

PENGARUH PERKEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI DI JURUSAN TEKNIK MESIN TERHADAP KESADARAN BELAJAR MANDIRI PESERTA DIDIK KELAS XI SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN TAHUN AJARAN 2015/2016

THE EFFECT OF INFORMATION TECHNOLOGY-BASED LEARNING MEDIA DEVELOPMENT IN MECHANICAL ENGINEERING DEPARTMENT ON SELF-LEARNING AWARENESS OF VOCATIONAL HIGH SCHOOL STUDENTS AT SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN

Oleh: Satriawan Wildan, Prodi Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
E-mail: satriawanwildan@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perkembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi terhadap kesadaran belajar mandiri peserta didik. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *ex post facto*. Populasi penelitian adalah semua peserta didik kelas XI Teknik Mesin Tahun Ajaran 2015/2016 sejumlah 150 orang. Sampel sejumlah 109 orang dihitung dan ditentukan menggunakan rumus Isaac dan Michael. Pengumpulan data menggunakan kuisioner. Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif dan persyaratan analisis. Hasil penelitian terdapat pengaruh positif dan signifikan terhadap kesadaran belajar mandiri peserta didik ditunjukkan nilai r 0,655 dengan 42,9% variabel X mempengaruhi Y dan nilai t sebesar 8,973.

Kata kunci: perkembangan media, teknologi informasi, kesadaran belajar mandiri

Abstract

This research aims to study the effect of information technology-based learning media development on self-learning awareness of the students. This is an ex post facto research with population of all the XI class students of Mechanical Engineering in the 2015/2016 academic year. From the total of 150 students, the research sample is 109 students which is determined by Isaac and Michael formula. Data were collected by means of questionnaire. Data were analyzed using statistic-descriptive and requisite analysis. Results show that there is a positive and significant effect to the self-learning awareness student, as demonstrated by r value of 0.655 with 42.9 % of X variable affects Y variable; and the t value of 8.973.

Keywords: learning media development, information technology, self-learning awareness

PENDAHULUAN

Peserta didik SMK Muhammadiyah Prambanan menghadapi penuh tantangan pada era globalisasi saat ini. Hal tersebut diwarnai revolusi teknologi informasi yang sedang berkembang pesat pada kehidupannya. Sehingga dituntut untuk merespon terhadap perkembangan dan perubahan untuk mendukung kemajuan dalam menjalankan kehidupannya. Demi terwujudnya pendidikan berkualitas serta dapat ikut bersaing dibidang teknologi dunia maupun dalam rangka memajukan pendidikan di Indonesia.

Teknologi informasi maupun media teknologi berkembang dengan kecepatan yang sangat pesat. Perkembangan tersebut telah

mengubah paradigma peserta didik SMK Muhammadiyah Prambanan termasuk masyarakat dalam mencari dan mendapatkan informasi. Tidak lagi bergantung pada surat kabar, audio visual, radio, TV dan elektronik. Untuk mendapatkan informasi bisa melalui sumber-sumber informasi lainnya. Contohnya jejaring sosial internet yang bermacam-macam jenis dan bentuknya. Paling banyak dikenal dan digunakan peserta didik, umumnya remaja dalam keseharian sekarang adalah *Youtube, Facebook, Twitter, WA, Line, Path, Blog, Etnodo* dan lain-lain. Teknologi internet saat ini dapat diakses di mana-mana dan memiliki kecanggihan yang luar biasa. Teknologi internet banyak manfaatnya secara positif dan

negatif. Harapannya peserta didik sadar dengan kemajuan teknologi informasi serata memanfaatkan “*Media Teknologi Internet*” untuk mengakses hal-hal yang menunjang pembelajaran-pembelajaran di sekolah.

Dengan kesadaran diri dapat mengetahui apa yang dirasakan dan suatu saat dan menggunakannya untuk mengambil keputusan diri sendiri. Supaya memiliki tolok ukur yang realitas atas kemampuan diri dan kepercayaan diri yang kuat (Firdaus Daud, 2012: 253). Kecerdasan diri merupakan bentuk dari kecerdasan emosional. Harapannya kesadaran diri mereka segera terbuka akan lingkungannya, yang di dalamnya sedang berkembang teknologi informasi. Dengan harapan para peserta didik mampu beradaptasi dengan perkembangan media teknologi dengan modal dasar memiliki minat dan motivasi yang membentuk kesadaran yang selalu diiringi minat yang besar.

Banyak faktor yang sangat berpengaruh di SMK Muhammadiyah Prambanan terhadap tercapainya tujuan pendidikan. Salah satunya kurang maksimalnya pemanfaatan faktor pendukung. Contohnya sarana prasarana perkembangan teknologi informasi dan penggunaan fasilitas pembelajaran yang mendukung. Termasuk pendidik maupun peserta didik kurang memanfaatkan sarana prasarana teknologi informasi dalam proses belajar mengajar.

Perkembangan teknologi berbasis informasi saat ini tidak lagi menjadi hal yang langka. Hampir Semua orang dan setiap lembaga memiliki dan sudah mengaplikasikannya setiap harinya termasuk SMK Muhammadiyah Prambanan. Akan tetapi kurangnya kesadaran untuk mengaplikasikannya dalam pembelajaran mandiri salah satunya peserta didik SMK Muhammadiyah Prambanan kelas XI Teknik Mesin.

Dari hasil pengamatan di SMK Muhammadiyah Prambanan ditemukan permasalahan yaitu kurang maksimalnya pemanfaatan perkembangan media teknologi seperti teknologi informasi atau internet dalam

proses pembelajaran dan penyalahgunaan internet oleh remaja yang umumnya para pelajar. Permasalahan tersebut yaitu kurang maksimalnya pemanfaatan media teknologi informasi dalam pembelajaran mandiri. Maka dari hal tersebut timbul sebuah pertanyaan. Apakah kurang sadar atau belum ada kesadaran sama sekali untuk menggunakan fasilitas-fasilitas tersebut.

Berdasarkan uraian di atas sangat perlu diadakan penelitian untuk mengetahui pengaruh perkembangan teknologi informasi terhadap kesadaran belajar mandiri peserta didik. Khususnya pada peserta didik kelas XI Jurusan Teknik Mesin di SMK Muhammadiyah Prambanan Tahun Ajaran 2015/2016.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian *ex-post facto*. Menurut Sukardi (2013:165), penelitian *ex-post facto* merupakan penelitian dimana variabel-variabel bebas telah terjadi ketika peneliti mulai dengan pengamatan variabel terikat dalam suatu penelitian. Pada variabel ini, keterikatan antar variabel bebas dengan bebas, maupun antar variabel bebas dengan variabel terikat, sudah terjadi secara alami. Peneliti ingin melacak kembali jika kemungkinan apa yang terjadi faktor penyebabnya.

Jenis Penelitian

Jenis penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan responden siswa kelas XI Teknik Permesinan SMK Muhammadiyah Prambanan.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 29 Agustus s/d 05 September 2015 semester ganjil Tahun Ajaran 2015/2016 pada siswa kelas XI Jurusan Teknik Mesin SMK Muhammadiyah Prambanan.

Target/Subjek Penelitian

Target/subjek penelitian ini dilakukan pada kelas XI Jurusan Teknik Permesinan SMK

Muhammadiyah Prambanan. Jumlah populasi 150 peserta didik dan sampel sejumlah 109 peserta didik. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini menggunakan sampling random (acak).

Prosedur

Sebelum melakukan penelitian terlebih dahulu peneliti melakukan observasi di SMK Muhammadiyah Prambanan untuk menemukan permasalahan-permasalahan. Permasalahan-permasalahan tersebut dijadikan acuan untuk rumusan masalah. Pengumpulan landasan teori untuk mendapat referensi dan memperkuat penelitian. Kemudian menentukan pertanyaan penelitian yang menjadi dasar penelitian yang akan dilakukan.

Instrumen disusun sebagai alat ukur yang akan digunakan. Hal ini disusun berdasarkan kajian teori yang telah didapatkan sebagai alat untuk pengumpulan data. Sebelum digunakan instrumen divalidasi terlebih dahulu. Validasi instrumen pada penelitian digunakan pendapat dari *judgment expert*. Uji validasi dilakukan oleh satu validator yaitu dosen ahli media. Hal ini bertujuan untuk mengetahui layak atau tidaknya sebagai alat ukur penelitian.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen yang sudah selesai divalidasi oleh para ahli selanjutnya digunakan untuk proses pengamilan data.

Menurut Sukardi (2013:127), tidak ada formula matematis untuk menghitung dan tidak ada cara yang menunjukkan secara pasti. Tetapi untuk memberikan gambaran maka diminta pertimbangan para ahli yang dapat dilakukan dengan cara: mengamati secara cermat semua item dalam tes yang hendak divaliditas isi, mengkoreksi semua item-item yang telah dibuat, memberikan pertimbangan tentang bagaimana tes tersebut menggambarkan cakupan isi yang hendak diukur.

Instrumen penelitian ini menggunakan sekala likert, setiap pertanyaan memiliki bobot seperti terlihat pada Tabel 1. Hal ini mengacu pada pendapat sugiyono (2013:135).

Tabel 1. Panduan Pemberian Skor

Interpretasi	Skor	
	Positif	Negatif
Sangat Baik	4	1
Baik	3	2
Tidak Baik	2	3
Sangat Tidak Baik	1	4

Penelitian ini dilakukan pada seluruh siswa kelas XI Jurusan Teknik Mesin SMK Muhammadiyah Prambanan. Terdiri dari 5 kelas dengan jumlah 150 peserta didik dan sampel sebanyak 109 peserta didik. Pengambilan sampel menggunakan *random sampling*. Sedangkan untuk pengambilan sampel tiap kelas menggunakan *proportional random sampling*.

Teknik Analisis Data

Data kuantitatif yang diperoleh melalui kuisioner penilaian akan dianalisis dengan statistik deskriptif. Pada tahap awal dilakukan deskripsi data meliputi nilai mean, median, modus, standar deviasi dan identifikasi kecendrungan untuk tiap variabel. Tahap kedua dilakukan uji persyaratan analisis meliputi uji normalitas data, uji linearitas dan uji hipotesis.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Validasi Instrumen

Validasi instrumen dilakukan oleh Dosen Pendidikan Teknik Mesin Universitas Negeri Yogyakarta. Penilaian meliputi lima aspek, yaitu aspek kesesuaian dengan kisi-kisi instrumen, aspek bahasa yang digunakan jelas dan tidak memiliki arti yang meragukan, aspek instrumen menggunakan kata baku, aspek menghindari pertanyaan ganda dalam satu item, dan aspek keberkaitan dengan permasalahan atau variabel-variabel penelitian.

Setelah dievaluasi dilakukan perbaikan sesuai dengan saran yang telah disampaikan. Hasil validasi dari ahli maka didapatkan nilai pada aspek pertama, kedua dan kelima dengan skor 4 (valid). Aspek ketiga dan empat nilainya 3 (cukup valid). Setelah dilakukan pengkajian atas instrumen tugas akhir skripsi dapat dinyatakan layak digunakan dengan perbaikan.

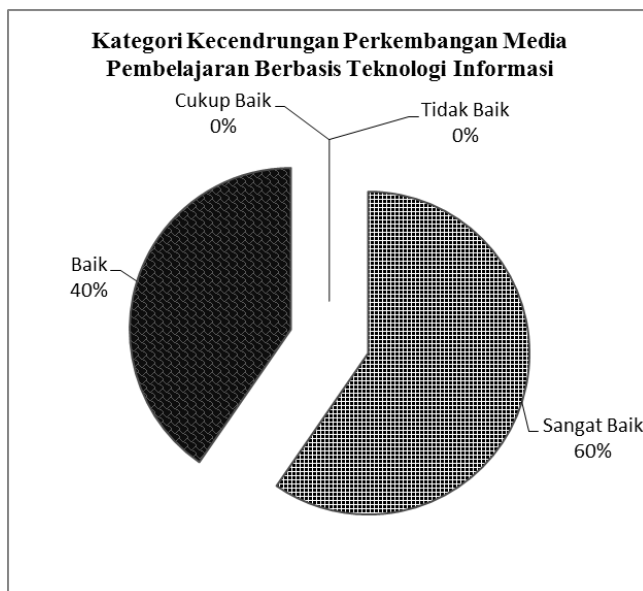
Perkembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan maka diketahui dari 150 populasi dengan sampel 109 peserta didik kelas XI Teknik Mesin SMK Muhammadiyah Prambanan. Terdapat 65 peserta didik memiliki kecenderungan terpengaruhi sangat tinggi/baik. Dengan perkembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi ditunjukkan dengan persentase (60%). Sebanyak 44 peserta didik memiliki kecenderungan baik/tinggi yang dapat dipengaruhi oleh perkembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi dengan persentase (40%). Maka disimpulkan bahwa perkembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi memiliki pengaruh dengan kecenderungan sangat tinggi kepada peserta didik. Ditunjukkan oleh persentase 60% dengan frekuensi 65. Sedangkan untuk yang 40% masuk dalam kategori baik.

Kenapa sudah dikatakan baik bahkan sangat baik. Hal ini mengacu pada angka persentase 60% yang didapatkan untuk persentase tertinggi. Sesuai yang didapatkan dari hasil penelitian jika dilihat dari angka kategori baik maka persentasenya 40%. Sebab itu perkembangan untuk media pembelajaran berbasis teknologi informasi yang berkembang di Jurusan Teknik Mesin Tahun 2015/2016 sebesar 60% dengan persentase terbesar dan frekuensi sebesar 65 dengan kategori sangat baik. Untuk lebih detailnya dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kategori Kecenderungan Perkembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi

Kategori	Interval	F	Persentase %
Sangat Baik	$X > 60$	65	60
Baik	50 s/d 60	44	40
Cukup Baik	40 s/d < 50	0	0
Tidak Baik	$X < 40$	0	0
Jumlah		109	100



Gambar 1. Pie Chart Kategori Kecenderungan Perkembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi

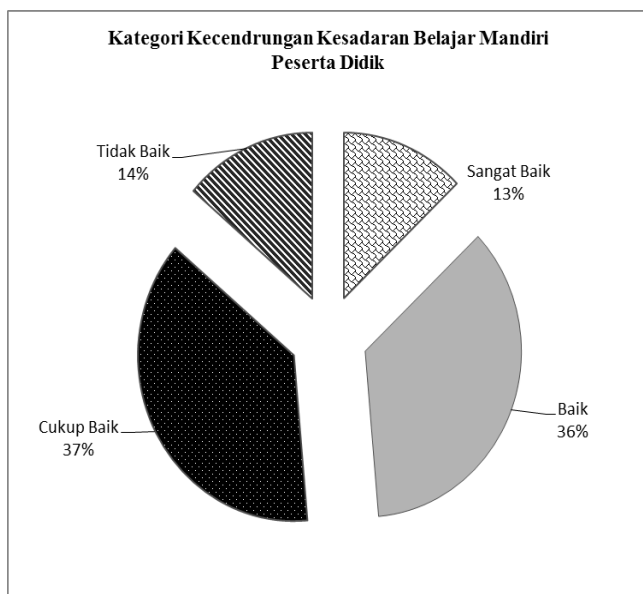
Kesadaran Belajar Mandiri Peserta Didik

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan untuk kesadaran belajar mandiri. Terdapat sebanyak 14 peserta didik dengan kategori kesadaran belajar mandiri sangat baik dengan persentase 13%. Sejumlah 39 peserta didik memiliki kategori kecenderungan kesadaran belajar mandiri baik dengan persentase 36%. Sejumlah 41 peserta didik memiliki kategori kecenderungan kesadaran belajar mandiri cukup baik dengan persentase 38%. Sejumlah 15 peserta didik memiliki kategori kecenderungan kesadaran belajar mandiri tidak baik sebesar 14%. Maka disimpulkan bahwa peserta didik kelas XI Jurusan Teknik Mesin SMK Muhammadiyah Prambanan Tahun Ajaran 2015/2016. Memiliki kecenderungan terbesar untuk kesadaran belajar mandiri dengan kategori kecenderungan cukup tinggi/baik yang ditunjukkan oleh persentase tertinggi sebesar 38. Alasannya sebanyak 41 (38%) peserta didik lebih cenderung memiliki kesadaran cukup baik. Sebagian peserta didik memiliki kesadaran sangat tinggi, tinggi dan sangat rendah. Hal tersebut ditunjukkan dengan angka 39 (36%) peserta didik memiliki kesadaran baik/tinggi. Dilihat dari 38% dan 36% maka perbedaan antara peserta didik yang memiliki

kesadaran tinggi dan cukup hanya 2%. 15 (14 %) peserta didik memiliki kesadaran sangat rendah sekali dan 14 (13%) sangat tinggi. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kategori Kecenderungan Kesadaran Belajar Mandiri Peserta Didik

Kategori	Interval	F	Persentase %
Sangat Baik	$x > 62,67$	14	13
Baik	57 s/d 62,67	39	36
Cukup Baik	51,33 s/d <57	41	38
Tidak Baik	$x < 51,33$	15	14
Jumlah		109	100



Gambar 2. Pie Chart Kategori Kecenderungan Kesadaran Belajar Mandiri

Pengaruh perkembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi terhadap kesadaran belajar mandiri peserta didik

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan terdapat pengaruh positif dan signifikan dari perkembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi di Jurusan Teknik Mesin terhadap kesadaran belajar mandiri peserta didik kelas XI SMK Muhammadiyah Prambanan Tahun Ajaran 2015/2016. Hal tersebut ditunjukkan oleh nilai r sebesar 0,655 dan nilai t sebesar 8,973. Maka disimpulkan bahwa perkembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi di

Jurusan Teknik Mesin memberikan pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kesadaran belajar mandiri peserta didik. Sebab itu semakin pesat perkembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi maka semakin tinggi tingkat kesadaran belajar mandiri peserta didik di SMK Muhammadiyah Prambanan. Alasannya apabila hasil analisis regresi sedernana didapatkan nilai sebesar 0.655 dan lebih besar dari r tabel maka dikatakan positif. Dikatakan signifikan karena nilai t hitung lebih besar dari t tabel sehingga di katakan signifikan. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil uji hipotesis

Model	R		Model	
	R	Square	Constant	Model x
1	,655 ^a	,429	13,248	4,423

^a Predictors: (Constant), X

Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa ada keselarasan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Qodrin Nurfahmi (2011), yang menyatakan penggunaan teknologi informasi pembelajaran berbasis internet mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap minat belajar PAI.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dijelaskan maka dapat disimpulkan:

1. Perkembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi di Jurusan Teknik Mesin SMK Muhammadiyah Prambanan termasuk dalam kategori sudah sangat baik. Seperti yang ditunjukkan oleh hasil analisis kecenderungan perkembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi dengan persentase 60%.
2. Kesadaran belajar mandiri peserta didik di Jurusan Teknik Mesin termasuk dalam kategori cukup tinggi/baik. Hal tersebut dapat dilihat hasil analisis kecenderungan yang menunjukkan frekuensi 41 dengan dengan persentase 38%.

3. Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan dari perkembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi terhadap kesadaran belajar mandiri peserta didik kelas XI di SMK Muhammadiyah Prambanan Tahun Ajaran 2015/2016,. Hal tersebut ditunjukkan oleh nilai r sebesar 0,655 dengan besar pengaruh perkembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi sebesar 42,9%. Hal ini dapat ditunjukkan oleh nilai koefisien determinasi sebesar 0,429.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diberikan saran:

1. Kepada pendidik hendaknya untuk lebih mengupayakan dan meningkatkan penggunaan media pembelajaran dalam melaksanakan proses kegiatan belajar mengajar di kelas. Pendidik juga diharapkan untuk lebih memacu dan dapat menumbuhkan kesadaran belajar peserta didik serta memotivasi peserta didik guna meningkatkan hasil belajar.
2. Diharapkan kepada para peserta didik untuk lebih giat, kiat dan antusias lagi dalam memacu diri untuk belajar secara mandiri dengan memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi informasi yang sudah dapat diakses dimana-mana serta dapat memberikan pengetahuan atau wawasan lebih luas.
3. Diharapkan pihak sekolah maupun jurusan menambah fasilitas serta sarana dan prasarana yang dapat digunakan untuk mendukung kelancaran proses kegiatan belajar yang lebih efisien dan efektif.
4. Untuk penelitian berikutnya, perlu diadakan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui faktor lain yang turut berpengaruh terhadap kesadaran belajar mandiri peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Firdaus Daud. (2012). Pengaruh Kecerdasan Emosional (EQ) dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa SMA 3 Negeri Kota Palopo. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, Volume 19, Nomor 2 Tahun 2012. Hlm. 243-255.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Qodrin Nurfahmi. (2011). Pengaruh Penggunaan teknologi informasi pembelajaran berbasis internet terhadap minat belajar PAI kelas VIII SMP N 30 Semarang Tahun Pelajaran 2011/2012. *Skripsi*. Institut Agama Islam Negeri Walisongo Semarang.