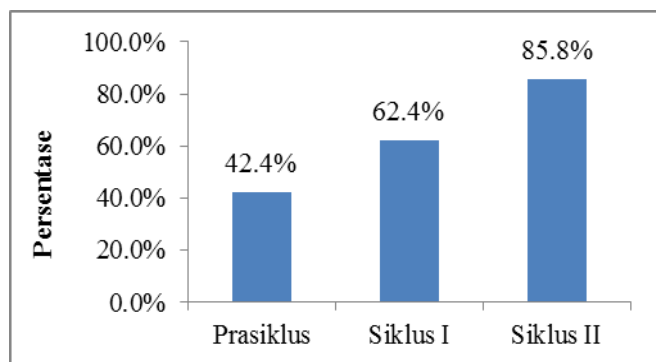
Motivasi belajar Fisika siswa semakin meningkat dari siklus ke siklus. Berdasarkan analisis data tersebut maka

dapat disimpulkan bahwa melalui pemanfaatan media pembelajaran animasi yang diproduksi Pustekkom dapat meningkatkan motivasi belajar Fisika menjadi 80,0% dari pra siklus sampai siklus II.

B. Hasil Angket Motivasi Belajar Siswa

Tabel 2. Persentase Hasil Angket Motivasi Belajar

| No | Pernyataan | Persentase (%) | | |
|------------------|---|----------------|--------------|--------------|
| | | Pra Siklus | Siklus I | Siklus II |
| 1 | Saya mengikuti pelajaran Fisika dengan rasa senang. | 22,7% | 50,0% | 86,4% |
| 2 | Saya ingin mendapat nilai yang bagus pada mata pelajaran Fisika. | 100% | 100% | 100% |
| 3 | Saya memahami sub materi yang disampaikan. | 27,3% | 59,1% | 81,8% |
| 4 | Saya selalu mempersiapkan diri untuk mengikuti pelajaran ini. | 40,9% | 54,5% | 77,3% |
| 5 | Pada saat pembelajaran ini saya diberikan hal-hal baru yang belum pernah saya dapat sebelumnya. | 31,8% | 68,2% | 90,9% |
| 6 | Saya tertarik mengikuti pembelajaran Fisika. | 31,8% | 54,5% | 86,4% |
| 7 | Saya selalu memperhatikan guru menerangkan materi pelajaran. | 45,5% | 63,6% | 86,4% |
| 8 | Saya menyukai suasana kelas saya sekarang. | 31,8% | 63,6% | 90,9% |
| 9 | Saya senang dan penuh semangat serta terdorong untuk dapat memahami materi. | 50,0% | 63,6% | 77,3% |
| 10 | Saya selalu mengikuti pelajaran Fisika dengan penuh konsentrasi. | 36,4% | 50,0% | 81,8% |
| 11 | Saya tidak suka bila jam pelajaran Fisika kosong. | 45,5% | 63,6% | 81,8% |
| 12 | Pada waktu guru masuk kelas, saya tidak mengobrol dengan teman. | 40,9% | 45,5% | 72,7% |
| 13 | Penyampaian materi dalam pelajaran ini kurang menarik. | 27,3% | 63,6% | 86,4% |
| 14 | Dengan pembelajaran ini, saya tidak dapat memahami materi pembelajaran yang disampaikan | 36,4% | 63,6% | 86,4% |
| 15 | Penggunaan media belajar yang menarik dapat membuat saya termotivasi untuk mengikuti pembelajaran Fisika. | 68,2% | 72,7% | 100% |
| Rata-rata | | 42,4% | 62,4% | 85,8% |



Gambar 9. Persentase Hasil Angket Motivasi Belajar

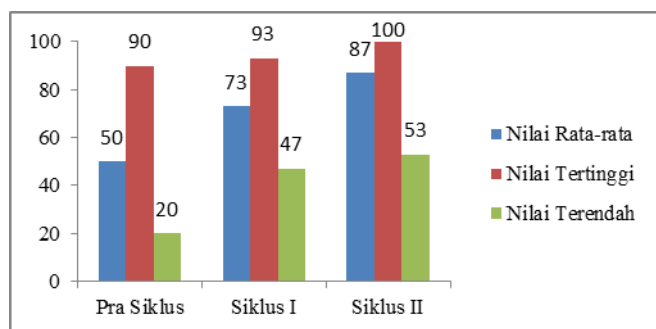
Pada tabel 2 menunjukkan hasil angket motivasi belajar. Persentase terendah yaitu sebesar 45,5% yang menyatakan bahwa pada saat guru masuk kelas, siswa tidak mengobrol dengan teman sedangkan persentase tertinggi yaitu sebesar 100% yang menyatakan bahwa siswa ingin mendapat nilai yang bagus pada mata pelajaran Fisika. Pada gambar 9 menunjukkan persentase hasil angket motivasi belajar Fisika dari pra siklus yaitu sebesar 42,4% meningkat pada siklus I menjadi 62,4% dan meningkat menjadi 85,8% pada siklus II. Dari pra siklus ke siklus I meningkat sebesar 20% dan dari siklus I ke siklus II meningkat sebesar 23,4%.

Berdasarkan data di atas menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa semakin meningkat dari siklus ke siklus. Sehingga dapat disimpulkan bahwa melalui pemanfaatan media pembelajaran animasi yang diproduksi Pustekkom dapat meningkatkan motivasi belajar Fisika menjadi 85,8% dari pra siklus sampai siklus II.

C. Hasil Tes Siswa

Tabel 3. Data Hasil Tes Siswa

| Keterangan | Pra Siklus | Siklus I | Siklus II |
|-----------------|------------|----------|-----------|
| Nilai Rata-rata | 50 | 73 | 87 |
| Nilai Tertinggi | 90 | 93 | 100 |
| Nilai Terendah | 20 | 47 | 53 |



Gambar 10. Rata-rata Hasil Tes Siswa

Pada tabel 3 dan gambar 10 menunjukkan hasil tes siswa dari siklus ke siklus yang juga mengalami peningkatan. Pada pra siklus nilai rata-ratanya yaitu mencapai nilai 50, nilai tertingginya 90, dan nilai terendahnya yaitu 20. Pada pra siklus belum mencapai nilai KKM yang ditentukan oleh sekolah yaitu mencapai nilai 67,67 atau 68. Pada siklus I hasil tes siswa meningkat yaitu nilai rata-ratanya mencapai 73, nilai tertingginya 93, dan nilai terendahnya 47. Nilai rata-rata siswa pada siklus I sudah mencapai nilai KKM yang

ditentukan sekolah. Sedangkan pada siklus II hasil tes siswa semakin meningkat yaitu nilai rata-ratanya menjadi 87, nilai tertinggi 100, dan nilai terendahnya 53.

Berdasarkan data yang diperoleh dari pra siklus, siklus I, dan siklus II bahwa melalui pemanfaatan media pembelajaran animasi yang diproduksi Pustekkom dapat meningkatkan motivasi belajar Fisika pada siswa kelas VIII SMP Setya Budi Purworejo. Secara umum peningkatan motivasi belajar siswa pada penelitian ini sudah mencapai indikator yang ditentukan oleh peneliti yaitu dapat meningkatkan minimal menjadi 75% yang merupakan hasil akhir pada penelitian ini. Meningkatnya motivasi belajar siswa pada mata pelajaran Fisika maka pemahaman siswa juga mengalami peningkatan sehingga prestasi belajarnya pun meningkat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian bahwa melalui pemanfaatan media pembelajaran animasi yang diproduksi Pustekkom dapat meningkatkan motivasi belajar Fisika pada siswa kelas VIII SMP Setya Budi Loano Purworejo. Hal ini ditandai dengan meningkatnya motivasi belajar siswa pada tiap siklusnya. Hasil observasi motivasi belajar Fisika dari pra siklus yang mempunyai persentase 42,3% meningkat menjadi 57,7% pada siklus I dan meningkat menjadi 80,0% pada siklus II. Sedangkan hasil angket motivasi belajar Fisika dari pra siklus yang mempunyai persentase 42,4% meningkat pada siklus I menjadi 62,4% dan meningkat menjadi 85,8% pada siklus II. Hasil tes siswa juga mengalami peningkatan pada tiap siklusnya. Hasil tes pada pra siklus nilai rata-ratanya yaitu hanya mencapai nilai 50 dengan ketuntasan sebesar 18,2% dan belum mencapai KKM yang sudah ditentukan yaitu mencapai nilai 68. Pada siklus I nilai rata-rata hasil tes siswa mengalami peningkatan yaitu mencapai nilai 73 dengan ketuntasan sebesar 63,6% dan sudah mencapai KKM. Sedangkan pada siklus II nilai rata-rata hasil tes siswa meningkat yaitu dengan rata-rata 87 dengan ketuntasan sebesar 90,9%.

Secara umum rata-rata peningkatan motivasi belajar siswa pada penelitian ini sudah mencapai indikator yang ditentukan oleh peneliti yaitu dapat meningkatkan minimal menjadi 75% yang merupakan hasil akhir pada penelitian ini. Dengan media pembelajaran animasi dapat dijadikan alternatif guna meningkatkan motivasi belajar Fisika.

PUSTAKA

Buku:

- [1] Hamzah, B. U. 2008. *Teori Motivasi dan Pengukurannya analisis di bidang Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
 - [2] Hujair AH. Sanaky. 2009. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Safiria Insania Press.
 - [3] Oemar Hamalik. 2003. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sardiman A.M. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers

Prosiding seminar:

- Arif Komalasari & Eko Setyadi K. *Pemanfaatan Media Pembelajaran Produksi Pustekkom sebagai Upaya Peningkatan Pemahaman Konsep Siswa Pokok Bahasan Listrik Statis pada Kelas IX Terbuka SMP Negeri 25*

Purworejo. Prosiding Seminar Nasional Sains dan Pendidikan Sains. Universitas Muhammadiyah Purworejo, tanggal 13 November 2010. Vol. 1, hal:234-240

Skripsi:

[4] Adi Wibowo. 2011. Peningkatan Kemandirian Belajar Siswa dengan Penggunaan Media Animasi pada Siswa Kelas VIII MTs Negeri Kebumen. Skripsi, tidak diterbitkan. Universitas Muhammadiyah Purworejo, Purworejo

Internet:

Animasi produksi Pustekkom. Diakses dari <http://my-diaryzone.blogspot.com/> pada tanggal 3 Februari 2012

