

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Fisika adalah salah satu cabang dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang mempelajari gejala-gejala alam tidak hidup. Dalam pembelajaran fisika sangat dibutuhkan sebuah metode untuk mengetahui dan menunjukkan gejala-gejala alam tersebut. Metode ini disebut metode demonstrasi, dalam melaksanakan demonstrasi sangat diperlukan sebuah media pembelajaran. Media pembelajaran dalam metode demonstrasi berfungsi untuk mempermudah guru dalam memberi informasi konsep fisika kepada siswa dan dapat meningkatkan pola berfikir logis, objektif, kritis sistematis dan rasional serta Keterampilan Proses Sains (KPS). Selain itu dapat membangun karakter siswa yang tekun, disiplin, teliti dan memiliki rasa hormat dan tanggung jawab. Demonstrasi adalah cara pengolaan pembelajaran dengan memperagakan atau menunjukkan kepada siswa suatu proses, atau situasi benda baik sebenarnya, model maupun tiruannya dan dijelaskan secara lisan.

Menggunakan media TIK Guru juga bisa melakukan demonstrasi yang digunakan untuk menampilkan suatu kegiatan di depan kelas. Dengan TIK, Guru bisa membuat suatu film cara-cara melakukan suatu kegiatan misalnya cara melakukan pengukuran

dengan jangka sorong yang benar sehingga dengan cara ini pelajar bisa diarahkan untuk melakukan kegiatan yang benar atau mengambil kesimpulan dari kegiatan tersebut. Cara lain adalah dengan memanfaatkan media internet, kita bisa menampilkan animasi yang berhubungan dengan materi yang kita ajarkan.

Pembelajaran yang dipadukan dengan pemanfaatan media TIK tutorial pada materi fisika dapat membantu siswa dalam memperkaya atau menambah wawasan dari materi pelajaran yang dicapai.

Fungsi media Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam kegiatan pembelajaran di dalam sebuah kelas salah satunya adalah sebagai, suplemen (tambahan) yang artinya adalah dengan memanfaatkan media TIK tutorial siswa dapat memperkaya ilmu yang didapat melalui bahan tambahan materi yang diajarkan. Adanya pemanfaatan media TIK tutorial yaitu sebagai suplemen atau tambahan untuk mengoptimalkan pembelajaran fisika dikombinasikan dengan menggunakan metode demonstrasi.

Bertitik tolak dari latar belakang di atas, maka telah dilakukan penelitian untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam semua aspek penilaian, seperti :

meningkatkan hasil belajar ranah kognitif siswa, menumbuhkan KPS, membangun karakter siswa, meningkatkan aktivitas siswa, dan menumbuhkan sikap positif siswa

terhadap pemanfaatan media TIK dengan judul **“Pemanfaatan Media Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Tutorial Sebagai Suplemen Demonstrasi Pada Pembelajaran Alat Ukur Siswa Di SMP”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah ada peningkatan hasil belajar ranah kognitif dengan memanfaatkan media TIK tutorial sebagai suplemen demonstrasi pada pembelajaran alat ukur di SMP?
2. Bagaimana Keterampilan Proses Sains (KPS) pada pembelajaran alat ukur dengan memanfaatkan media TIK tutorial sebagai suplemen demonstrasi?
3. Bagaimana karakter yang terbentuk pada siswa dalam pembelajaran alat ukur dengan memanfaatkan Media TIK tutorial sebagai suplemen demonstrasi?
4. Bagaimana aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran alat ukur dengan memanfaatkan media TIK tutorial sebagai suplemen demonstrasi?
5. Bagaimana sikap siswa terhadap pembelajaran dengan memanfaatkan media TIK tutorial sebagai suplemen demonstrasi?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui peningkatan hasil belajar ranah kognitif siswa dengan memanfaatkan media Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) tutorial sebagai suplemen demonstrasi dalam pembelajaran alat ukur.
2. Mendeskripsikan Keterampilan Proses Sains (KPS) siswa dalam pembelajaran alat ukur dengan memanfaatkan media Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) tutorial sebagai suplemen demonstrasi.

3. Mendeskripsikan karakter yang dapat ditumbuhkan pada siswa selama memanfaatkan media Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) tutorial sebagai suplemen demonstrasi.
4. Mendeskripsikan aktivitas siswa dalam pembelajaran alat ukur dengan pembelajaran alat ukur dengan memanfaatkan media Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) tutorial sebagai suplemen demonstrasi.
5. Mendeskripsikan sikap siswa terhadap pemanfaatan media Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) tutorial sebagai suplemen demonstrasi dalam pembelajaran alat ukur .

#### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini memiliki beberapa manfaat, diantaranya adalah :

1. Bagi Siswa, Pemanfaatan media TIK tutorial sebagai suplemen demonstrasi dapat menambah ilmu para siswa dan disiplin dalam menggunakan alat-alat ukur.
2. Bagi Guru, dan calon guru Pemanfaatan media TIK Tutorial sebagai suplemen Demonstrasi meningkatkan kemampuan kreativitas guru dalam pemanfaatan media TIK di Sekolah.

## E. Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran menggunakan Media Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) tutorial sebagai suplemen demonstrasi pada penelitian ini diwujudkan dengan mempertunjukkan alat ukur sebenarnya dan materi pembelajaran menggunakan *software Macromedia Flash* yang ditampilkan dengan LCD kemudian diperluas pemahamannya dengan menambah macam-macam alat ukur dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari .
2. Hasil belajar dalam penelitian ini adalah nilai kognitif, keterampilan proses. sains siswa, aktivitas, sikap dan karakter siswa .
3. Nilai kognitif didapat dari nilai *pretest* dan *posttest* yang ditunjukkan setelah pembelajaran.
4. Keterampilan Proses Sains (KPS) adalah keterampilan ilmiah dan sikap ilmiah siswa untuk menggunakan alat ukur, mengukur, membandingkan hasil pengukuran, pengelompokan, menafsirkan dan menarik kesimpulan. Karakter siswa yang akan diamati adalah tekun, jujur, bekerja teliti, bertanggungjawab, berperilaku santun, dan menghargai pendapat.
5. Aktifitas siswa yang akan diamati adalah siswa dapat bekerjasama dalam kelompok, siswa menjadi pendengar yang baik, siswa dapat menyampaikan pendapat, menanggapi pendapat rekannya, mengerjakan LKS dan menulis hal-hal penting yang dijelaskan oleh guru.

6. Sikap siswa terhadap pemanfaatan media TIK selama pembelajaran berlangsung yang akan diamati dalam penelitian ini adalah perasaan senang, perhatian siswa, rasa ingin tahu dan usaha yang dilakukan.
7. Penelitian dilaksanakan pada kelas VII SMPN 1 Pesisir Selatan Tahun Ajaran 2012/2013
8. Materi pada penelitian ini adalah pengukuran