

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN DAN MOTIVASI BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR DESAIN WEB DI SMK NEGERI 1 SURABAYA

Sri Retna Pratiwi, Supari Muslim, Bambang Suprianto

S2 Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Program Pascasarjana Unesa,

email: retna.pratiwi@gmail.com, supari.muslim@yahoo.com, bangjo@yahoo.com

Abstrak

Pelajaran desain web menjadi salah satu kompetensi yang harus dikuasai dalam belajar teknik komputer jaringan. Dalam dunia pendidikan di Indonesia khususnya SMK bidang keahlian teknologi dan informasi, desain web merupakan mata pelajaran yang harus dikuasai. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui perbedaan hasil belajar desain web antara siswa yang diajar menggunakan media video tutorial dan siswa yang diajar dengan media *PowerPoint*, (2) mengetahui perbedaan hasil belajar desain web antara siswa yang bermotivasi belajar rendah dan siswa yang bermotivasi belajar tinggi, dan (3) mengetahui interaksi antara penggunaan media pembelajaran dan motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar desain web. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Desain Penelitian Faktorial 2×2 , yaitu membandingkan dua kelompok, yang terdiri dari pembelajaran menggunakan media video tutorial dan media *PowerPoint* dengan membedakan motivasi belajar siswa tinggi atau rendah. Untuk pengolahan data menggunakan *Two Ways Anova* atau Anava Dua Jalur dengan SPSS. Dari hasil uji hipotesis dengan teknik Anava dua jalur pada uji hipotesis pertama diperoleh $F_{hitung} = 5,552$. Pada hipotesis kedua diperoleh $F_{hitung} = 53,042$ dan pada uji hipotesis ketiga diperoleh $F_{hitung} = 49,97$. Penelitian menyimpulkan: (1) penggunaan media video tutorial terbukti mempengaruhi hasil belajar siswa yang lebih tinggi dibandingkan dengan penggunaan media *PowerPoint*, (2) siswa yang mempunyai motivasi belajar tinggi hasil belajarnya lebih tinggi daripada siswa yang bermotivasi rendah, dan (3) interaksi penggunaan media video tutorial pada siswa yang bermotivasi tinggi memberikan hasil belajar yang tinggi dibandingkan dengan interaksi antara penggunaan media *PowerPoint* dengan faktor motivasi lainnya. Penelitian menyarankan: (1) media video tutorial sangat tepat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan siswa yang diajar dengan media *PowerPoint*, (2) media video tutorial akan memperoleh hasil belajar terbaik apabila diterapkan pada siswa yang mempunyai motivasi belajar tinggi, dan (3) untuk siswa yang bermotivasi belajar rendah apabila diajar dengan media video tutorial akan meningkat motivasi belajarnya.

Kata Kunci: Video Tutorial, PowerPoint, Motivasi Belajar, Hasil Belajar.

Abstract

Web design lessons is one of the competencies to be mastered in learning of Network and Computer Technique. In the world of education in Indonesia, especially SMK expertise and information technology, web design is a subject that must be mastered. This research has purposes: (1) to know the differences about the result of study between students who are taught by using video tutorial media and student who are taught by using PowerPoint media, (2) to know the differences about the result of study between student who has higher motivation and student who has lower motivation, and (3) to know the interactions between the use of learning media and motivation on the student, and how those things can give influence on the result of study. The research design used in this study is the design of a 2×2 factorial study that compared the two groups, which consisted of learning to use the medium of video tutorials and media PowerPoint with distinguish student's motivation is high or low. For processing the data using Two Ways Anova with SPSS. from the results of hypothesis testing with Anova techniques the first hypothesis was obtained $F_{calculate} = 5,552$. In the second hypothesis was obtained $F_{calculate} = 53,042$. And third hypothesis was obtained $F_{calculate} = 49,97$. The research concludes: (1) the use of video media tutorial shown an affect student learning outcomes better than the use of PowerPoint media, (2) students who have high motivation to learn it have better learning outcomes than low-motivated students, and (3) interaction of media use video tutorials to students who have high motivation to learn gave good results compared to the interaction of media use PowerPoint with other motivational factors. The research advises: (1) video tutorial is very appropriate medium used to improve student learning outcomes compared student taught with PowerPoint media, (2) video media tutorials will obtain the best results when applied to the students who have high motivation to learn, and (3) to students who have low motivation If taught by video tutorial media will increase their learn motivation.

Keywords: Learning Media, Motivation to Study, the Result of Study

PENDAHULUAN

Desain Web merupakan konsep pembelajaran Teknik Komputer dan Jaringan yang mempunyai hubungan sangat luas dengan bidang teknologi informasi dan komunikasi. Desain Web adalah salah satu jenis desain grafis yang ditujukan untuk pengembangan dan *styling* obyek lingkungan informasi internet yang menyediakan fitur konsumen *high-end* dan kualitas estetika. Definisi yang ditawarkan memisahkan desain web dari pemrograman web, menekankan fitur fungsional dari sebuah situs web, serta desain posisi web sebagai desain grafis. Pelajaran desain web menjadi salah satu kompetensi yang harus dikuasai dalam belajar teknik komputer dan jaringan. Alasannya adalah membangkitkan keinginan manusia untuk mengetahui informasi dan teknologi serta pemahaman tentang dunia informatika yang terus berevolusi sehingga dapat dikembangkan menjadi teknologi baru sesuai perkembangan zaman dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Desain web mempunyai peran sangat penting dalam kemajuan teknologi dan informasi. Kemajuan teknologi dan informasi yang begitu pesat sangat mempengaruhi perkembangan dunia pendidikan. Desain web telah berkembang seiring perkembangan teknologi dan informasi, misalnya perkembangan web sebagai fasilitas informasi melalui internet di seluruh dunia. Dalam dunia pendidikan di Indonesia khususnya SMK bidang keahlian teknologi dan Informasi, desain web merupakan mata pelajaran yang harus dikuasai. Hasil pengamatan penulis menunjukkan bahwa proses pembelajaran desain web belum mampu mencapai standar yang diinginkan. Padahal untuk memajukan ilmu teknologi dan informasi melalui website, tolak ukurnya adalah penguasaan atau kompetensi mendesain web secara memadai.

Kenyataan yang terjadi, mata pelajaran desain web kurang diminati oleh sebagian peserta didik. Apalagi kurangnya pendidik yang menerapkan konsep pembuatan desain web dalam pembelajaran. Permasalahan ini terlihat pada cara pembelajaran praktik pembuatan desain web serta kurikulum pelajaran produktif yang diberlakukan belum sesuai atau malah mempersulit pihak sekolah dan peserta didik. Masalah yang dihadapi dalam pembelajaran desain web berupa materi, guru, fasilitas, peralatan peserta didik dan komunikasi antara peserta didik dan pendidik. Oleh sebab itu untuk memperbaiki pembelajaran mata pelajaran desain web di SMK diperlukan pembenahan dalam pengajaran yang tepat, sesuai dengan kurikulum KTSP yang sedang dikembangkan saat ini. Dengan cara meningkatkan kualitas praktisi pendidikan akan berdampak pada peningkatan mutu lulusan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).

Dalam proses pembelajaran khususnya mata pelajaran desain web selain sarana komputer dibutuhkan media yang sesuai dengan karakteristik mata pelajaran tersebut. Pendidik dituntut mampu mengembangkan cara mengajar dan belajar peserta didik. Jadi, semua perangkat

pembelajaran mata pelajaran produktif haruslah dapat membantu terlaksananya pembelajaran dengan sistem pembelajaran aktif dan kreatif serta menyenangkan bagi para peserta didik.

Salah satu sistem pembelajaran aktif dan kreatif adalah guru dapat mengembangkan model pembelajaran dan strategi yang digunakan dalam belajar mengajar. Menumbuhkan minat peserta didik dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar di kelas dengan harapan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Jadi guru makin dituntut untuk berinovasi dan kreatif dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas.

Peranan guru sangat sentral dalam proses pembelajaran, guru menentukan terdapatnya wawasan akademik didalam pembelajaran, yaitu menanamkan norma-norma sosial bagi peserta didik. Boleh dikatakan guru dituntut agar mampu memiliki "*quantitative real life problem, literative learning process*", yang berarti mampu memilih dan menerapkan pembelajaran yang tepat. Guru dapat bertindak sebagai model bagi peserta didiknya saat melakukan pembelajaran. Dalam konteks ini, model diartikan sebagai contoh perilaku, sikap, dan keterampilan yang dapat diamati langsung oleh peserta didik, karena apa yang dimodelkan oleh guru merupakan cara yang paling efektif untuk menanamkan keterampilan, sikap, dan nilai (Wardani, 2004:67).

Di era globalisasi sekarang ini banyak sekali teknologi yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran dalam proses pembelajaran di sekolah. Buku atau modul sesuai dengan mata pelajaran yang digunakan sebagai sumber belajar masih sangat dibutuhkan oleh seluruh warga sekolah dalam proses belajar mengajar. Demikian juga pemanfaatan media pembelajaran yang lainnya, yang saat ini sedang digalakkan yaitu berbagai macam media yang sangat cocok dengan situasi dan kondisi pelajaran saat ini.

Kondisi saat ini, masih ada guru yang menggunakan media pembelajaran sederhana yang kurang menarik bagi peserta didik dalam mengikuti pelajaran apalagi pelajaran praktik, sehingga mengakibatkan hasil belajar rendah. Banyak guru yang mengandalkan modul atau media yang hanya berupa teks atau gambar sebagai media pembelajaran. Kelengkapan sarana dan prasarana penunjang diperlukan oleh guru guna memantapkan berbagai konsep kepada peserta didik. Salah satu prasarana yang sangat penting adalah perangkat lunak (*software*), yang digunakan untuk menjelaskan langkah-langkah dalam mendesain dan membuat web. Guru menjelaskan langkah-langkah dalam mendesain web agar lebih menarik dan efektif, guna meningkatkan hasil belajar dan memberikan motivasi kepada peserta didik sebagai dukungan dengan menggunakan media pembelajaran berupa video tutorial. Hal tersebut sejalan dengan pendapat peserta didik, yang menyatakan bahwa sebenarnya pelajaran Desain Web merupakan mata pelajaran yang menarik, namun lumayan sulit untuk dipahami karena membutuhkan konsentrasi dalam

mendesain sebuah web. Untuk itu, dewasa ini, muncul berbagai pendekatan pembelajaran dengan menggunakan media video tutorial sebagai alternatif dalam pemecahan masalah tersebut. Dengan media tersebut hendaknya dapat menarik minat dan memberi motivasi dalam memanfaatkan media pembelajaran.

Dengan media video tutorial peran guru bisa tergantikan sehingga guru bisa mendampingi peserta didik dalam praktik pembuatan desain web sekaligus dapat melakukan evaluasi terhadap peserta didiknya. Cara ini diharapkan akan lebih efektif dan bermanfaat bagi pembelajaran di SMK, terutama pada pelajaran praktik. Dengan visualisasi peserta didik akan semangat dalam membuat desain web sesuai langkah-langkah pada media pembelajaran yang berupa video tutorial. Untuk meningkatkan mutu mata pelajaran desain web, maka salah satu strategi yang dapat diterapkan adalah penggunaan media pembelajaran video tutorial sehingga dapat memotivasi peserta didik dan hasil belajar yang dicapai dapat meningkat.

Motivasi merupakan kondisi yang menggerakkan diri peserta didik untuk mencapai tujuan belajar yang sesungguhnya. Menurut Donald (dalam Sardiman, 2011:73) : (1) bahwa motivasi itu mengawali terjadinya perubahan energi pada diri setiap individu manusia dan perkembangan motivasi akan membawa beberapa perubahan energi didalam *neurophysiological* yang ada pada organisme manusia; (2) motivasi ditandai dengan adanya rasa atau *feeling*, afeksi seseorang; (3) motivasi akan dirangsang karena adanya tujuan. Jadi motivasi dalam hal ini sebenarnya merupakan respon dari suatu aksi, yakni tujuan.

Motivasi belajar adalah suatu ketertarikan yang mempunyai peranan penting dalam kegiatan belajar. Ketertarikan terhadap pelajaran akan timbul pada peserta didik apabila bahan pelajaran itu dirasakan sebagai sesuatu yang dibutuhkan, diperlukan untuk belajar lebih lanjut atau diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, akan menimbulkan motivasi untuk mempelajarinya.

Menurut Petri (dalam Rusman dkk. , 2011:22) sebagai berikut:

“Motivation is the concept we use when we describe the force action on or within an organism to initiate and direct behavior”.

Motivasi dapat merupakan tujuan pembelajaran. Apabila didefinisikan sebagai alat, motivasi merupakan salah satu faktor seperti halnya intelegensi dan hasil belajar sebelumnya yang dapat menentukan keberhasilan belajar peserta didik dalam bidang pengetahuan, nilai-nilai, dan pengetahuan.

Program tutorial merupakan program pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan *software* berupa program komputer yang berisi materi pelajaran dan soal-soal latihan (Rusman, dkk. , 2011:116). Video termasuk media yang dapat digunakan untuk pembelajaran di sekolah. Video ini bersifat interaktif-tutorial membimbing peserta didik

untuk memahami sebuah materi melalui visualisasi. Peserta didik juga dapat berinteraksi dengan mengikuti kegiatan praktik sesuai yang diajar dalam video. Penggunaan program video di sekolah cocok digunakan mengajarkan suatu proses (Rusman, dkk. , 2011:70). Misalnya cara membuat desain web secara *step by step*.

Model pembelajaran langsung (*direct intruction*) dapat dijadikan alternatif dalam memberdayakan peserta didik. Metode pembelajaran yang dirancang untuk mengajarkan peserta didik tentang pengetahuan yang terstruktur dengan baik dan terdapat langkah-langkah yang dapat dipelajari oleh peserta didik. Model pembelajaran langsung merupakan sebuah model yang berpusat pada guru, yang memiliki lima langkah: (1) mempersiapkan dan memotivasi peserta didik; (2) menjelaskan dan/atau mendemonstrasikan; (3) latihan terbimbing; (4) umpan balik; (5) latihan lanjutan. (Nur, 2011 : 17)

Dalam proses menjelaskan dan/atau model demonstrasi dapat menyajikan bahan pelajaran lebih konkret dalam berlatih mengerjakan desain web. Model pembelajaran langsung dapat digunakan untuk mendukung keberhasilan dalam pembelajaran dengan menggunakan media. Demonstrasi mungkin direkam dan diputar ulang melalui sarana media seperti video. Jika ingin interaksi dua-arah atau praktik peserta didik dengan umpan balik, diperlukan instruktur atau tutor yang hadir secara langsung (*live*). Tujuannya agar para peserta didik meniru tingkah laku fisik (misalnya membuka program peranti lunak di komputer) (Smaldino dkk. , 2011: 32).

PowerPoint merupakan alat bantu guru dalam proses pembelajaran di kelas, untuk kelompok kecil maupun besar, namun tidak menggantikan guru secara keseluruhan atau biasa disebut media presentasi.. Program ini dapat mengakomodasi peserta didik memiliki tipe visual, auditif, maupun kinestetik. Hal ini didukung oleh teknologi perangkat keras yang berkembang cukup lama, telah memberikan kontribusi yang sangat besar dalam kegiatan presentasi. Saat ini, teknologi pada bidang *software* menggantikan peranan alat presentasi pada masa sebelumnya, yakni penggunaan perangkat lunak perancang presentasi, seperti *Microsoft PowerPoint* yang dikembangkan oleh *Microsoft Inc.* (Rusman dkk. , 2011:67).

Asumsi (anggapan dasar) penelitian adalah sebagai berikut: (1) Peserta didik memiliki kemampuan yang sama untuk mengoperasikan komputer; (2) Peserta didik mendapatkan model pembelajaran yang sama yaitu pembelajaran langsung; dan (3) Penilaian terhadap hasil belajar peserta didik dilakukan secara obyektif, sehingga data yang diperoleh merupakan hasil dari aktivitas dari peserta didik yang sebenarnya. Masalah pada penelitian ini dibatasi pada hal pokok sebagai berikut: (1) Penelitian ini menganalisis tingkat motivasi belajar dan hasil belajar peserta didik tentang desain web yang diajar dengan menggunakan media video tutorial pada kelas X TKJ-2 dan yang diajar dengan menggunakan media *PowerPoint* pada kelas X TKJ-3; (2) Hasil belajar peserta didik dalam bidang desain web, diukur dengan menggunakan instrumen tes hasil belajar; (3) Tingkat motivasi belajar

peserta didik di dalam proses pembelajaran diukur menggunakan kuesioner; dan (4) Subyek penelitian adalah peserta didik kelas XTKJ-2 dan kelas X TKJ-3 SMK Negeri 1 Surabaya Tahun Pelajaran 2013/2014.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen, yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar desain web antara siswa yang diajar dengan menggunakan video tutorial dan yang diajar dengan menggunakan media *powerpoint*. Dalam penelitian ini yang dijadikan sebagai variabel bebas pertama adalah penggunaan media pembelajaran, dimana satu kelompok siswa diajar dengan menggunakan media video tutorial dan satu kelompok lainnya diajar dengan media pembelajaran *powerpoint*. Sebagai variabel bebas, media ajar dimanipulasi dan diukur pengaruhnya terhadap hasil belajar desain web. Metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan dalam kondisi yang terkontrol (Sugiyono, 2012:11).

Dalam penelitian ini subjek dibagi menjadi dua kelompok, yakni: (1) kelompok kelas A yaitu kelas X TKJ-2 yang diajar dengan media video tutorial; dan (2) kelompok kelas B yaitu kelas X TKJ-3 yang diajar dengan media *powerpoint*. Penelitian ini menggunakan desain faktorial (*factorial design*) 2 X 2 (Tucman, 1999: 133).

Tabel. 1.
Desain Penelitian

NO.	Media		Media Video Tutorial	Media PowerPoint
	Motivasi Belajar			
1.	Motivasi Belajar Tinggi (Mt)		Mt X ₁	Mt X ₂
2.	Motivasi Belajar Rendah (Mr)		Mr X ₁	Mr X ₂

Keterangan:

- Mt X₁ = Hasil belajar siswa dengan menggunakan media Video Tutorial pada siswa dengan motivasi belajar yang tinggi.
Mt X₂ = Hasil belajar siswa dengan menggunakan media *PowerPoint* pada siswa dengan motivasi belajar yang tinggi.
Mr X₁ = Hasil belajar siswa dengan menggunakan media video tutorial pada siswa dengan motivasi belajar yang rendah.
Mr X₂ = Hasil belajar siswa dengan menggunakan media *Powerpoint* pada siswa dengan motivasi belajar yang rendah.

Dalam penelitian ini, yang menjadi populasi adalah siswa kelas X, Kompetensi Keahlian Teknik komputer dan jaringan (TKJ), SMK Negeri 1 Surabaya, Tahun Akademik 2013/2014, yang berjumlah 112 orang yang terbagi ke dalam tiga kelas, yaitu kelas XTKJ-1 sebanyak

36 orang, kelas XTKJ-2 sebanyak 38 orang, dan kelas XTKJ-3 sebanyak 38 orang siswa.

Pelaksanaan penelitian direncanakan berlangsung selama tiga bulan, yaitu pada bulan Oktober sampai bulan Desember 2013. Tempat pelaksanaan penelitian adalah di kelas Kompetensi Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) SMK Negeri 1 Surabaya.

Instrumen penelitian yang digunakan di dalam penelitian ini adalah angket motivasi dan instrumen tes. Angket motivasi ini berbentuk skala likert yang digunakan untuk mengetahui tingkat motivasi belajar siswa. Dalam penelitian ini siswa dikelompokkan menjadi dua kelompok, yaitu siswa yang mempunyai motivasi belajar tinggi dan siswa yang mempunyai motivasi belajar rendah. Tes hasil belajar menggambarkan tingkat pemahaman subjek yang diukur berdasarkan penguasaan pemahaman mengoperasikan program perangkat lunak lembar sebar.

Teknik analisis data yang digunakan di dalam penelitian ini meliputi:

1. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui sebaran data mengikuti sebaran baku normal. Menurut (Sugiyono, 2012:228) Penggunaan statistik parametris mensyaratkan bahwa data setiap variabel yang akan dianalisis harus berdistribusi normal. Oleh karena itu, sebelum pengujian hipotesis dilakukan, maka terlebih dulu akan dilakukan pengujian normalitas data. Ada beberapa metode untuk uji normalitas, yaitu Uji Chi-Square, Liliefors, Shapiro Wilk's dan plot normal. Dalam penelitian ini yang digunakan adalah Uji Liliefors dan Shapiro Wilk's. Untuk proses pengujiannya juga menggunakan bantuan software SPSS.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah populasi dan sampel memiliki variasi yang sama atau tidak. Ada banyak metode yang dapat digunakan dalam menguji homogenitas data antara lain, Uji F, Uji Levene, dan Uji Bartlett. Dalam penelitian ini digunakan Uji Levene. Untuk proses pengujiannya menggunakan bantuan software SPSS *for Windows Evaluation Version* yaitu melalui *output Levene's test of Equality of Error Variance*.

2. Uji Hipotesis Penelitian.

Teknik analisis data yang diterapkan dalam uji hipotesis penelitian ini menggunakan *Analysis of Varians* (ANOVA). Untuk melakukan pengujian terhadap hipotesis yang menyatakan ada pengaruh penggunaan media pembelajaran, motivasi belajar siswa, dan interaksi antara media pembelajaran dan motivasi belajar yang signifikan terhadap hasil belajar desain web.

Dengan menggunakan Statistik Program SPSS, yaitu uji *Analysis of Variance* (ANOVA) dua jalur. *Analysis of Variance* digunakan untuk mengetahui kebenaran hipotesis-hipotesis penelitian sebagai berikut:

- Hasil belajar desain web pada siswa yang diajarkan dengan media video tutorial, lebih tinggi secara signifikan dibandingkan dengan siswa yang diajarkan dengan media pembelajaran *powerpoint*.
- Hasil belajar desain web bagi siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi, lebih tinggi secara signifikan dibandingkan dengan siswa yang memiliki motivasi belajar yang rendah.
- Terdapat pengaruh interaksi antara penggunaan media pembelajaran (video tutorial dan *PowerPoint*) dan motivasi belajar siswa secara simultan terhadap hasil belajar dalam pembelajaran desain web di SMK Negeri 1 Surabaya.

Hipotesis penelitian akan diterima apabila nilai signifikansi yang diperoleh dari perhitungan nilai F menggunakan SPSS kurang dari 0, 05 atau 5% sebagai angka taraf signifikansi, yang menunjukkan seberapa besar tingkat kepercayaan penelitian atau angka batas hasil nilai uji yang diperbolehkan seberapa besar yaitu 95%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

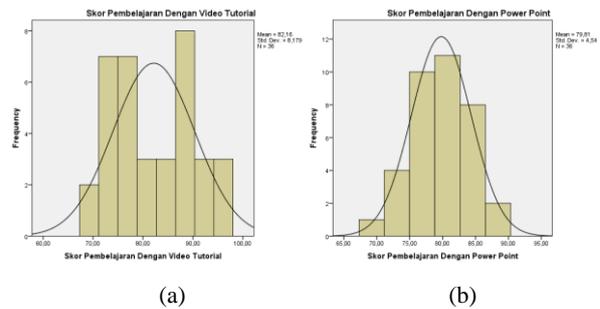
Data yang terkumpul diperoleh dari hasil tes dan penyebaran angket selanjutnya dijadikan sebagai bahan penghitungan dalam penelitian ini. Hasil pengumpulan data dari kelas yang belajar dengan media video tutorial dan kelas belajar dengan media *PowerPoint* masih dalam bentuk skor mentah. Untuk keperluan uji statistik maka dari skor mentah tersebut diubah menjadi skor baku. Adapun hasil dari uji statistik terhadap data-data penelitian dapat dikemukakan sebagai berikut:

Data statistik skor diberikan pada Tabel 2. berikut:

Tabel 2. Data Statistik Deskriptif

Skor	Skor Pembelajaran Dengan Video Tutorial	Skor Pembelajaran Dengan <i>PowerPoint</i>	
Parameter			
	Valid	36	36
N	Missing	0	0
Mean	82,1581	79,8083	
Median	80,7700	80,7700	
Std. Deviation	8,17906	4,54030	
Variance	66,897	20,614	
Skewness	,157	-,144	
Std. Error of Skewness	,393	,393	
Kurtosis	-1,242	-,329	
Std. Error of Kurtosis	,768	,768	

Sedangkan untuk kurva normal data skor *post-test* kelas yang diajar dengan media video tutorial dan yang diajar dengan media *PowerPoint* dapat dilihat pada Gambar 1. di bawah ini.



Gambar 1. Diagram Batang dan Kurva normal (a) skor pembelajaran dengan video tutorial dan (b) skor pembelajaran dengan *PowerPoint*

Ukuran pemusatan data nilai *post-test* kelas pembelajaran dengan video tutorial dan kelas pembelajaran dengan *PowerPoint* berupa nilai rata-rata hasil belajar desain web berbeda, yaitu 82, 16 untuk kelas belajar dengan video tutorial dan 79, 81 untuk kelas belajar dengan *PowerPoint*. Dengan penjelasan kurva pada: gambar (a) untuk nilai frekwensi tertinggi ada pada skor pembelajaran video tutorial yaitu pada nilai 82, 16, karena skor pembelajaran tidak rata sehingga kurva mengikuti rata-rata dari skor frekwensi pembelajaran dengan media video tutorial, gambar (b) untuk nilai frekwensi adalah rata sehingga kurva mengikuti grafik dari skor frekwensi pembelajaran dengan media tutorial. Adapun ukuran sebaran data ditunjukkan melalui nilai standar deviasi, varians, *skewness* (kemiringan) , dan *kurtosis* atau keruncingan.

Nilai varians, kemiringan, dan keruncingan data untuk kelas yang belajar dengan media video tutorial berturut-turut adalah 66, 897; 0, 157; dan -1, 242. Sedangkan untuk kelas yang belajar dengan media *PowerPoint* berturut-turut adalah 20, 614; -0, 144; dan -0, 329. Perbedaan antar sampel (variens) kelas yang belajar dengan media video tutorial tetap lebih besar dari pada kelas yang belajar dengan media *PowerPoint*. Kelompok belajar dengan media video tutorial kecenderungan data menuju nilai rendah karena nilai *skewness* positif dan belajar dengan media *PowerPoint* kecenderungan data menuju nilai tinggi karena nilai *skewness* negatif. Kelompok belajar dengan media video torial dan belajar dengan media *PowerPoint* memiliki nilai kurtosis di bawah 0, 263 maka dapat disimpulkan bahwa data nilai memiliki sebaran yang tinggi. Berdasarkan histogram pada Gambar 1. terlihat bahwa baik untuk nilai *post-test* kelas yang diajar dengan media video torial dan yang diajar dengan media *PowerPoint*, keduanya berdistribusi normal.

Uji Prasyarat Analisis

UJI NORMALITAS

Hasil pengujian normalitas digunakan untuk menguji apakah data skor yang diperoleh terdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan adalah Uji

Kolmogorov-Smirnov. Hasil pengujian normalitas dapat dilihat pada Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Skor Tes

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test					
		Pembelajaran Dengan Video Tutorial	Pembelajaran Dengan PowerPoint	Motivasi Belajar Tinggi	Motivasi Belajar Rendah
N		36	36	36	36
Normal Parameters ^{a, b}	Mean	82,1581	79,8083	84,6156	77,3508
	Std. Deviation	8,17906	4,54030	6,50093	4,57676
Most Extreme Differences	Absolute	,183	,167	,140	,204
	Positive	,183	,154	,112	,204
	Negative	-,168	-,167	-,140	-,129
Kolmogorov-Smirnov Z		1,101	1,003	,837	1,225
Asymp. Sig. (2-tailed)		,177	,267	,485	,099

a. Test distribution is Normal.
b. Calculated from data.

Data hasil belajar dikatakan terdistribusi normal apabila nilai signifikansi yang diperoleh dari pengujian normalitas $> 0,05$. Dari keempat kelompok data yang diuji meliputi (1) Kelompok siswa yang belajar dengan media video tutorial; (2) Kelompok siswa yang belajar dengan PowerPoint; (3) Kelompok motivasi belajar tinggi; dan (4) Kelompok motivasi belajar rendah, berturut-turut memiliki nilai signifikansi 0,177; 0,267; 0,485; dan 0,099. Karena keempat kelompok pengujian memiliki nilai signifikansi $> 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa semua data hasil belajar pada masing-masing kelompok pengujian berdistribusi normal.

UJI HOMOGENITAS

Uji homogenitas hasil belajar antara kelompok siswa yang belajar dengan media video tutorial dan kelompok siswa yang belajar dengan PowerPoint dengan motivasi belajar tinggi dan rendah digunakan untuk mengetahui varians kedua kelompok sama atau tidak. Dalam penelitian ini untuk menguji kesamaan varians digunakan *Levene's Test*. Untuk menguji homogenitas tersebut digunakan program SPSS.

Tabel 4.. Hasil Uji Homogenitas Skor Tes

F	df1	df2	Sig.
0,575	3	68	0,634

Berdasarkan data hasil uji homogenitas skor tes pada Tabel 4 di atas diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 0,575 dengan nilai signifikansi sebesar 0,634. Karena angka signifikansi $> 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa varians sampel adalah homogen.

Pengujian Hipotesis

Pengujian nilai hipotesis statistik adalah langkah terakhir yang digunakan untuk memutuskan apakah jawaban sementara rumusan masalah yang disebutkan pada hipotesis penelitian bernilai benar atau salah. Dengan kata lain uji hipotesis statistik juga bermakna apakah hipotesis diterima atau ditolak. Uji hipotesis statistik yang digunakan adalah Anava 2 jalur. Hasil pengujiannya dapat dilihat pada Tabel 5 di bawah ini :

Tabel 5. Hasil Uji Hipotesis Statistik Menggunakan Anava 2 Jalur

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1944,444 ^a	3	648,148	36,187	,000
Intercept	472192,636	1	472192,636	26363,260	,000

Media	99,441	1	99,441	5,552	,021
Motivasi	950,033	1	950,033	53,042	,000
Media * Motivasi	894,970	1	894,970	49,968	,000
Error	1217,949	68	17,911		
Total	475355,030	72			
Corrected Total	3162,393	71			

Kemudian untuk menjawab hipotesis penelitian yang sudah dirumuskan didalam BAB II, dilakukan pengujian hipotesis sebagai berikut:

1. Pengujian Hipotesis Pertama

Hipotesis pertama yang akan diuji adalah sebagai berikut:

H_a : Hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran video tutorial lebih tinggi secara signifikan dibanding hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran PowerPoint pada mata pelajaran desain web di SMK Negeri 1 Surabaya.

H_o : Hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran video tutorial tidak lebih tinggi dibanding hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran PowerPoint pada mata pelajaran desain web di SMK Negeri 1 Surabaya.

Untuk menjawab hipotesis penelitian di atas lebih lanjut digunakan pengujian *mean*, sebagaimana Tabel 6 dibawah ini.

Tabel 6. Hasil Pengujian Mean Hasil Belajar Media Pembelajaran

Media Pembelajaran	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
Pembelajaran Dengan Video Tutorial	82,158	,705	80,751	83,566
Pembelajaran Dengan PowerPoint	79,808	,705	78,400	81,215

Tabel 6 di atas menunjukkan bahwa *mean* hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran video tutorial lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan media pembelajaran PowerPoint. Dari Tabel 6 di atas terlihat bahwa nilai *mean* hasil belajar yang menggunakan media video tutorial sebesar 82,158 sedangkan yang menggunakan media pembelajaran dengan PowerPoint sebesar 79,808. Kemudian dengan melihat hasil uji Anava dua jalur pada Tabel 5 di atas diperoleh $F_{hitung} = 5,552$ dengan signifikansi 0,021. Karena signifikansi $< 0,05$ dalam taraf kepercayaan 5% maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Jadi dalam penelitian ini dapat disimpulkan hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran video tutorial lebih tinggi secara signifikan dibanding hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran PowerPoint pada mata pelajaran desain web di SMK Negeri 1 Surabaya.

2. Pengujian Hipotesis Kedua.

Hipotesis kedua yang akan diuji adalah sebagai berikut:

Ha : Hasil belajar siswa dengan motivasi belajar yang tinggi, lebih tinggi secara signifikan dibanding hasil belajar siswa dengan motivasi belajar yang rendah, pada mata pelajaran desain web di SMK Negeri 1 Surabaya.

Ho : Hasil belajar siswa dengan motivasi belajar yang tinggi, tidak lebih tinggi dibanding hasil belajar siswa dengan motivasi belajar yang rendah, pada mata pelajaran desain web di SMK Negeri 1 Surabaya.

Untuk menjawab hipotesis penelitian di atas lebih lanjut digunakan pengujian *mean*, sebagaimana Tabel 7 dibawah ini.

Tabel 7. Hasil Pengujian *Mean* Hasil Belajar Motivasi Belajar

Motivasi Belajar	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
Motivasi Belajar Tinggi	84, 615	, 705	83, 208	86, 023
Motivasi Belajar Rendah	77, 350	, 705	75, 943	78, 758

Tabel 7 di atas menunjukkan bahwa *mean* hasil belajar siswa bermotivasi belajar tinggi lebih besar dibandingkan dengan siswa bermotivasi belajar rendah. Di mana nilai *mean* hasil belajar siswa yang bermotivasi belajar tinggi sebesar 84, 615 sedangkan siswa yang bermotivasi belajar rendah sebesar 77, 350. Kemudian dengan melihat hasil uji Anava dua jalur pada Tabel 5 di atas diperoleh hasil $F_{hitung} = 53, 042$ dengan signifikansi 0, 000. Karena signifikansi $< 0, 05$ dalam taraf kepercayaan 5% maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Jadi dengan mempertimbangkan dari hasil uji *mean* dan uji Anava dua jalur dapat disimpulkan hasil belajar siswa dengan motivasi belajar yang tinggi, lebih tinggi secara signifikan dibanding hasil belajar siswa dengan motivasi belajar yang rendah, pada mata pelajaran desain web di SMK Negeri 1 Surabaya.

3. Pengujian Hipotesis Ketiga.

Hipotesis ketiga yang akan diuji adalah sebagai berikut:

Ha : Terdapat interaksi penggunaan media pembelajaran (video tutorial dan *PowerPoint*) dan motivasi belajar siswa terhadap peningkatan hasil belajar desain web di SMK Negeri 1 Surabaya.

Ho : Tidak terdapat interaksi penggunaan media pembelajaran (video tutorial dan *PowerPoint*) dan motivasi belajar siswa terhadap peningkatan hasil belajar desain web di SMK Negeri 1 Surabaya.

Tabel 8. Hasil Pengujian *Mean* hasil belajar antara media dan motivasi belajar

Model Pembelajaran	Motivasi Belajar	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
Pembelajaran Dengan Video Tutorial	Motivasi Belajar Tinggi	89, 316	, 998	87, 326	91, 307
	Motivasi Belajar Rendah	75, 000	, 998	73, 009	76, 991
Pembelajaran Dengan <i>PowerPoint</i>	Motivasi Belajar Tinggi	79, 915	, 998	77, 924	81, 905
	Motivasi Belajar Rendah	79, 701	, 998	77, 710	81, 691

Tabel 8 di atas menunjukkan bahwa *mean* hasil belajar siswa bermotivasi belajar tinggi yang menggunakan pembelajaran dengan video tutorial paling besar dibandingkan dengan interaksi model dan motivasi lainnya. Untuk lebih memperjelas dari Tabel 8 di atas dapat dibuat sebuah Tabel interaksi *mean* hasil belajar sebagai berikut.

Tabel 9. Interaksi *mean* hasil belajar

Media	Pembelajaran Dengan Video Tutorial	Pembelajaran Dengan <i>PowerPoint</i>	Keterangan
Tinggi	89, 316	79, 915	Pembelajaran dengan video tutorial > pembelajaran dengan <i>PowerPoint</i>
Rendah	75, 000	79, 701	Pembelajaran dengan video tutorial < pembelajaran dengan <i>PowerPoint</i>

Pada Tabel 9 di atas terlihat interaksi *mean* hasil belajar dari pembelajaran dengan video tutorial dan motivasi belajar tinggi lebih tinggi dari pada *mean* pembelajaran dengan media *PowerPoint* dan motivasi belajar tinggi. Dan sebaliknya *mean* hasil pembelajaran dengan video tutorial dan motivasi belajar rendah lebih kecil dari pada *mean* pembelajaran dengan *PowerPoint* dan motivasi belajar rendah. Dari kedua kondisi di atas menggambarkan sebuah interaksi yang saling mempengaruhi antara penggunaan media pembelajaran (video tutorial dan *PowerPoint*) dan motivasi belajar (tinggi dan rendah).

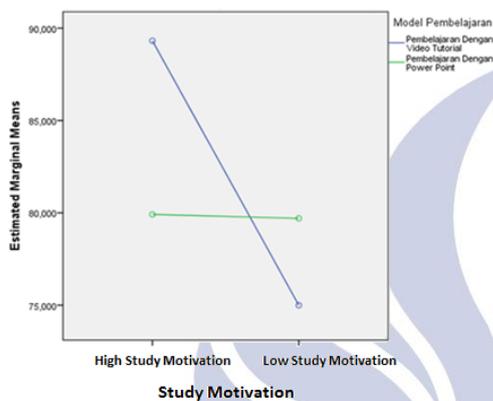
Kemudian dengan melihat hasil uji Anava dua jalur pada Tabel 5 di atas diperoleh $F_{hitung} = 49, 970$ dengan signifikansi 0, 000. Karena signifikansi $< 0, 05$ dalam taraf kepercayaan 5% maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Jadi dalam penelitian ini terdapat interaksi penggunaan media pembelajaran (video tutorial dan *PowerPoint*) dan motivasi belajar siswa terhadap peningkatan hasil belajar desain web di SMK Negeri 1 Surabaya.

Untuk lebih memperjelas pola interaksi penggunaan media pembelajaran (video tutorial dan *PowerPoint*)

dan motivasi belajar siswa terhadap peningkatan hasil belajar desain web di SMK Negeri 1 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 2 yang akan terlihat garis sebaran hasil belajar yang diajar dengan media video tutorial dan motivasi belajar dan hasil belajar yang diajar dengan media PowerPoint dan motivasi belajar tidak sejajar atau bersilangan, sehingga dengan melihat Gambar 4. 2 tergambar adanya interaksi yang signifikan (ordinal) antara penggunaan media pembelajaran (video tutorial dan PowerPoint) dan motivasi belajar siswa terhadap peningkatan hasil belajar desain web di SMK Negeri 1 Surabaya.

Estimated Marginal Means of The Result



Gambar 2. Grafik Pola Garis interaksi penggunaan media pembelajaran (video tutorial dan PowerPoint) dan motivasi belajar siswa terhadap peningkatan hasil belajar desain web di SMK Negeri 1 Surabaya

Untuk garis hijau atau pembelajaran dengan menggunakan media PowerPoint pada gambar 4. 2 menunjukkan bahwa tidak ada pengaruhnya pada motivasi belajar tinggi atau rendah, sehingga terlihat pada gambar grafik diatas datar. Untuk nilai *mean* tidak ada perbedaan pada pembelajaran dengan motivasi belajar tinggi maupun motivasi belajar rendah.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan pada pembahasan hasil penelitian, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil belajar desain web pada siswa yang belajar menggunakan media pembelajaran video tutorial akan lebih tinggi secara signifikan dengan nilai *mean* sebesar 82, 158 dibandingkan dengan siswa yang belajar menggunakan media pembelajaran PowerPoint dengan nilai *mean* sebesar 79, 808.
2. Hasil belajar desain web pada siswa yang mempunyai motivasi belajar tinggi, lebih tinggi secara signifikan dengan nilai *mean* sebesar 84, 615 dibandingkan dengan siswa yang mempunyai motivasi belajar rendah dengan nilai *mean* sebesar 77, 350.
3. Terdapat interaksi antara penggunaan media pembelajaran dan motivasi belajar terhadap

peningkatan hasil belajar ($F_{hitung} = 49, 970$ dengan signifikansi 0, 000) pada mata pelajaran desain web.

Saran

Berdasarkan kesimpulan seperti dipaparkan di atas disarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Media video tutorial sangat tepat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan siswa yang diajarkan dengan media PowerPoint, dengan memperhatikan sarana dan prasarana yang ada.
2. Media video tutorial akan meningkatkan hasil belajar, apabila diterapkan pada siswa yang mempunyai motivasi belajar tinggi, oleh karena itu dukungan dan motivasi guru sangat dibutuhkan.
3. Untuk siswa yang bermotivasi belajar rendah apabila diajar dengan media video tutorial akan meningkatkan motivasi belajarnya.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar Pustaka

- Nur, Muhamad, 2011. *Model Pengajaran Langsung*. Edisi kedua, Cetakan ketiga Pusat Sains dan Matematika Sekolah, Kementerian Pendidikan Nasional. Universitas Negeri Surabaya, Juli 2011.
- Nur, Muhamad, 2011. *Strategi-strategi Belajar*. Edisi ketiga, Cetakan kelima Pusat Sains dan Matematika Sekolah, Kementerian Pendidikan Nasional. Universitas Negeri Surabaya, Juli 2011.
- Rusman, dkk., 2011. *Pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi Mengembangkan Profesionalitas Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sardiman, 2011. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Smaldino, Sharon E, 2011. *Instructional technology & Media for Learning: Teknologi Pembelajaran dan Media untuk belajar*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Sugiyono, 2012. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Tuckman, B. W. (1999). *Conducting educational research (5th ed.)*. Orlando, FL: Harcourt Brace.
- Wardani, dkk. 2005. *Pemantapan Kemampuan Profesional*. Jakarta: Universitas Terbuka.