

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN SAINS TEKNOLOGI MASYARAKAT UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 6 PRAYA TIMUR

Dika Rahman Efendi¹ & Bq. Azmi Sukroyanti²

¹Mahasiswa Program Studi Pendidikan Fisika, IKIP Mataram

²Dosen Program Studi Pendidikan Fisika, FMIPA IKIP Mataram

ABSTRACT: The lack of skill in grade VIII students is very worrying. Learning activities are still teacher-centered, donated by conventional methods, and methods that are not appropriate so that students are not active during the learning and impact on the low achievement of learning. Therefore, to solve the problem in this research used the application of science learning model of community technology to improve learning achievement. This study aims to improve student achievement. This classroom action research was conducted in 2 cycles; data collected using observation sheets, 'process skill' tests and evaluation tests. Data has been quantitatively analyzed. The subjects of this study are all classes VIII-A at SMP Negeri 6 east praya, amounting to 28 students. The results showed that the average of learning outcomes in cycle I was 34, 9 with 10, 7% classical completeness. In cycle II has increased average to 67, 5 with classical completeness 85, 7%. Skills of students' science processes increase from cycle I to II. This research can be concluded that in the application of learning model of 'community technology science' has been able to improve students' science process skill.

Keywords: Community technology science learning, Achievement of learning

ABSTRAK: Kurangnya keterampilannya siswa kelas VIII di SMPN 6 Praya Timur sangatlah memperhatikan. Hal ini disebabkan oleh kegiatan pembelajaran yang dilakukan masih berpusat pada guru dan didonasi oleh metode ceramah dan penerapan metode yang kurang tepat hingga menyebabkan siswa tidak aktif selama pembelajaran dan berdampak pada rendahnya hasil belajar. Untuk menyelesaikan masalah tersebut didalam penelitian ini digunakan penerapan model pembelajaran sains teknologi masyarakat untuk meningkatkan hasil belajar. Penelitian ini bertujuan untuk hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 6 Praya Timur. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam 2 siklus, data dikumpulkan dengan menggunakan lembar observasi, tes keterampilan proses dan tes evaluasi belajar. Data analisis secara kuantitatif. Adapun subyek penelitian ini adalah seluruh kelas VIII.A SMP Negeri 6 praya timur yang berjumlah 28 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar pada siklus I rata-ratanya 34,9 dengan ketuntasan klasikal 10,7%, sedangkan pada siklus II mengalami peningkatan menjadi rata-rata 67,5 dengan ketuntasan klasikal 85,7%. Dan keterampilan proses sains siswa meningkat dari siklus I ke siklus II yaitu dari rata-rata Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dalam penerapan model pembelajaran sains teknologi masyarakat untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa.

Kata Kunci: Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat, Hasil Belajar

PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru bidang studi fisika di SMP Negeri 6 Praya Timur, bahwa daya serap siswa pada

mata pelajaran fisika masih kurang dengan ini diperlihatkan bahwa ketuntasan klasikal belum tercapai, hal ini dapat dilihat nilai rata-rata sebagaimana tabel 1 dibawah ini :

Tabel 1. Nilai Semester Mata Pelajaran Fisika Kelas VIII Pada SMP Negeri 6 Praya Timur.

No	Kelas	KKM	Nilai rata-rata	Jumlah siswa	Siswa tuntas	Ketuntasan klasikal	Keterangan
1	VIII A	60	62	30	20	66 %	Tidak tuntas
2	VIII B	60	63	28	20	71%	Tidak tuntas
3	VIII C	60	58	30	10	33%	Tidak tuntas
4	VIII D	60	59	28	11	39%	Tidak tuntas

Sumber :Data Guru Mata Pelajaran Fisika Semester 1 SMP Negeri 6 Praya Timur

Kurangnya keterampilannya siswa kelas VIII di SMPN 6 Praya Timur sangatlah memperhatikan. Hal ini disebabkan oleh kegiatan pembelajaran yang dilakukan masih berpusat pada guru dan didonasi oleh metode ceramah dan penerapan metode yang kurang tepat hingga menyebabkan siswa tidak aktif selama pembelajaran dan berdampak pada rendahnya hasil belajar. Untuk menyelesaikan masalah tersebut didalam penelitian ini digunakan penerapan model pembelajaran sains teknologi masyarakat untuk meningkatkan hasil belajar. Penelitian ini bertujuan untuk hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 6 Praya Timur.

METODE

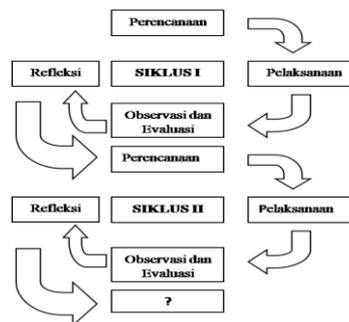
Penelitian ini termasuk dalam penelitian tindakan kelas (PTK). Menurut Suhadi dalam Hufad (2009), PTK adalah suatu penelitian ilmiah yang ditunjukkan untuk memecahkan masalah dengan menggunakan keterampilan baru yang diaplikasikan langsung kedalam situasi kelas.

Pendekatan penelitian menggunakan dua data yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Melalui pendekatan kualitatif, data yang di peroleh adalah hasil observasi kegiatan belajar, mengajar, sedangkan pendekatan kuantitatif data yang di peroleh adalah prestasi belajarsiswa.

Analisis tingkat kemampuan siswa dalam meningkatkan prestasi belajar dinyatakan sesuai dengan karekteria keterampilan proses, dimana setiap item harus berkaitan dengan beberapa aspek keterampilan proses. 1). Pengamatan. 2). Menggolongkan. 3). Menafsirkan. 4). Meramal. 5). Menerapkan. 6). Memecahkan dan 7). Mengkomunikasikan. Hasil pengamatan dilakukan untuk melakukan refleksi pada kegiatan belajar mengajar.

Sebagai acuan dalam refleksi ini digunakan sebagai dasar untuk memperbaiki serta menyempurnakan perencanaan dan

pelaksanaan tindakan pada siklus selanjutnya. Secara singkat dapat digambarkan dalam alur penelitian tindakan kelas dibawah ini:



Gambar 1. Siklus penelitian tindakan kelas (Arikunto, 2010).

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik observasi yaitu suatu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan dan pencatatan langsung terhadap gejala-gejala atau kegiatan-kegiatan yang hendak di teliti dengan bantuan instrumen. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi keterlaksanaan RPP dan data hasil tes tertulis.

Analisa data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang di peroleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dukumentasi, dengan cara mengorganisasikan data kedalam katagori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun pola, memilih mana yang penting dan yang akan di pelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Hasil penelitian yang telah dilaksanakan dapat disajikan sebagai berikut:

1. Analisis evaluasi hasil belajar siswa kelas VIII.A SMPN 6 praya Timur.

Tabel 2. Analisis data hasil evaluasi belajar siswa kelas VIII.A SMP Negeri 6 Praya Timur

Siklus	Jumlah Siswa	Nilai Rata-Rata	Persentasi Ketuntasan	Kriteria
I	28	34,9	10,7%	Tidak tuntas
II	28	67,5	85,7%	Tuntas

Pada tabel diatas dapat dilihat bahwa pada siklus I hasil belajar siswa melalui ketuntasan klasikal mencapai 10,7% hal ini secara klasikal belum memenuhi standar ketuntasan klasikal, karena ketuntasan klasikal $\leq 85\%$ dari seluruh siswa yang mengikuti tes, sedangkan pada siklus II ketuntasan klasikalnya mencapai 89,28% dan siswa

dinyatakan tercapai karna telah memenuhi standar ketuntasan klasikal yakni $\geq 85\%$.

B. Pembahasan

Penelitian ini dilaksakan sesuai dengan tahapan dalam penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilakukan dalam 2 siklus dengan penerapan model pembelajaran sains teknologi masyarakat untuk

meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil observasi yang menunjukkan bahwa nilai rata-rata yang diperoleh siswa kelas VIII belum memenuhi standar yang ditetapkan oleh sekolah di SMP Negeri 6 Praya Timur. Sehubungan dengan hal tersebut maka salah satu cara yang dapat digunakan agar belajar tuntas dan bermakna dapat berlangsung adalah menggunakan keterampilan proses sains. Keterampilan proses sains sebagai media pembelajaran Fisika, dapat membantu siswa di SMP Negeri 6 Praya Timur dalam mengatasi problematika pelajaran fisika yakni, mempelajari meteri yang telah disampaikan oleh pengajar. Selain itu juga hasil belajar yang diperoleh siswa meningkat, dimana hasil belajar yaitu kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Berdasarkan hasil analisis diatas terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran keterampilan sains teknologi masyarakat (STM). Berdasarkan persentase tersebut siswa dinyatakan berhasil secara klasikal karena siklus I ke siklus II telah mengalami peningkatan dengan menggunakan model pembelajaran sains teknologi masyarakat (STM) dalam proses pembelajaran. Peranan pembelajaran sains teknologi masyarakat (STM) adalah untuk memperlancar proses belajar terhadap meteri yang diberikan, baik guru maupun siswa perlu mengetahui tepat pada konseptual guru harus mengetahui konsep apa yang dimiliki oleh siswa. Dari uraian tersebut telah dijelaskan pembelajaran sains teknologi masyarakat (STM) terdapat seperangkat langkah-langkah operasional yang direkayasa sedemikian rupa untuk merekonstruksi konsep sehingga berpotensi dalam membangkitkan minat, perhatian, dan hasil belajar siswa yang baik. Hasil evaluasi belajar siswa kelas VIII.A SMP Negeri 6 Praya Timur dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan, yakni pada siklus I persatsi siswa yang di tunjukan oleh ketuntasan klasikalnya mencapai persentase 10,7% dan pada siklus II persentase 85,7% , maka berdasarkan persentase siklus II tersebut secara klasikal siswa dinyatakan berprestasi karena ketuntasan klasikalnya telah mencapai $\geq 85\%$. maka secara klasikal hasil belajar dapat ditingkatkan dengan menggunakan pembelajaran sains teknologi masyarakat (STM). Karena model pembelajaran ini mampu meningkatkan hasil belajar dan mengeksplorasi apa yang

telah diketahui oleh peserta didik, membantu siswa mencapai hasil pembelajaran yang berkualitas tinggi serta bermakna dan membantu siswa mengingatkan informasi dengan melihat keterkaitan antar keterampilan selain itu dapat mengingatkan partisipasi belajar yang dilakukan siswa dalam mempelajari meteri pelajaran yang diajarkan oleh guru.

Kemampuan siswa menggunakan hasil belajar akan berkembang seiring dengan berkembangnya pengalaman belajar dan tingkatan kelas atau tingkatan kognitif siswa. Penilaian terhadap kemampuan pembelajaran sains teknologi masyarakat. Dapat memberikan informasi data status pencapaian keterampilan siswa. Hasil tersebut dijadikan sebagai acuan dalam pengembangan pembelajaran sains teknologi masyarakat selanjutnya serta instrumen refleksi terhadap perencanaan dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, pentingnya pembelajaran sains teknologi masyarakat merupakan dasar dalam pembentukan pengetahuan sains bagi siswa dan akan digunakan siswa dalam setiap sisi kehidupan di masa depan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran sains teknologi masyarakat (STM) dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pokok bahasan pesawat sederhana mata pelajaran IPA Fisika siswa kelas VIII.A SMP Negeri 6 Praya Timur . Hal ini dapat dilihat dengan adanya peningkatan pada siklus I dengan persentase ketuntasan klasikalnya 10,7% dan pada siklus II ketuntasan klasikal mencapai 85,7%, jadi peningkatan ketuntasan dari siklus sebelumnya dan telah mencapai ketuntasan klasikal $\geq 85\%$.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan diatas telah diuraikan diatas, disarankan agar:

1. Guru dapat menggunakan pembelajaran sains teknologi masyarakat (STM) untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Pihak sekolah dapat memperkenalkan dan mensosialisasikan kepada para pengajar untuk menggunakan pembelajaran sains teknologi masyarakat (STM)
3. Pembelajaran sains teknologi masyarakat (STM) ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa sehingga dapat diterapkan dalam melakukan penelitian untuk peneliti berikutnya.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Aqib, Z, 2006. *Penelitian tindakan kelas*. Bandung: yrama widya.
- Ibrahim dkk, 2003. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Ridwan, 2006. *Metodedan Teknik MenyusunTesis*. Bandung: Alvabeta, CV.
- Saiful, dan Bahtiar, 2012. *Evaluasi Hasil Pembelajaran Sains (IPA)*. Mataram: demensi raya.
- Sugiono, 2012. *Metode Penelitian Kualitatif,Kuantitatif Dan Kombinasi*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiono, 2009. *Metode Penelitian Kualitatif Kuantitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Murliani, Erni Dkk. 2012. *Penerapan model pembelajaran sains tenologi masyarakat untuk*