

## **PENGARUH KETERAMPILAN PENGGUNAAN MEDIA TIK PROGRAM LATIHAN TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA SISWA**

**Tri Uci Nurayommila<sup>1</sup>, I Dewa Putu Nyeneng<sup>2</sup>, Abdurrahman<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>Mahasiswa Pendidikan Fisika FKIP Unila, triuciayommila@gmail.com  
<sup>2</sup>Dosen Pendidikan Fisika FKIP Unila

***Abstract:** The influence of ICT media usage skills training to physics towards students achievement. This research aimed to determine the influence of ICT media usage skills training program towards physics students achievement of students at SMA Bandar Lampung. This research was conducted at SMA Yadika Bandar Lampung and used an experimental class (XI IPA<sub>2</sub>) with total sample 33 students. Simple linear regression test has been done to obtain the result of research. The result of this research showed that increasing contribution of the ICT media usage skills training program to physics students achievement at every meeting outcome by 29,8%; 38,9%; 53,8%. Based on result of the test that have done, there was positive influence of the ICT media usage skills training program to physics students achievement outcome by 63,2%.*

**Abstrak:** Pengaruh keterampilan penggunaan media TIK Program Latihan terhadap hasil belajar fisika siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh keterampilan penggunaan media TIK Program Latihan terhadap hasil belajar fisika di SMA Bandar Lampung. Penelitian ini dilakukan di SMA Yadika Bandar Lampung menggunakan satu kelas eksperimen (XI IPA<sub>2</sub>) dengan jumlah sampel 33 siswa. Dilakukan uji regresi linier sederhana untuk mendapatkan hasil penelitian. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan kontribusi keterampilan penggunaan media TIK Program Latihan terhadap hasil belajar fisika siswa pada setiap pertemuan sebesar 29,8%; 38,9%; 53,8%. Berdasarkan hasil uji menunjukkan adanya pengaruh positif keterampilan penggunaan media TIK Program Latihan terhadap hasil belajar fisika sebesar 63,2%.

**Kata kunci:** hasil belajar, media TIK program latihan, penelitian eksperimen

## PENDAHULUAN

Sekarang ini pembelajaran fisika kurang disukai oleh siswa. Sebagian besar siswa di SMA menganggap mata pelajaran fisika merupakan salah satu mata pelajaran yang sulit, sehingga perlu adanya media untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Media pembelajaran memegang peranan penting dalam proses pembelajaran. Sesuatu dapat dikatakan sebagai media pendidikan atau media pembelajaran, apabila media tersebut dapat digunakan untuk menyalurkan atau menyampaikan pesan agar tujuan-tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat tercapai. Sejalan pendapat Sadiman (2011: 7) pengertian media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi. Pengertian lain mengenai media juga diungkap oleh Arsyad (2011: 2), media adalah bagian yang tidak terpisahkan dari proses belajar mengajar demi tercapainya tujuan pendidikan pada umumnya dan tujuan pembelajaran disekolah pada khususnya. Berdasarkan pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat atau teknik yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk menyampaikan pesan dari pengirim (guru) kepada penerima (siswa) agar tercipta suatu interaksi dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Salah satu media yang dapat digunakan adalah media informasi digital. Akhir-akhir ini beberapa penelitian mengungkapkan pembelajaran berbasis TIK mampu meningkatkan partisipasi aktif dan capaian pembelajaran siswa (Wahyono, 2008). Pembelajaran berbasis komputer

dengan menggunakan multimedia interaktif berkembang atas dasar pembelajaran konvensional yang tidak bisa memenuhi kebutuhan peserta didik dalam pembelajaran. Multimedia merupakan penggabungan dua buah kata "multi" dan "media". Kata multi yang berarti "banyak" sedangkan media, bentuk jamak dari medium.

Seperti yang telah dijelaskan oleh Martiningtyas (2012) multimedia interaktif adalah merupakan perpaduan antara berbagai media (format file) yang berupa teks, gambar (vektor atau bitmap), grafik, *sound*, animasi, video, interaksi, dan lain-lain telah dikemas menjadi file digital (komputerisasi), digunakan untuk menyampaikan pesan kepada publik. Jadi, dapat disimpulkan bahwa multimedia merupakan media yang terdiri dari beberapa media untuk itu perlu melibatkan semua indera yang kita miliki dalam suatu kegiatan pembelajaran. Multimedia lebih ditekankan pada penggunaan berbagai media berbasis TIK dan komputer.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru bidang studi fisika di SMA Yadika Bandar Lampung menyebutkan bahwa untuk melihat sejauh mana pemahaman siswa pada suatu materi pelajaran guru biasanya memberikan latihan-latihan berupa soal-soal. Latihan-latihan soal yang digunakan biasanya menggunakan soal-soal yang telah tersedia di LKS, selain itu juga guru membuatnya sendiri yang tertuang dalam selembar kertas atau beberapa kertas. Selanjutnya siswa mengerjakannya, hal tersebutlah yang selama ini terjadi. Hal tersebut belum dapat memperlihatkan peningkatan prestasi belajar pada pelajaran fisika di SMA Yadika Bandar Lampung secara optimal. Banyak siswa yang memperoleh nilai dibawah Kriteria Kelulusan Minimal (KKM) (dengan batas tuntas 75).

TIK Program Latihan yang diharapkan dapat menggantikan latihan soal-soal yang menggunakan kertas dan mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Menurut Simon (dalam Wena, 2014: 203) terdapat model penyampaian materi pembelajaran berbasis komputer, antara lain latihan dan praktik. Dalam model pembelajaran berbasis komputer ini siswa diberikan pertanyaan-pertanyaan atau masalah untuk dipecahkan, kemudian komputer akan memberi respon (umpan balik) atas jawaban yang diberikan siswa. Selanjutnya balikan ini akan diberikan pada masing-masing siswa sehingga tahu di mana letak kesalahannya.

Pendapat lain tentang program latihan yang dikemukakan oleh Warsita (2008: 141) bahwa model berbasis komputer praktik dan latihan dimaksudkan untuk melatih peserta didik sehingga memiliki kemahiran dalam suatu keterampilan, program ini menyediakan serangkaian soal atau pertanyaan yang biasanya ditampilkan secara acak, selain itu juga pada bagian akhir peserta didik bisa melihat skor akhir yang dicapai.

Berdasarkan definisi dari beberapa ahli dapat disimpulkan bahwa model berbasis komputer praktik dan latihan dapat digunakan untuk melatih siswa agar mahir dalam suatu keterampilan, selain itu model ini juga menyediakan serangkaian soal ditampilkan secara acak dan memberikan *feedback* langsung sehingga letak kesalahannya diketahui. Latihan soal bertujuan untuk memantapkan dan menerapkan konsep-konsep yang telah dikonstruksi dalam bentuk penyelesaian soal-soal.

Pada penelitian ini digunakan TIK Program Latihan yang berisi kuis interaktif yang berisikan rangkaian soal-soal latihan guna meningkatkan keterampilan dan kecepatan berfikir pada mata pelajaran fisika. Menurut

Risqiyah, (2011) bahwa kuis interaktif merupakan sebuah aplikasi yang memuat materi pembelajaran dalam bentuk soal atau pertanyaan, yang memungkinkan siswa untuk meningkatkan wawasan mengenai materi pembelajaran secara mandiri hanya dengan sekali menekan tombol pada tampilan aplikasi. Menurut Ernawati, (2011) kuis interaktif merupakan salah satu media yang dapat dikembangkan sebagai alternatif belajar mandiri. Sehingga kuis interaktif merupakan aplikasi yang memuat materi pembelajaran dalam bentuk soal atau pertanyaan. Dalam kuis inetraktif ini bentuk soal atau pertanyaan telah dikemas sedemikian rupa supaya menjadi efisien, efektif, dan mampu melatih kemampuan siswa sehingga digunakan sebagai pogram latihan.

Pada penelitian ini untuk mengetahui keterampilan siswa dalam menggunakan media TIK Program Latihan yang berisi kuis interaktif *software* yang digunakan adalah *Wondershare Quiz Creator (WQS)*. Menurut Pembicaraan dalam kegiatan PPM di Laboratorium Komputer Jurdik Matematika FMIPA UNY Subekti, (2009) bahwa *Wondershare Quiz Creator* merupakan perangkat lunak untuk pembuatan soal, kuis atau tes secara Online (berbasis web). Hasil soal, kuis dan tes dibuat/disusun dengan perangkat lunak ini dapat disimpan dalam format flash yang dapat berdiri sendiri (*stand alone*) di website. Pengguna dapat membuat dan menyusun berbagai bentuk dan level soal yang berbeda, yaitu bentuk soal benar/salah (*true/false*), pilihan ganda (*multiple choices*), pilihan ganda jamak (*multiple respon*), pengisian kata (*fill in the blank*), penjodohan (*matching*). Pada *WQS* dapat pula disisipkan berbagai gambar (*images*) maupun file *flash (flash movie)* untuk menunjang

pemahaman peserta didik dalam pengerjaan soal.

Terdapat beberapa faktor yang sering menjadi keluhan, antara lain; tidak tersedianya peralatan, mahalnya akses internet, kurangnya pengetahuan dan kemampuan menggunakan TIK. Dalam menggunakan media TIK siswa harus memiliki keterampilan agar media yang dipergunakan itu dapat dimanfaatkan dengan maksimal dan tidak menyimpang dari tujuan media tersebut. Sejalan dengan pendapat Sumarno yang menyatakan bahwa untuk dapat mengukur *performance* dapat ditentukan dalam bentuk tingkah laku, difokuskan pada observasi langsung. Menurut Hosnam, (2014: 399) menyatakan bahwa asesmen kinerja adalah asesmen yang bertujuan untuk mengetahui seberapa baik subjek belajar telah mampu mengaplikasikan pengetahuan yang dimiliki dan keterampilannya sesuai dengan sasaran pembelajaran yang telah ditentukan dan berfokus pada penilaian secara langsung, yakni dalam arti langsung apa yang telah ditampilkan oleh peserta didik dengan mengaitkannya dengan berbagai permasalahan nyata yang dihadapi oleh siswa.

Dalam penelitian ini keterampilan siswa diperlukan saat menggunakan media TIK Program Latihan. Hal tersebut dikarenakan keterampilan penggunaan media TIK Program Latihan penting bagi siswa pada saat menyelesaikan soal-soal yang tertuang pada media TIK Program Latihan. Siswa yang memiliki keterampilan menggunakan media TIK akan lebih mudah berinteraksi dengan media TIK Program Latihan karena mereka sudah mengenal dan mengetahui bagaimana cara mengoperasikan media TIK tersebut, sehingga diharapkan siswa akan mendapatkan hasil belajar fisika yang lebih.

Sejalan dengan pendapat Hamalik, (2007: 30-31) hasil belajar yaitu pola-pola perbuatan, nilai-nilai pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, abilitas, serta keterampilan. Bukti bahwa seseorang telah belajar ialah terjadinya perubahan tingkah laku. Seseorang yang melakukan aktivitas belajar akan memperoleh perubahan dalam dirinya dan memperoleh pengalaman baru, maka individu itu dikatakan telah belajar.

Berdasarkan rumusan latar belakang di atas, sehingga telah dilakukan penelitian lebih mendalam lagi mengenai Pengaruh Keterampilan Penggunaan Media Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Program Latihan terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa di SMA Bandar Lampung Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh keterampilan penggunaan TIK Program Latihan terhadap hasil belajar Fisika siswa SMA di Bandar Lampung.

## **METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dengan desain *One-Shot Case Study*. Sebuah desain penelitian yang menggunakan satu kelas untuk sampel eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMA Yadika Bandar Lampung semester genap tahun pelajaran 2014/ 2015 yang berjumlah empat kelas terdiri dari 131 siswa. Melalui teknik teknik *purposive sampling* dengan melihat prestasi belajar siswa sampel dalam penelitian ini menggunakan satu kelas, yaitu kelas XI IPA<sub>2</sub> SMA Yadika Bandar Lampung dengan jumlah 33 siswa.

Variabel dalam penelitian ini yaitu keterampilan penggunaan media TIK Program Latihan sebagai variabel bebas (X), sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar fisika siswa

SMA (Y). Data dalam penelitian ini diperoleh melalui angket *survey* atau berupa kuisisioner dan observasi. Instrumen yang digunakan saat melakukan proses pembelajaran menggunakan Silabus, RPP, media TIK Program Latihan. Sementara untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan hasil belajar berupa soal *post test* dan lembar psikomotor untuk mengukur keterampilan penggunaan media TIK Program Latihan siswa.

Instrumen soal yang akan digunakan sebelumnya diuji terlebih dahulu.

Agar dapat diperoleh data yang valid dapat dilakukan uji validitas. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (ketepatan). Selanjutnya, Uji reliabilitas untuk menunjukkan sejauh mana alat pengukuran dapat dipercaya atau diandalkan. Untuk itu perlu dilakukan uji reliabilitas dengan menggunakan *IMB SPSS Statistics 21* dengan metode Alpha Cronbach's. Nilai Kisaran Alpha Cronbach's menurut Arikunto (2008: 75 ) dapat dilihat dalam Tabel 1.

**Tabel 1.** Nilai kisaran Alpha Cronbach's

No	Alpha Cronbach's	Keterangan
1	0,00 – 0,20	Kurang reliable
2	0,21- 0,40	Agak reliable
3	0,41- 0,60	Cukup reliable
4	0,61- 0,80	Reliable
5	0,81- 1,00	Sangat reliable

Teknik analisis data untuk keterampilan penggunaan media TIK Program Latihan menggunakan lembar psikomotor. Nilai keterampilan TIK siswa dapat dihitung menggunakan rumus seperti berikut:  $\text{Nilai} = \frac{\text{Nilai yang Diperoleh}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100$

Nilai hasil belajar diperoleh dari soal tes fisika siswa aspek kognitif dari skor *post test*.

Teknik analisis data untuk melakukan pengujian hipotesis yang pertama menggunakan uji normalitas untuk menguji apakah variabel yang akan dianalisis berdistribusi normal. Kedua menggunakan uji linieritas untuk mengetahui apakah masing-masing variabel yang dijadikan prediktor mempunyai hubungan linier atau tidak dengan variabel terikatnya. Uji selanjutnya adalah uji regresi linier sederhana yang dilakukan untuk meng-

hitung persamaan regresinya, dengan menghitung persamaan regresinya maka dapat diprediksi seberapa tinggi nilai variabel terikat jika nilai variabel bebas diubah-ubah serta untuk mengetahui arah hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat apakah positif atau negatif. Dari uji ini juga dapat diketahui besar kontribusi variabel X terhadap variabel Y.

## HASIL PENELITIAN

Hasil dari penelitian eksperimen ini adalah pengaruh keterampilan penggunaan TIK Program Latihan terhadap hasil belajar siswa. Data yang di dapatkan berupa data kuantitatif. Hasil yang diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan sebagai berikut:

### 1. Tahap Pelaksanaan

Penelitian ini dilakukan dengan memanfaatkan media TIK Program Latihan pada materi Fluida Statis.

Penelitian dilakukan secara langsung dalam kegiatan pembelajaran pada siswa kelas XI IPA<sub>2</sub> SMA Yadika Bandar Lampung, dengan jumlah sebanyak 33 siswa. Pembelajaran menggunakan TIK Program Latihan berlangsung tiga kali pertemuan. Pembelajaran fisika berlangsung di ruang laboratorium komputer, namun kadang belajar di ruang kelas, menyesuaikan jadwal pelajaran TIK di sekolah.

Pembelajaran menggunakan media TIK Program Latihan pada setiap pertemuan dilakukan berdasarkan langkah-langkah pembelajaran pada sintaks yang ada pada RPP. Pembelajaran yang dilakukan setiap pertemuan terdiri dari tiga kegiatan, yaitu pembukaan, kegiatan inti, dan penutup. Pada akhir pembelajaran disetiap pertemuan dilanjutkan dengan guru memberikan soal *post test* melalui media TIK Program Latihan untuk mengukur pemahaman siswa mengenai materi yang telah dipelajari.

Saat penelitian peneliti juga dibantu observer untuk mengamati dan menilai keterampilan penggunaan

media TIK Program Latihan siswa selama proses pembelajaran. Observer yang membantu berjumlah empat orang, sehingga pada waktu penelitian ada lima penilai yang masing-masing mengamati dan menilai enam sampai tujuh siswa.

## 2. Uji Validitas dan Reliabilitas

Instrumen diuji cobakan pada kelas XII IPA<sub>1</sub> dengan jumlah siswa sebanyak 32 orang. Pengujian validitas soal sebelumnya dilakukan dengan menggunakan validitas butir soal dengan jumlah soal 45 soal *post test*, dengan  $N = 32$  dan  $\alpha = 0,05$  maka  $r_{Tabel}$  yaitu 0,34. Item butir soal valid jika *Pearson correlations*  $> 0,34$ . Berdasarkan uji validitas dari 45 butir soal yang memiliki *Pearson Correlations*  $> 0,34$  hanya 39 butir soal, sehingga ada 39 butir soal dalam kategori valid dan enam butir soal tersebut dalam kategori tidak valid.

Selanjutnya dilakukan uji reliabilitas dengan jumlah soal *post test* sejumlah 39 soal. Hasil uji reliabilitas soal dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Tabel uji reliabilitas soal

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
0,730	39

Menurut Tabel 1 nilai kisaran *Alpha Cronbach's* jika nilai *Alpha Cronbach's* 0,61- 0,80 hal ini berarti instrumen termasuk ke dalam kategori reliabel. Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan besar nilai *Alpha Cronbach's* sebesar 0,730, sehingga soal instrumen bersifat reliabel.

## 3. Hasil Pengumpulan Data

Hasil pengumpulan data pada penelitian ini terdiri dari keterampilan penggunaan media TIK Program Latihan dan hasil belajar fisika siswa pada materi Fluida Statis. Data keterampilan penggunaan media TIK

Program Latihan pada materi Fluida Statis diperoleh dengan menjumlahkan skor yang diperoleh siswa pada tiap aspek yang dinilai pada lembar penilaian. Penilaian ini dilakukan pada setiap pertemuan, kemudian dari nilai tersebut didapatkan nilai rata-rata yang kemudian dikelompokkan ke dalam acuan kategori. Selanjutnya, untuk mendapatkan persentase keterampilan penggunaan media TIK Program Latihan data nilai yang telah didapatkan tadi dikonversikan dalam bentuk persen. Persentase keterampilan penggunaan media TIK Program

Latihan penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Persentase keterampilan penggunaan media TIK Program Latihan

Kategori	Nilai	Persentase		
		Jumlah Siswa	Rata-rata	%
Sangat Kompeten	91-100	4	0,12	12,12
Kompeten	71-90	18	0,55	54,55
Cukup Kompeten	61-70	5	0,15	15,15
Kurang Kompeten	<61	6	0,18	18,18

Data hasil belajar siswa diperoleh dari nilai *post test* yang dilakukan setelah pembelajaran. Berdasarkan hasil nilai *post test* yang diperoleh siswa, nilai inilah yang disebut data hasil belajar siswa pada aspek. Data hasil belajar siswa diperoleh dengan cara memberikan soal yang terdiri dari 12 soal pada pertemuan pertama dan kedua, sedangkan pada pertemuan ketiga diberikan 15 soal, sehingga jumlah

soalnya sebanyak 39 soal. Soal yang disajikan dengan beberapa bentuk soal yang telah dibuat menggunakan *software WQS*, namun pada setiap soal diberikan skor yang sama. Dari data hasil belajar (*post test*) siswa yang telah dirata-rata diperoleh nilai tertinggi sebesar 87,2 dan nilai terendah, yaitu 51,6. Persentase data hasil belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Persentase data hasil belajar siswa

No	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase (%)	Keterangan
1	80,1-100	11	18	Sangat Tinggi
2	60,1-80	19	52	Tinggi
3	40,1-60	3	30	Sedang
4	20,1-40	0	0	Rendah

Berdasarkan uraian Tabel 4 persentase hasil belajar menunjukkan bahwa hasil belajar sudah baik, yaitu dalam kategori tinggi.

#### 4. Pengujian Hipotesis

Uji normalitas dilakukan sebagai prasyarat untuk melakukan uji sehingga harus diketahui terlebih dahulu data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Pengujian ini

menggunakan program pada komputer dengan metode *Kolmogrov-Smirnov*. Perhitungan untuk uji normalitas dari keterampilan penggunaan media TIK Program latihan dan hasil belajar siswa menggunakan *IMB SPSS Statistics 21* diperoleh nilai probabilitas atau *Asymp. Sig. (2-tailed)* dapat dilihat pada Tabel 5.

**Tabel 5.** Hasil uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov*

Data	<i>Asymp Sig. (2 tailed)</i>	Keterangan
Keterampilan Penggunaan Media TIK Program Latihan	0,834	Normal
Hasil Belajar	0,382	Normal

Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* untuk keterampilan penggunaan media TIK Program Latihan adalah 0,834, dan nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* untuk hasil belajar fisika siswa adalah 0,382. Suatu data dikatakan berdistribusi normal jika nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)*

> 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa kedua data berdistribusi normal.

Selanjutnya dilakukan uji linieritas sebelum uji regresi linier sederhana. Uji linieritas digunakan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak. Hasil uji linieritas dapat dilihat pada Tabel 6.

**Tabel 6.** Hasil Uji Linieritas

Data	Sig. Linearity	Sig. Deviation of Line	Kategori
Keterampilan penggunaan media TIK Program Latihan- Hasil belajar fisika siswa	0,000	0,484	Linier secara signifikan

Tabel 6 tampak bahwa nilai *sig linearity* sebesar 0,000. Dua variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linier bila signifikan (*linearity*) kurang dari 0,05. Hal ini berarti variabel keterampilan penggunaan media TIK Program Latihan dan hasil belajar fisika siswa mempunyai hubungan linier secara signifikan.

Pengujian terakhir dalam pengujian hipotesis adalah uji regresi linier sederhana. Uji regresi linier sederhana digunakan untuk memprediksi nilai

dari variabel terikat apabila nilai variabel bebas mengalami kenaikan atau penurunan dan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat apakah positif atau negatif.

Hasil dari uji regresi linier sederhana untuk pengaruh keterampilan penggunaan media TIK Program Latihan terhadap hasil belajar fisika siswa pada setiap pertemuan dapat dilihat pada Tabel 7.

**Tabel 7.** Hasil uji regresi linier sederhana pada setiap pertemuan

Model	Pertemuan ke	R	R Square	Sig
1 Keterampilan	1	,546 <sup>a</sup>	,298	,001
Penggunaan Media	2	,624 <sup>a</sup>	,389	,000
TIKProgram Latihan	3	,734 <sup>a</sup>	,538	,000

Berdasarkan Tabel 7 nilai *R square* yang diperoleh menunjukkan besarnya kontribusi keterampilan penggunaan media TIK Program Latihan dapat mempengaruhi hasil belajar fisika siswa. Jika nilai tersebut dikalikan dengan 100% maka besar nilai tersebut sama dengan nilai koefisien determinasi, sehingga diperoleh koefisien determinasi berturut-turut

sebesar 29,8%, 38,9%, dan 53,8%. Nilai signifikansi keterampilan penggunaan media TIK Program Latihan pada pertemuan pertama sebesar 0,001, pertemuan kedua dan ketiga sebesar 0,000 yang berarti kurang dari 0,05. Hal ini menunjukkan keterampilan penggunaan media TIK Program Latihan berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel dependen

yaitu hasil belajar pada setiap pertemuan.

Setelah didapatkan nilai keterampilan penggunaan media TIK Program Latihan dan hasil belajar

fisika siswa pada setiap pertemuan kemudian dirata-ratakan. Melalui uji regresi linier sederhana, diperoleh hasil *Model Summary* yang dapat dilihat pada Tabel 8.

**Tabel 8.** Tabel *Model Summary*

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of The Estimate
1	,795 <sup>a</sup>	,632	,620	6,48409

Berdasarkan Tabel 8 menunjukkan bahwa besar kontribusi keterampilan penggunaan media TIK Program Latihan terhadap hasil belajar fisika siswa sebesar 63,2%. Sementara

36,8% dipengaruhi oleh faktor lain. Dari hasil uji regresi diperoleh juga hasil *coefficients(a)* yang dapat dilihat pada Tabel 9.

**Tabel 9.** Tabel *Coefficients(a)*

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	6,063	8,793		,690	
1 Keterampilan Penggunaan Media TIK Program Latihan	,847	,116	,795	7,297	,000

Berdasarkan Tabel *coefficients(a)* di atas diperoleh persamaan regresi linier sederhana antara keterampilan penggunaan media TIK Program Latihan dan hasil belajar fisika siswa sebagai berikut:  $Y = 6,063 + 0,847X$  dengan Y merupakan hasil belajar fisika siswa (variabel terikat), dan X merupakan keterampilan penggunaan media TIK Program Latihan (variabel bebas), serta konstanta a dan b berturut-turut adalah 6,063 dan 0,847. nilai sig keterampilan penggunaan media TIK Program Latihan sebesar 0,000 yang berarti kurang dari 0,05. Hal ini berarti variabel independen keterampilan penggunaan media TIK Program Latihan berpengaruh positif dan juga signifikan terhadap variabel dependen, yaitu hasil belajar.

Berdasarkan beberapa hasil yang diperoleh dari analisis dalam *IMB SPSS*

*Statistics 21* di atas untuk menguji hipotesis. Maka dapat disimpulkan bahwa tolak  $H_0$  dan terima  $H_1$ , hal ini berarti terdapat pengaruh keterampilan penggunaan media TIK Program Latihan terhadap hasil belajar fisika.

### **Pembahasan**

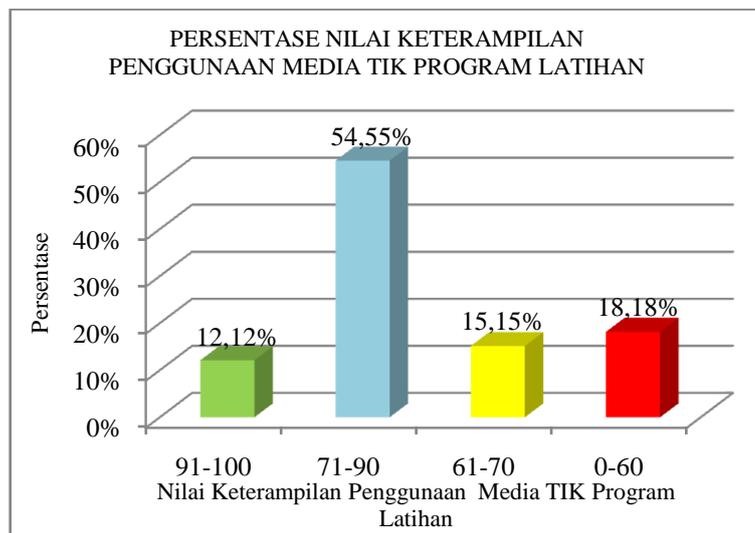
Pada setiap pertemuan di akhir pelaksanaan pembelajaran diadakan *post test* menggunakan media TIK Program Latihan. Selanjutnya di pertemuan pertama dapat dilihat keterampilan awal siswa dalam menggunakan media TIK Program Latihan cukup kompeten, karena mengerjakan latihan soal-soal *post test* menggunakan media TIK Program Latihan dalam pembelajaran belum pernah digunakan dan diterapkan di sekolah pada mata pelajaran fisika.

Pada pertemuan pertama awalnya siswa belum tahu mengenai media TIK

Program Latihan, sehingga siswa lebih banyak bertanya mengenai bagaimana pengoprasian TIK Program Latihan daripada materi. Pada pertemuan kedua keterampilan siswa saat menggunakan media TIK Program Latihan sudah mengalami peningkatan dibandingkan dengan kondisi pada pertemuan awal karena pemahaman siswa tentang penggunaan media TIK Program Latihan meningkat. Selanjutnya pada pertemuan ketiga keterampilan penggunaan media TIK Program Latihan siswa benar-benar telah mengalami peningkatan, karena siswa telah mengenal dan memahami bagaimana cara menggunakan media TIK Program Latihan.

Pada pertemuan ketiga berjalan relatif lebih cepat dari pertemuan sebelumnya tidak ada lagi siswa yang bertanya mengenai teknis pengoprasian, mereka telah memahami apa saja yang harus mereka lakukan.

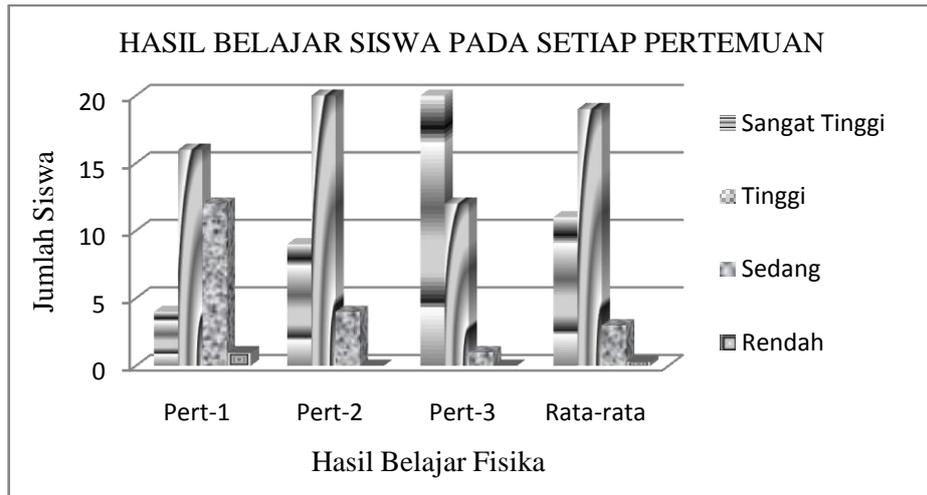
Data keterampilan penggunaan media TIK Program Latihan diperoleh dari pengamatan secara langsung pada saat siswa menggunakan media TIK Program Latihan dan memberikan nilai pada lembar penilaian psikomotor dengan beberapa indikator penilaian yang telah ditentukan. Persentase nilai keterampilan penggunaan media TIK Program Latihan secara keseluruhan dapat dilihat pada Gambar 1.



**Gambar 2.** Persentase Nilai Keterampilan Penggunaan Media TIK Program Latihan

Gambar 1 menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki keterampilan menggunakan media TIK Program Latihan yang kompeten, yaitu sebesar 54,55%, siswa yang sangat kompeten yaitu 12,12%, siswa yang cukup kompeten sebesar 15,15%, dan 18,18% untuk siswa yang kurang kompeten. Berdasarkan Gambar grafik di atas, terlihat bahwa keterampilan menggunakan media TIK Program Latihan rata-rata kompeten.

Keterampilan menggunakan media TIK Program Latihan dapat mempengaruhi dan meningkatkan hasil belajar siswa. Terlihat pada hasil kognitif siswa, terdapat perbedaan nilai *post test* setiap pertemuan menggunakan media TIK Program Latihan. Ditinjau dari rata-rata hasil belajar yang diperoleh siswa akan terlihat bahwa hasil belajar siswa lebih baik atau menjadi meningkat. Hasil belajar siswa secara keseluruhan dapat dilihat pada Gambar 2.



**Gambar 2.** Persentase Nilai Keterampilan Penggunaan Media TIK Program Latihan

Hasil belajar siswa meningkat seiring dengan meningkatnya keterampilan penggunaan media TIK Program Latihan dalam pembelajaran dikarenakan siswa turut aktif dalam pembelajaran sehingga terbangun pola interaksi atau umpan balik antara siswa dengan media TIK yang digunakan. Selain itu juga tumbuhnya rasa senang siswa belajar menggunakan media TIK ini..

Adapun hasil penelitian ini didukung dan mendukung penelitian sebelumnya antara lain oleh Mashitoh (2007), yang menunjukkan bahwa “secara keseluruhan hasil pencapaian hasil belajar siswa dengan menerapkan model latihan dan praktek sangat efektif, dari hasil rata-rata tes kognitif pada materi stokiometri selalu mengalami peningkatan. Penerapan metode latihan dan praktik dalam pembelajaran pada materi pokok stikiometri dapat meminimalkan kesalahan yang dialami siswa, dan menjadikan siswa terampil dalam dalam menyelesaikan soal-soal sehingga penggunaan model ini dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Kontribusi yang telah diberikan keterampilan penggunaan media TIK Program Latihan terhadap hasil belajar dari pertemuan pertama sampai ketiga

mengalami peningkatan berturut-turut, yaitu sebesar 29,8%, 38,9%, dan 53,8%. Berdasarkan uji menunjukkan keterampilan penggunaan media TIK Program Latihan berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen yaitu hasil belajar siswa pada setiap pertemuan, dengan nilai signifikansi kurang dari 0,05 yaitu sebesar 0,001 pada pertemuan pertama, 0,000 pada pertemuan kedua dan ketiga.

Selanjutnya hubungan antara keterampilan penggunaan media TIK Program Latihan dengan hasil belajar setelah dirata-ratakan dilihat hasil uji koefisien *regresi* secara parsial variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat.

Hasil analisis diperoleh persamaan *regresi*  $Y = 6,063 + 0,847X$ , dimana saat peningkatan 1 skor keterampilan siswa akan dapat meningkatkan skor hasil belajar siswa 6,91. Selanjutnya, nilai  $r = 0,795$  mengindikasikan bahwa kedua variabel memiliki hubungan yang kuat. Keterampilan penggunaan media TIK Program Latihan siswa yang semakin kompeten maka akan semakin tinggi pula hasil belajar fisika siswa. Adapun nilai  $R\ square = 0,632$  dari nilai tersebut mengindikasikan bahwa

variabel keterampilan penggunaan media TIK Program Latihan telah memberikan kontribusi kepada hasil belajar siswa 63,2% ( $0,632 \times 100\%$ ), selebihnya sebesar 36,8% disebabkan variabel lain yang tidak diteliti.

Hasil analisis penelitian ini beresesuaian dengan penelitian yang telah dilakukan Novana, dkk (2012), menyatakan bahwa penggunaan multimedia interaktif pada materi vertebrata berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar yang diperoleh siswa, sehingga efektif digunakan dalam pembelajaran.

Penelitian ini didukung juga oleh penelitian yang telah dilakukan oleh Siragusa dan Dixon (2008) yang menyatakan bahwa dilihat secara data kuantitatif semua siswa menyukai interaksi dengan media TIK yang disajikan dalam pembelajaran. Mereka merasa senang, terbantu dan merasa lebih mudah dengan melakukan pembelajaran menggunakan media TIK. Mayoritas berindikasi bahwa interaksi yang dilakukan dengan media TIK akan menghasilkan hasil belajar lebih baik dan sebagian besar mempunyai kompetensi menggunakan teknologi.

Berdasarkan pernyataan-pernyataan dan hasil penelitian yang telah disebutkan di atas yang mendukung penelitian ini, sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh antara keterampilan penggunaan media TIK Program Latihan terhadap hasil belajar fisika siswa.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Simpulan penelitian eksperimen ini adalah (1) terdapat peningkatan kontribusi keterampilan penggunaan media TIK Program Latihan terhadap hasil belajar fisika siswa pada materi Fluida Statis setiap pertemuan sebesar 29,8%, 38,9%, dan 53,8% selain itu keterampilan penggunaan media TIK

Program Latihan juga berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar pada setiap pertemuan dengan nilai signifikansi 0,001 dan 0,000; (2) terdapat pengaruh yang linier dan signifikan antara keterampilan penggunaan TIK Program Latihan terhadap hasil belajar fisika siswa pada materi Fluida Statis sebesar 63,2% yang merupakan nilai koefisien determinasi dan persamaan regresi  $Y = 6,063 + 0,847X$ , dimana peningkatan 1 skor keterampilan siswa akan dapat meningkatkan skor hasil belajar siswa 6,91.

### **Saran**

Saran dari penelitian eksperimen ini adalah (1) keterampilan penggunaan media TIK Program Latihan sangat penting dalam menentukan hasil belajar siswa, sehingga perlu adanya tambahan pelatihan keterampilan awal pada siswa sebelum siswa mengerjakan soal menggunakan media TIK Program Latihan; (2) penggunaan media TIK Program Latihan dapat dijadikan salah satu alternatif bagi guru-guru di sekolah sebagai pengganti latihan soal-soal dalam bentuk kertas, sehingga lebih inovatif dan lebih menarik untuk meningkatkan hasil belajar siswa; (3) penelitian eksperimen untuk pengaruh keterampilan penggunaan media TIK Program Latihan ini dapat berjalan secara maksimal apabila sarana dan prasarana yang mendukung, sehingga dukungan berupa pengadaan fasilitas sekolah sangat berperan; dan (4) perlu dilakukan penelitian lebih lanjut menggunakan materi lain selain fluida statis untuk mendapatkan hasil penelitian yang lebih representatif dalam menilai keterampilan penggunaan media TIK Program Latihan.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Arikunto, Suharsimi. 2008. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Ernawati, Devi. 2011. *Pengembangan Media Pembelajaran Kuis Interaktif Berbasis Macromedia Flash 8.0*. (Online). (<http://digilibuinsuka.ac.id/6344/>). Diakses 11 Oktober 2014).
- Hamalik, Oemar. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hosnam, Muhammad. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Martiningtyas, Nining. 2012. *Pengertian Multimedia Interaktif*. (Online). (<http://nining.dosen.narotama.ac.id/2012/02/06/pengertian-multimedia-interaktif/>). Diakses tanggal 8 Oktober 2014).
- Masithoh. 2007. *Implementasi Metode Drill and Practice untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Stokimetri Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Cawas Semester 1 Tahun Pelajaran 2006/2007*. Skripsi. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Novana, Priyono, Sukaesih. 2012. *Pengembangan Multimedia Interaktif Berbahasa Inggris Materi Vertebrata Sebagai Suplemen Pembelajaran di SMA*. *Unnes Journal of Biology Education*. Semarang: Unes.
- Risqiyah, Hikmatin. 2011. *Pengembangan Media Kuis Interaktif Berbasis Wondershare Quiz Creator untuk Kemahiran Qira'ah dan Kitabah Siswa Kelas XI Madrasah Aliyah*. (Online). (<http://karyailmiah.um.ac.id/index.php/sastraarab/article/view/13027>). Diakses 15 Oktober 2014).
- Sadiman, dkk. 2011. *Media Pendidikan: Pengertian Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Siragusa, dan Dixon. 2008. *Planned behaviour: Student attitudes towards the use of ICT interactions in higher education*. In *Hello! Where are you in the landscape of educational technology? Proceedings ascilite Melbourne*. 2008. (Online). (<http://www.ascilite.org/conferences/melbourne08/procs/siragusa.pdf>). Diakses 8 April 2015).
- Subekti, Retno. 2009. *Perubahan Format Equation Sebagai Format Gambar Untuk Perangkat Lunak Bantu Wondershare Quiz Creator*. (Online). (<http://101.203.168.85/sites/default/files/pengabdian/retno-subekti-msc/makalah-ppm-wondershare.pdf>). Diakses 11 Oktober 2014).
- Wahyono, Unggul. 2008. *Pengembangan Model Pembelajaran TIK untuk Meningkatkan Pengaturan Diri dalam Belajar Siswa*. (Online). ([http://puslitjaknov.org-data/file/2008/makalah\\_peserta/63\\_Unggul%20Wahyono\\_Pengembangan%20Model%20Pembelajaran%20untuk%20Meningkatkan%20Kemampuan%20Reflektif.pdf](http://puslitjaknov.org-data/file/2008/makalah_peserta/63_Unggul%20Wahyono_Pengembangan%20Model%20Pembelajaran%20untuk%20Meningkatkan%20Kemampuan%20Reflektif.pdf)). Diakses 11 Oktober 2014).
- Warsita, Bambang. 2008. *Teknologi Pembelajaran Landasan dan Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Wena, Made. 2014. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara.