

## PENGARUH KETERAMPILAN PENGGUNAAN MEDIA TIK TUTORIAL TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA SISWA

**Sonia Suci Maretha<sup>1</sup>, I Dewa Putu Nyeneng<sup>2</sup>, Abdurrahman<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Pendidikan Fisika FKIP Unila, soniamaretha@yahoo.com

<sup>2</sup>Dosen Pendidikan Fisika FKIP Unila

**Abstract:** *The influence of the skills in use of ICT-based media of tutorial to students' achievement of physics. This research aimed to describe the influence of the skills in using ICT-based media of tutorial to students' achievement of physics. This study was conducted in an experimental class of SMAN 3 Bandar Lampung, namely, class X IPA 4 consisting of 32 students. The sampling technique in this study used simple random sampling. It included six steps, they were validity and reliability, the learning process, post-test, analysis test by using normality test, linearity, and a simple linear regression test from the data obtained. The contribution of skills in using ICT-based media of tutorial to students' achievement had the score of 76.40%. The effect model was in the form of linear regression-typed with the equation of  $Y = 29.61 + 0.66X$ . Based on the results, it can be concluded that there was linear and significant influence of skills in using ICT-based media of tutorial to students' achievement of physics.*

**Keywords:** *ICT-based media, outcome, tutorial*

**Abstrak:** **Pengaruh keterampilan penggunaan media TIK tutorial terhadap hasil belajar fisika siswa.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh keterampilan penggunaan media TIK tutorial terhadap hasil belajar fisika siswa. Penelitian ini menggunakan satu kelas eksperimen di SMAN 3 Bandar Lampung yaitu kelas X IPA 4 yang berjumlah 32 siswa. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *simple random sampling*. Pada penelitian ini meliputi beberapa tahapan yaitu uji validitas dan reliabilitas, proses pembelajaran, *posttest*, uji analisis menggunakan uji normalitas, uji linearitas, dan uji regresi linear sederhana dari data yang diperoleh. Kontribusi keterampilan penggunaan media TIK tutorial terhadap hasil belajar sebesar 76,40%. Model pengaruh berupa regresi linear mengikuti persamaan  $Y = 29,61 + 0,66X$ . Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh linear dan signifikan keterampilan penggunaan media TIK tutorial terhadap hasil belajar fisika siswa.

**Kata kunci:** hasil belajar, media TIK, tutorial

## PENDAHULUAN

Pelajaran fisika merupakan pelajaran yang berkaitan dengan ilmu pengetahuan alam, banyak fenomena alam yang terjadi dapat diterangkan dengan konsep-konsep fisika. Siswa sendirilah yang harus mengartikan apa yang telah diajarkan dengan menyesuaikan terhadap pengalaman belajar yang diperolehnya. Siswa dilatih untuk dapat mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, dan konsisten.

Pembelajaran fisika di sekolah selalu mengalami titik jenuh bagi siswa dan membosankan selain itu siswa kurang fokus dalam pelajaran fisika karena siswa berpikir bahwa pelajaran tersebut sukar berisi rumus dan kurang menarik sehingga siswa kurang tertarik. Dalam perkembangan saat ini sudah banyak sumber belajar yang dapat dimanfaatkan siswa untuk menambah pengetahuan dan memahami pelajaran khususnya pelajaran fisika. Menurut Sanjaya (2008: 228) sumber belajar adalah segala sesuatu yang ada di sekitar lingkungan kegiatan belajar yang secara fungsional dapat digunakan untuk membantu optimalisasi hasil belajar.

Berbagai macam sumber belajar yang dapat digunakan untuk mendukung proses pembelajaran di antaranya buku, modul, perangkat lunak (*software*) dan sebagainya. Menurut Fadillah (2014: 157), sumber belajar adalah rujukan, objek dan atau bahan yang digunakan untuk kegiatan pembelajaran, yang berupa media cetak dan elektronik, narasumber, serta lingkungan fisik, alam, sosial, dan budaya.

Dengan adanya media pembelajaran yang digunakan dapat memudahkan proses pembelajaran bagi guru dan siswa. Fungsi media pembelajaran menurut Hamalik (2008: 49) yaitu untuk mewujudkan situasi pembelajaran yang efektif, penggunaan media merupakan bagian integral dalam sistem pembelajaran, media pembelajaran penting dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran, penggunaan media dalam pembelajaran adalah untuk mempercepat

proses pembelajaran dan membantu siswa dalam upaya memahami materi yang disajikan oleh guru dalam kelas, penggunaan media dalam pembelajaran dimaksudkan untuk mempertinggi mutu pendidikan. Menurut Rusman, dkk (2012: 103), media merupakan alat yang memungkinkan siswa untuk mengerti dan memahami sesuatu dengan mudah untuk mengingatnya dalam waktu yang lama dibandingkan dengan penyampaian materi pelajaran dengan cara tatap muka dan ceramah tanpa alat bantu atau media pembelajaran.

Media pembelajaran yang dapat digunakan untuk mendukung proses pembelajaran salah satunya yaitu media Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Perkembangan TIK saat ini sudah begitu pesat di dalam bidang pendidikan. Selain itu media TIK merupakan faktor yang penting dan berpengaruh yang positif terhadap kemajuan program pendidikan.

Media TIK bagi dunia pendidikan terutama bermanfaat untuk mengakses informasi dan untuk mengelola terutama informasi pendidikan secara efektif dan efisien. Pengelolaan pendidikan ini akan berdampak terhadap peningkatan kualitas proses pendidikan.

Menurut Rusman, dkk (2012: 89), TIK merupakan peralatan elektronika yang terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak serta segala kegiatan yang terkait dengan pemrosesan, manipulasi, pengelolaan, dan transfer atau pemindahan informasi antarmedia

Penggunaan media TIK dalam pendidikan perlu diterapkan secara optimal. Siswa-siswa perlu didorong, dimotivasi, difasilitasi, dan dilatih untuk dapat memanfaatkan media TIK baik dalam proses pembelajaran untuk pengembangan diri maupun berkomunikasi secara global. Para siswa perlu mengguna-

kan media TIK dalam proses pembelajaran khususnya pada pelajaran fisika. Menurut Warsita (2008: 137), media pembelajaran berbasis komputer, atau biasa disebut pembelajaran berbantuan komputer (*Computer Assisted Instructional/ CAI*), adalah salah satu media pembelajaran yang sangat menarik dan mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

Salah satu media TIK yang digunakan yaitu model tutorial, yang bertujuan untuk memudahkan siswa dalam menerima dan mencerna materi yang diberikan. Menurut Sanjaya (2008: 221), model tutorial merupakan program pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan perangkat lunak berupa program komputer yang berisi materi pelajaran.

Menurut Rusman, dkk (2012: 116) tutorial merupakan bimbingan pembelajaran dalam bentuk pemberian arahan, bantuan, petunjuk, dan motivasi agar para siswa belajar secara efisien dan efektif. Pemberi bantuan berarti membantu siswa dalam mempelajari materi pelajaran. Petunjuk berarti memberi informasi tentang cara belajar secara efisien dan efektif. Arahan berarti mengarahkan para siswa untuk mencapai tujuan masing-masing. Motivasi berarti menggerakkan kegiatan para siswa dalam mempelajari materi, mengerjakan tugas-tugas dan mengikuti penilaian. Bimbingan berarti membantu siswa memecahkan masalah.

Menurut Daryanto (2013: 54) Tutorial merupakan format sajian multimedia pembelajaran dalam penyampaian materinya dilakukan secara tutorial, sebagaimana layaknya tutorial yang dilakukan oleh guru atau instruktur. Informasi yang disajikan berisi teks, gambar, baik diam atau bergerak dan grafik. Jadi tutorial merupakan format sajian multimedia interaktif yang mempunyai bimbingan dalam pemberian arahan, bantuan dan petunjuk agar siswa dapat belajar secara efektif dan efisien.

Program tutorial merupakan program pembelajaran yang digunakan dalam proses

pembelajaran dengan menggunakan *software* berupa program komputer yang berisi materi pembelajaran dan soal-soal latihan. Perkembangan teknologi komputer membawa banyak perubahan pada sebuah program pembelajaran yang seharusnya didesain terutama pada upaya menjadikan teknologi ini mampu merekayasa keadaan sesungguhnya. Dalam menggunakan media TIK siswa harus memiliki keterampilan, agar media yang digunakan dapat dimanfaatkan dengan baik sesuai dengan tujuan dari media tersebut dan proses kegiatan akan berjalan dengan baik.

Untuk mengetahui kemampuan dalam proses kegiatan, dibutuhkan instrumen dalam mengukur keterampilan penggunaan media TIK untuk mengukur penguasaan siswa terhadap *software* dalam menjalankan dan mengoperasikannya ketika pembelajaran berlangsung. Menurut Hosnam (2014: 399) asesmen kinerja adalah asesmen yang bertujuan untuk mengetahui seberapa baik subjek belajar telah mampu mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilannya sesuai dengan sasaran pembelajaran yang telah ditentukan dan berfokus pada penilaian secara langsung, yakni dalam arti langsung apa yang ditampilkan oleh peserta didik dengan mengaitkannya dengan berbagai permasalahan nyata yang dihadapi oleh siswa.

Sudrajat (2008) berpendapat bahwa dalam penilaian hasil belajar psikomotor atau keterampilan harus mencakup persiapan, proses, dan produk. Penilaian dapat dilakukan pada saat proses berlangsung yaitu pada waktu peserta didik melakukan praktik, atau sesudah proses berlangsung dengan cara mengetes peserta didik.

Pada penelitian ini keterampilan penggunaan media TIK tutorial diharapkan mempengaruhi hasil belajar ranah kognitif siswa setelah mengalami suatu proses belajar. Pengertian belajar menurut pendapat Slameto (2010: 2), yaitu: belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Perubahan-perubahan

tersebut akan nyata dalam seluruh aspek tingkah laku.

Dimiyati dan Mudjiono (2009: 3-4) berpendapat bahwa hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar. Berdasarkan pendapat di atas untuk mengetahui perubahan pada siswa setelah proses pembelajaran, guru melakukan proses evaluasi pada siswa.

Berdasarkan rumusan di atas, telah dilakukan penelitian mengenai pengaruh keterampilan penggunaan media TIK tutorial terhadap hasil belajar fisika siswa di SMA Bandar Lampung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh keterampilan penggunaan media TIK tutorial terhadap hasil belajar fisika siswa SMAN 3 Bandar Lampung.

## **METODE PENELITIAN**

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMA kelas X semester genap tahun pelajaran 2014/ 2015. Sampel penelitian menggunakan satu kelas. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *simple random sampling*, merupakan suatu teknik sampling yang dipilih secara acak.

Penelitian ini dilakukan secara langsung dalam kegiatan pembelajaran pada siswa kelas X IPA 4 SMAN 3 Bandar Lampung. Desain yang digunakan untuk mengukur pengaruh keterampilan TIK Tutorial pada hasil belajar siswa menggunakan rancangan desain *One-Shot Case Study*. *One-Shot Case Study* merupakan sebuah desain penelitian yang menggunakan satu kelas sampel eksperimen untuk mengetahui pengaruh dari sebuah perlakuan yang diberikan.

Pengaruh dari pemberian *treatment* diberikan tes akhir (*posttest*). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Keterampilan TIK tutorial (X) dan variabel terikatnya adalah hasil belajar fisika siswa SMA (Y). Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah silabus, Rencana

Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), lembar penilaian keterampilan penggunaan media TIK tutorial, LKS, dan soal-soal belajar. Data penelitian berupa data kuantitatif yang diperoleh dari data skor keterampilan penggunaan media TIK tutorial dan hasil belajar. Analisis instrumen menggunakan Uji Validitas dan Uji Reliabilitas. Uji hipotesis menggunakan Uji Linearitas dan Uji Regresi Linear Sederhana.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 07 April 2015 tentang pengaruh keterampilan penggunaan media TIK tutorial terhadap hasil belajar fisika siswa dengan materi alat optik. Penelitian dilakukan di SMAN 3 Bandar Lampung. Data keterampilan menggunakan TIK tutorial diperoleh ketika kegiatan pembelajaran berlangsung dan data hasil belajar ranah kognitif siswa diperoleh dari hasil *posttest* siswa. Berdasarkan data yang diperoleh, peneliti menganalisis data dengan menggunakan program SPSS 17.0.

### **1. Hasil Uji Instrumen Penelitian**

Peneliti melakukan uji instrumen sebelum digunakan dalam penelitian yaitu uji validitas dan reliabilitas instrumen. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan suatu instrumen yang akan digunakan apakah sesuai dan tepat dalam penelitian. Uji instrumen ini dilakukan di kelas XI MIA 3 dengan jumlah siswa sebanyak 27 siswa.

#### **a. Uji Validitas Hasil Belajar**

Pada uji validitas ini, peneliti menguji butir soal yang akan digunakan dalam penelitian sebanyak 25 butir soal. Untuk menguji validitas butir soal menggunakan SPSS 17.0. Data yang diperoleh dari hasil uji tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa terdapat 3 butir soal yang tidak valid yaitu soal 3, soal 11 dan soal 18 karena nilai yang diperoleh rendah sehingga ketiga butir soal tersebut harus dibuang.

**Tabel 1.** Uji Validitas Hasil Belajar Siswa

No Soal	Person Correlation	Ket.
Soal 1	0,51	Valid
Soal 2	0,55	Valid
Soal 3	0,26	Tidak Valid
Soal 4	0,55	Valid
Soal 5	0,59	Valid
Soal 6	0,47	Valid
Soal 7	0,72	Valid
Soal 8	0,60	Valid
Soal 9	0,54	Valid
Soal 10	0,59	Valid
Soal 11	0,27	Tidak Valid
Soal 12	0,51	Valid
Soal 13	0,63	Valid
Soal 14	0,59	Valid
Soal 15	0,65	Valid
Soal 16	0,61	Valid
Soal 17	0,57	Valid
Soal 18	0,29	Tidak Valid
Soal 19	0,58	Valid
Soal 20	0,54	Valid
Soal 21	0,48	Valid
Soal 22	0,49	Valid
Soal 23	0,49	Valid
Soal 24	0,57	Valid
Soal 25	0,47	Valid

Uji Reliabilitas dilakukan dengan menggunakan SPSS 17.0. Hasil uji reliabilitas diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,89. Berdasarkan tabel indeks reliabilitas antara 0,80 sampai dengan 1,00 termasuk dalam kriteria sangat tinggi, jadi instrumen tersebut bersifat sangat reliabel.

## 2. Pelaksanaan penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas X IPA 4 SMAN 3 Bandar Lampung pada siswa kelas X IPA 4 dengan jumlah siswa sebanyak 32 siswa dengan materi alat optik meliputi mata, lup dan mikroskop. Proses pembelajaran berlangsung selama 3 kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 jam yang terdiri dari 45 menit. Pada pertemuan ke-1 mempelajari materi tentang mata, pertemuan ke-2 melanjutkan materi tentang lup, pertemuan ke-3 melanjutkan materi tentang mikroskop. Pembelajaran dilakukan dengan menggunakan TIK tutorial. Dalam

kegiatan pembelajaran guru menilai keterampilan TIK tutorial siswa dengan melihat aktivitas siswa dalam menggunakan TIK tutorial yang diberikan oleh guru. Penilaian ini dibantu oleh 4 observer yang masing-masing menilai 5 sampai 6 siswa. Dalam kegiatan pembelajaran siswa diberi penjelasan terlebih dahulu dalam penggunaan TIK tutorial setelah itu siswa dapat menggunakan TIK tutorial dengan dipandu LKS.

Proses pembelajaran meliputi pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup. Pada pendahuluan guru mengucapkan salam, doa, memeriksa daftar hadir dan memberikan pertanyaan pada siswa. Pada kegiatan inti guru memberikan arahan pada siswa menggunakan TIK tutorial, siswa diberikan LKS dengan menggunakan TIK tutorial dalam pembelajaran. Pada tahap ini meliputi stimulasi, mengidentifikasi masalah, mengumpulkan data, mengolah data, pembuktian, dan menarik kesimpulan. Pada penutupan melakukan evaluasi berdasarkan materi yang telah dipelajari dan guru memberikan soal latihan yang terdapat pada LKS kemudian guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

## 3. Data Hasil Penelitian

Data hasil penelitian ini terdiri dari keterampilan penggunaan media TIK tutorial dan hasil belajar fisika pada materi alat optik. Data yang diperoleh diolah menggunakan *Microsoft Office Excel 2007* dan SPSS versi 17.0.

### a. Data Keterampilan Penggunaan Media TIK Tutorial

Data keterampilan penggunaan media TIK tutorial diperoleh melalui penilaian dari 10 aspek yang dinilai dalam keterampilan penggunaan media TIK tutorial. Berdasarkan data tersebut dapat dilihat kategori penggunaan media TIK tutorial pada Tabel 2

Berdasarkan Tabel 2 siswa dikategorikan sangat terampil merupakan siswa yang dapat menggunakan media TIK tutorial dengan sangat baik sebanyak 3 siswa.

**Tabel 2.** Kategori Penggunaan Media TIK Tutorial

No	Kategori	Nilai	Jumlah Siswa	%
1	Sangat Kompeten	91-100	3	9,38
2	Kompeten	71-90	22	68,75
3	Cukup Kompeten	61-70	3	9,38
4	Kurang Kompeten	<61	4	12,50

Pada kategori terampil sebanyak 22 siswa yaitu siswa sudah dapat media TIK tutorial sudah baik namun terkadang masih sedikit diberi pengarahan dalam penggunaan media TIK tutorial. Siswa yang berada pada kategori cukup kompeten sebanyak 3 siswa karena siswa kurang baik dalam menggunakan media TIK tutorial, kemampuan dalam mengoperasikan media TIK tutorial cukup cepat dan tepat dalam mengerjakan LKS dan praktikum virtual. Siswa pada kategori kurang kompeten sebanyak 4 siswa karena siswa lebih banyak diberi arahan dan kurang cepat dalam menggunakan media TIK tutorial.

**b. Data Hasil belajar Siswa**

Data hasil belajar ranah kognitif siswa diperoleh melalui *posttest*. Berdasarkan data yang diperoleh dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Kategori Hasil Belajar Ranah Kognitif Siswa

No	Kategori	Nilai	Jumlah Siswa	%
1	Sangat Tinggi	80.1-100	14	43,75
2	Tinggi	60.1-80	18	56,25
3	Sedang	40.1-60	0	0
4	Rendah	20.1-40	0	0
5	Sangat Rendah	0.0-20	0	0

Berdasarkan Tabel 4.3 terdapat 14 siswa untuk kategori sangat tinggi dan 18 siswa untuk kategori tinggi nilai tersebut diperoleh dari hasil *posttest* setelah menggunakan media TIK tutorial dalam pembelajaran, tidak terdapat siswa yang termasuk dalam kategori sedang, rendah, dan sangat rendah. Nilai tertinggi dari hasil belajar siswa sebesar 96. Nilai terendah dari hasil belajar

siswa sebesar 64. Rata-rata nilai dari hasil belajar siswa sebesar 80,56.

**4. Hasil Uji Analisis Data**

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian, data tersebut dianalisis menggunakan uji normalitas, uji linearitas, dan uji regresi linear sederhana.

**a. Hasil Uji Normalitas**

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh apakah berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas merupakan prasyarat untuk melakukan uji yang lainnya. Uji normalitas dengan metode *Kolmogrov-Smirnov* menggunakan program SPSS 17.0, hasil uji tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Hasil Uji Normalitas *Kolmogrov-Smirnov*

Data	Asymp. Sig. (2-tailed)	Keterangan
Keterampilan TIK Tutorial	0,66	Normal
Hasil Belajar	0,62	Normal

Berdasarkan Tabel 4 diperoleh nilai *Asymp.Sig. (2-tailed)* pada keterampilan TIK tutorial adalah 0,66 dan hasil belajar adalah 0,62. Data dinyatakan normal jika nilai *Asymp.sig. (2-tailed)* lebih dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh dari hasil uji normalitas adalah berdistribusi normal.

**b. Hasil Uji Linieritas**

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai pengaruh yang linear atau tidak. Dua variabel mempunyai pengaruh linear jika nilai signifikan kurang dari 0,05. Uji linearitas merupakan prasyarat sebelum melakukan uji regresi sederhana. Pada uji ini menggunakan program SPSS 17.0. Berdasarkan hasil uji linearitas dapat dilihat pada Tabel 5.

**Tabel 5.** Hasil uji linearitas

Data	Sig.linearity	Ket.
Keterampilan TIK Tutorial – Hasil Belajar	0,000	Linearity

Berdasarkan Tabel 5 diperoleh nilai *Sig.linearity* dari data keterampilan TIK tutorial dan hasil belajar adalah 0,00 dapat disimpulkan bahwa antara variabel keterampilan TIK tutorial dan hasil belajar terdapat hubungan yang *linear* karena nilai signifikan kurang dari 0,05.

### c. Hasil Uji Regresi Linier Sederhana

Uji regresi linear sederhana digunakan untuk memprediksi nilai variabel terikat jika nilai variabel bebas mengalami kenaikan atau penurunan serta mengetahui hubungan

antara variabel bebas dengan variabel terikat apakah positif atau negatif. Data yang diperoleh merupakan data pengaruh keterampilan TIK tutorial, data tersebut diuji menggunakan program SPSS 17.0, dapat dilihat pada Tabel 6.

Berdasarkan hasil uji regresi linear sederhana pada Tabel 4.6, bahwa nilai koefisien korelasi (R) sebesar 0,87. Koefisien determinasi (*R square*) sebesar 0,76.

**Tabel 6.** Hasil Uji regresi keterampilan TIK tutorial dan hasil belajar

Hasil Belajar	B	t hitung	Sig	R	R square	F hitung	Sig
Konstanta	29,61	5,67	0,00	0,87			
Keterampilan TIK Tutorial	0,66	9,85	0,00		0,76	97,05	0,00

bahwa besarnya pengaruh keterampilan TIK tutorial terhadap hasil belajar fisika jika dipersentase sebesar 76,00% sedangkan sisanya 24,00% dipengaruhi faktor lain. Berdasarkan Tabel 6 diperoleh persamaan regresi yaitu:

$$Y = a + bX$$

$$Y = 29,61 + 0,66X$$

dengan Y: Hasil belajar

X: Keterampilan penggunaan media TIK Tutorial

Pada hasil persamaan regresi yang diperoleh adalah  $Y = 29,61 + 0,66X$  berarti bahwa jika keterampilan penggunaan media TIK tutorial nilainya adalah 0, maka hasil belajar sebesar 29,61. Jika keterampilan TIK tutorial mengalami kenaikan 1, maka hasil belajar mengalami peningkatan 0,66.

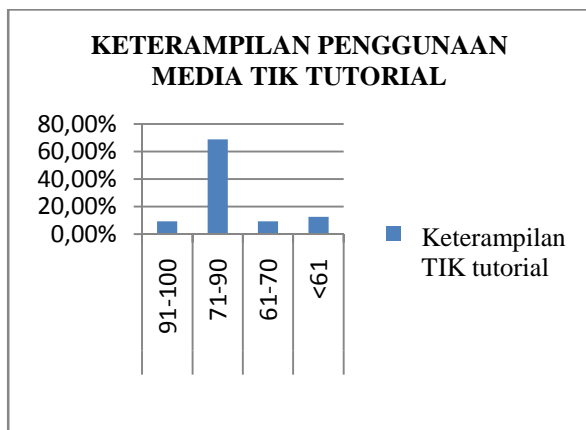
Berdasarkan Tabel 6 nilai sig keterampilan TIK tutorial sebesar 0,00 yaitu kurang dari 0,05. Jika nilai sig < 0,05 maka tolak  $H_0$  dan terima  $H_1$ . Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh keterampilan penggunaan media TIK tutorial terhadap hasil belajar fisika siswa.

### Pembahasan

Telah dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh keterampilan TIK tutorial terhadap hasil belajar fisika siswa. Berdasarkan data yang diperoleh

dalam penelitian yang terdiri dari data keterampilan TIK tutorial dan data hasil belajar siswa yang diuji menggunakan program SPSS 17.0 menunjukkan bahwa terdapat pengaruh keterampilan penggunaan media TIK tutorial terhadap hasil belajar fisika siswa. Adapun perolehan nilai keterampilan penggunaan media TIK tutorial dapat dilihat pada Gambar 1.

Pada Gambar 1 mengenai persentase keterampilan penggunaan media TIK tutorial dari data yang diperoleh bahwa siswa untuk kategori sangat kompeten sebesar 9,38% pada rentang nilai 91-100 merupakan siswa sangat terampil dalam mengaktifkan media TIK tutorial, memposisikan dan mengoperasikan tombol atau simbol sesuai dengan fungsinya, memilih menu yang sesuai dengan urutan materi, ketepatan dan kecepatan siswa dalam mengoperasikan TIK tutorial, kemampuan siswa dalam menjawab LKS dengan menggunakan media TIK tutorial, dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang ada di dalam LKS dengan menggunakan media TIK tutorial dan kegiatan siswa dalam mempelajari materi menggunakan media TIK tutorial.



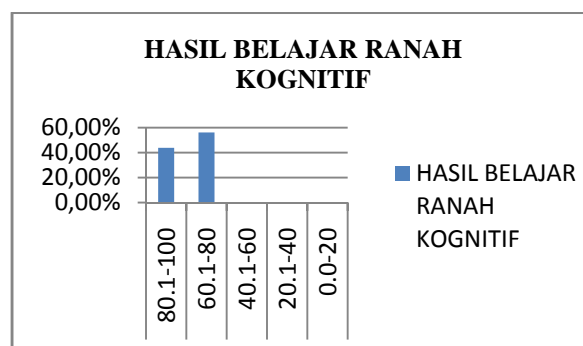
**Gambar 1.** Keterampilan Penggunaan Media TIK Tutorial

Siswa untuk kategori kompeten sebesar 68,75% pada rentang nilai 71-90 merupakan jumlah siswa lebih banyak dibandingkan kategori lainnya karena rata-rata siswa terampil dalam menggunakan media TIK tutorial dalam mengoperasikan dan mempelajari materi pada media tersebut, siswa untuk kategori cukup kompeten sebesar 9,38% pada rentang nilai 61-70, dan siswa untuk kategori kurang kompeten sebesar 12,50% pada rentang nilai <61. Data tersebut dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa kompeten dalam keterampilan penggunaan media TIK tutorial.

Pada keterampilan penggunaan media TIK tutorial digunakan siswa ketika pembelajaran fisika berlangsung. Penggunaan media TIK tutorial membantu siswa dalam pembelajaran, siswa lebih mengingat dan memahami materi yang diberikan oleh guru karena siswa berinteraksi langsung dengan TIK tutorial yang terdapat gambar, materi, contoh soal, dan praktikum virtual. Pembelajaran menggunakan media TIK tutorial dapat mempengaruhi hasil belajar siswa ranah kognitif siswa terlihat pada data hasil belajar siswa yang diperoleh pada penelitian. Hasil belajar ranah kognitif siswa diperoleh dari *posttest* siswa, dari *posttest* tersebut dapat diketahui pengaruh ketrampilan penggunaan media TIK tutorial. Hasil belajar siswa dapat dilihat pada Gambar 2.

Pada Gambar 2 terlihat bahwa persentase kategori sangat tinggi sebesar 43,75%,

kategori tinggi 56,25%. Data tersebut menunjukkan bahwa tidak ada siswa yang memperoleh nilai sedang, rendah dan sangat rendah, sehingga dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa ranah kognitif sudah baik karena sebagian besar siswa termasuk ke dalam kategori sangat baik dan baik. Hal tersebut dipengaruhi penggunaan media TIK tutorial yang membantu pemahaman materi karena siswa mengalami sendiri seperti mengamati gambar, melakukan praktikum virtual, dan mengerjakan soal-soal latihan sehingga munculnya rasa ingin tahu siswa dalam mempelajari materi tersebut, siswa lebih aktif ketika pembelajaran berlangsung, dan siswa dapat mencerna materi dengan mudah.



**Gambar 2.** Hasil belajar ranah kognitif

Berdasarkan data yang diperoleh pada uji linearitas untuk kedua data tersebut terdapat hubungan linear, nilai *Sig, linearty* diperoleh sebesar 0,00 menunjukkan bahwa data tersebut *linear*. Keterampilan penggunaan media TIK tutorial terhadap hasil belajar siswa berdasarkan analisis diperoleh nilai korelasi sebesar 0,87, besarnya pengaruh dilihat dari *R square* sebesar 0,76 jika dikalikan 100% sebesar 76,00% dan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti. Untuk memprediksi variabel terikat (Y) apabila variabel bebas (X) diketahui apakah terjadi peningkatan atau penurunan dapat diperoleh pada persamaan regresi  $Y = 29,61 + 0,66X$ .

Dalam proses pembelajaran penggunaan TIK tutorial merupakan sarana yang dapat memberikan pengetahuan dan pemahaman materi pada siswa, sehingga siswa memperoleh pengalaman belajar yang



menarik dalam menerima materi yang diberikan. Sejalan dengan penelitian Purnomo (2014: 25), penggunaan media TIK Tutorial sebagai komplemen eksperimen memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengalami sendiri proses, pembuktian, dan menarik kesimpulan terhadap pembelajaran fisika, khususnya alat ukur. sehingga siswa termotivasi untuk lebih belajar percaya diri dan berimbang pada hasil belajar siswa yang mengalami perbedaan dari nilai tidak tuntas menjadi tuntas. Selain itu penelitian Fransius (2013: 115), penggunaan PBK model tutorial lebih efektif dibandingkan dengan penggunaan media animasi *slide show* terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada aspek analisis mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

Keterampilan penggunaan media TIK tutorial dapat mempengaruhi hasil belajar fisika siswa karena dengan adanya media TIK dapat membantu siswa dalam memahami dan mengingat materi yang diberikan, dengan adanya media pendidikan berupa TIK siswa mengalami pembelajaran yang berbeda yaitu lebih menarik. Sejalan dengan penelitian Rahmayani (2011: 60), menyatakan bahwa penggunaan multimedia berbasis camtasia studio (video tutorial) memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa. Dari pernyataan tersebut dapat dikatakan bahwa penggunaan TIK memberikan pengaruh positif pada siswa yaitu memudahkan siswa dalam memahami dan menambah pengetahuan siswa.

Peran media TIK dalam pembelajaran mampu membuat penyajian materi tidak monoton dan mudah dicerna. Berdasarkan uraian tersebut dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh keterampilan penggunaan media TIK tutorial terhadap hasil belajar fisika siswa.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh linear dan signifikan antara keterampilan peng-

gunaan media TIK tutorial terhadap hasil belajar fisika siswa, kontribusi keterampilan penggunaan media TIK tutorial terhadap hasil belajar sebesar 76,40% dengan persamaan regresi  $Y = 29,61 + 0,66X$ .

### Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, penulis memberikan saran sebagai berikut: (1) media TIK tutorial dapat dijadikan salah satu alternatif bagi guru memberikan penjelasan terhadap materi fisika yang disampaikan sehingga siswa dapat menerima dan mencerna materi dengan mudah; (2) sebelum menggunakan media TIK tutorial sebaiknya siswa diberi petunjuk dan bimbingan penggunaan media tersebut agar siswa dapat memanfaatkan media TIK tutorial secara efektif dan efisien; (3) sebaiknya dilakukan penelitian lebih lanjut pada keterampilan penggunaan media TIK tutorial selain materi alat optik dengan menambahkan variabel lain sehingga tidak hanya menilai ranah kognitif tetapi juga menilai ranah afektif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Daryanto. 2013. *Media Pembelajaran Perannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fadillah. 2014. *Implementasi Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Fransius, Jeli. 2013. Efektivitas Penggunaan Pembelajaran Berbasis Komputer Model Tutorial Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. *Skripsi*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia. (Online).([http://repository.upi.edu/675/2/s\\_pgsd\\_0805466\\_chapter5.pdf](http://repository.upi.edu/675/2/s_pgsd_0805466_chapter5.pdf). diakses 27 Mei 2015).
- Hamalik, Oemar. 2008. *Kurikulum Dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hosnam, M. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Purnomo, Dian. 2014. Pemanfaatan Media Teknologi Informasi dan Komunikasi

- Tutorial Sebagai Komplemen Eksperimen pada Pembelajaran Alat Ukur di SMP. *Jurnal Pembelajaran Fisika*. Vol 2 No 4. (Online). (<http://jurnal.fkip.unila.ac.id>. diakses 27 Mei 2015).
- Rahmayani, Mulia. 2011. Pengaruh Penggunaan Multimedia Berbasis Camtasia Studio Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Skripsi*. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. (Online). (<http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/3633/1/mulia20rahmayani-fitk.pdf>. diakses 27 mei 2015).
- Rusman, Deni Kurniawan dan Cepi Riyana. 2012. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: Rajawal Pers.
- Sanjaya, Wina. 2008. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudrajat, Akhmad. 2008. *Pengembangan Penilaian Perangkat Psikomotor*. (Online). (<https://akhmadsudrajat.files.wordpress.com/2008/08/penilaianpsikomotor.pdf>. diakses 07 November 2014).
- Warsita, Bambang. 2008. *Teknologi Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.