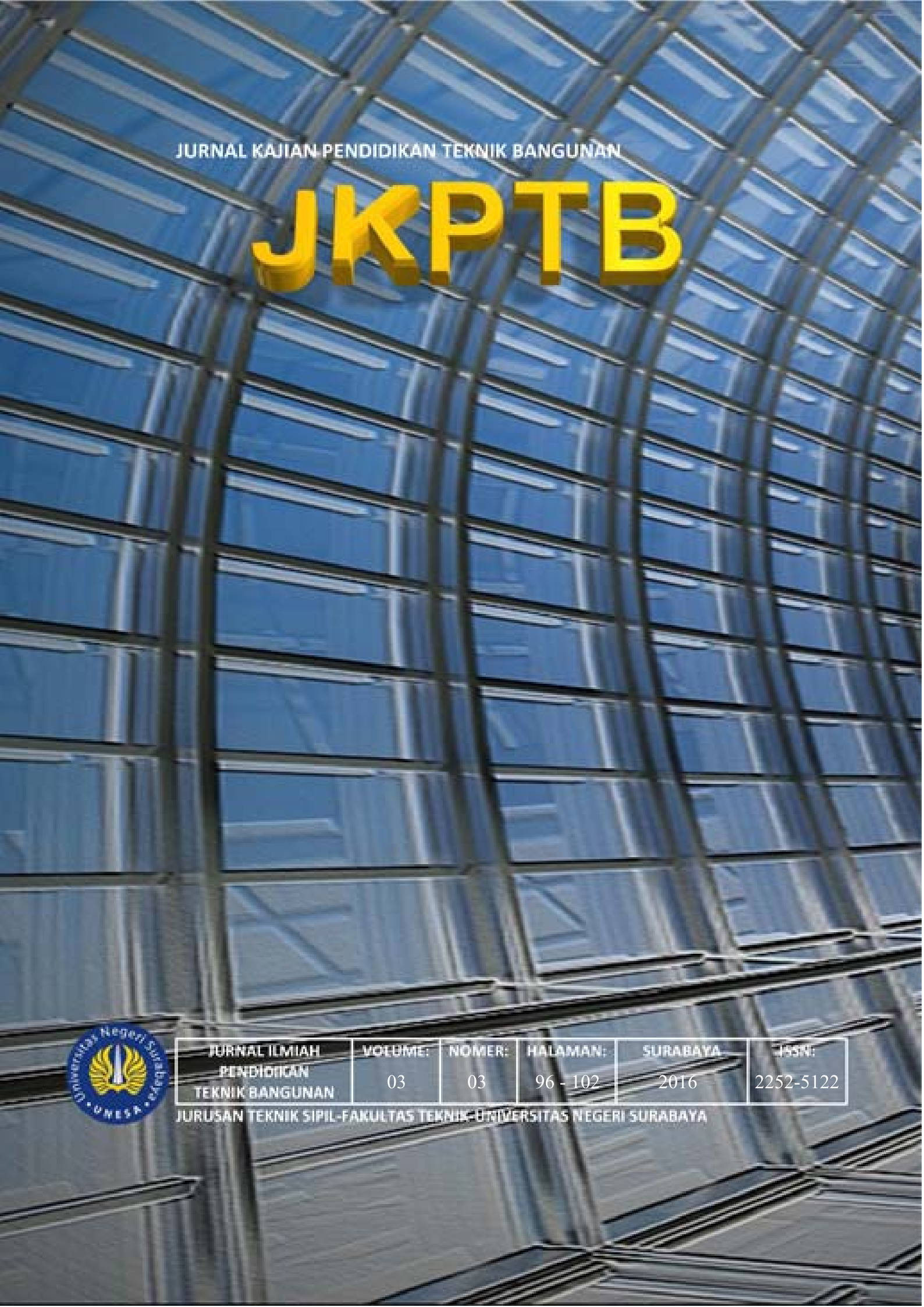

JURNAL KAJIAN PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN

JKPTB

JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN	VOLUME:	NOMER:	HALAMAN:	SURABAYA	ISSN:
	03	03	96 - 102	2016	2252-5122

JURUSAN TEKNIK SIPIL-FAKULTAS TEKNIK-UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA

TIM EJOURNAL

Ketua Penyunting:

Hendra Wahyu Cahyaka, ST., MT.

Penyunting:

1. Prof. Dr. E. Titiek Winanti, M.S.
2. Prof. Dr. Ir. Kusnan, S.E, M.M, M.T
3. Dr. Nurmi Frida DBP, MPd
4. Dr. Suparji, M.Pd
5. Dr. Naniek Esti Darsani, M.Pd
6. Dr. Dadang Supryatno, MT

Mitra bestari:

1. Prof. Dr. Husaini Usman, M.T (UNJ)
2. Dr. Achmad Dardiri (UM)
3. Prof. Dr. Mulyadi(UNM)
4. Dr. Abdul Muis Mapalotteng (UNM)
5. Dr. Akmad Jaedun (UNY)
6. Prof. Dr. Bambang Budi (UM)
7. Dr. Nurhasanyah (UP Padang)

Penyunting Pelaksana:

1. Drs. Ir. H. Karyoto, M.S
2. Arie Wardhono, ST., M.MT., MT. Ph.D
3. Ari Widayanti, S.T,M.T
4. Agus Wiyono,S.Pd, M.T
5. Eko Heru Santoso, A.Md

UNESA
Universitas Negeri Surabaya

Redaksi :

Jurusan Teknik Sipil (A4) FT UNESA Ketintang - Surabaya

Website: tekniksipilunesa.org

E-mail: JKPTB

DAFTAR ISI

Halaman

TIM EJOURNAL i
DAFTAR ISI ii

- Vol 3 Nomer 3/JKPTB/16 (2016)

HUBUNGAN KESIAPAN BELAJAR DAN KEAKTIFAN SISWA PADA MATA PELAJARAN MENGGAMBAR PERANGKAT LUNAK TERHADAP KETERAMPILAN MENGGAMBAR PERANGKAT LUNAK SISWA KELAS XI SMK NEGERI 1 SIDOARJO
Dimas Fatchur Rizalli, Suparji, ...01 – 09

IMPLEMENTASI PENDEKATAN SAINTIFIK DALAM PEMBELAJARAN MENGGAMBAR TEKNIK UNTUK HASIL BELAJAR SISWA DI KELAS X SMK NEGERI 1 NGANJUK
Ludowikus Tipo, Machfud Ridwan, ...10 – 16

HASIL BELAJAR SISWA DENGAN PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MEDIA *POWERPOINT* DAN LKS PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN KELAS X KBB DI SMK NEGERI 7 SURABAYA
Muhammad Syah, Suparji, ...17 – 27

PENGEMBANGAN *JOBSHEET* PADA MATA PELAJARAN PRAKTIK KERJA BATU UNTUK SISWA KELAS XI BBT SMK NEGERI 1 MADIUN
Ade Triana, Indiah Kustini, ...28 – 36

HUBUNGAN PENGETAHUAN MATA PELAJARAN GAMBAR TEKNIK DAN MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN TERHADAP HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN GAMBAR KONSTRUKSI BANGUNAN DI SMK NEGERI 7 SURABAYA
Subkhan Ariyanto, Soeparno,.....37 – 43

UNESA
Universitas Negeri Surabaya

PENERAPAN MODUL PADA KOMPETENSI DASAR (KD) MEMAHAMI MACAM-MACAM PONDASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI KEAHLIHAN TEKNIK GAMBAR BANGUNAN DI SMK NEGERI KUDU JOMBANG
Anderias Chornelis Lema, Djoni Irianto, ... 44 – 54

PENERAPAN PENILAIAN KOMPETENSI MEMBUAT MEJA KAYU SISWA JURUSAN KONSTRUKSI KAYU SMK NEGERI 1 SAWOO
Fendi Nugroho, Hasan Dani, ... 55 – 61

PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA ANTARA MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TAI (*TEAM ASSISTED-INDIVIDUALIZATION*) DAN PEMBELAJARAN LANGSUNG/DI (*DIRECT INSTRUCTION*) PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN DI SMK NEGERI 2 BOJONEGORO
Dhevy Aprilia Kartika Sari, Nurmi Frida D.B.P., ... 62 – 68

KUALIFIKASI PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN TUKANG KAYU KONSTRUKSI NON – SERTIFIKASI BERDASARKAN SKKNI PADA PROYEK DI WILAYAH SURABAYA
Rahmatullah, Nanik Estidarsani, ... 69 – 79

PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN MEDIA PEMBELAJARAN *E-LEARNING* BERBASIS *EDMODO* DENGAN MODEL PEMBELAJARAN LANGSUNG PADA KOMPETENSI DASAR MENENTUKAN JENIS PONDASI YANG TEPAT UNTUK BANGUNAN SESUAI DENGAN JENIS TANAHNYA DI SMK NEGERI 1 KEMLAGI MOJOKERTO
May Ayu Lestari, Nur Andajani, ... 80 – 87

PENGEMBANGAN SOAL *OPEN-ENDED* PADA MATA PELAJARAN TEKNIK STUDI SURVEI DAN PEMETAAN KELAS XI TSP DI SMKN 3 JOMBANG
Eko Sri Wulandari, Ninik Wahju Hidajati, ... 88 – 95

HUBUNGAN MATA PELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X TSP PADA MATA PELAJARAN MELAKSANAKAN PEKERJAAN DASAR-DASAR SURVEI PEMETAAN DI SMK NEGERI 3 JOMBANG
Hengki Fitroni Pradana, Soeparno, ... 96 – 102

UNESA
Universitas Negeri Surabaya

UNESA
Universitas Negeri Surabaya

HUBUNGAN MATA PELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X TSP PADA MATA PELAJARAN MELAKSANAKAN PEKERJAAN DASAR-DASAR SURVEI PEMETAAN DI SMK NEGERI 3 JOMBANG

Hengki Fitroni Pradana
Hengkifit88@gmail.com

Drs. H. Soeparno, M.T.

Dosen Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Abstrak

Keberhasilan pembangunan pendidikan suatu negara merupakan elemen dasar dalam pembangunan nasional. Oleh karena itu materi maupun kompetensi yang diajarkan harus melihat pada kebutuhan yang digunakan dalam dunia kerja dan teknologi yang berkembang saat ini. Tujuan penelitian ini adalah Mengetahui bagaimana hubungan pengetahuan mata pelajaran matematika terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran melaksanakan pekerjaan dasar-dasar survei pemetaan.

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 3 Jombang. Sampel penelitian yaitu 35 orang siswa SMK Jurusan Teknik Survei Pemetaan. Variabel yang digunakan pada penelitian ini adalah Matematika sebagai variabel independen (X) dan Melaksanakan pekerjaan dasar-dasar teknik survei pemetaan sebagai variabel dependen (Y).

Hasil uji persyaratan hitungan analisis korelasi sederhana didapatkan hasil r_{hitung} = 0,234 < r_{tabel} = 0,334 dengan siginifikasi taraf kesalahan 5%. Sedangkan interprestasi koefisien korelasi menunjukkan adanya hubungan tergolong rendah. Hasil anailisis regresi linier sederhana F_{hitung} = 1,906 < F_{tabel} = 3,29 dengan taraf kesalahan 5%. Karena nilai F_{tabel} lebih besar dari nilai F_{hitung} maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Jadi kesimpulannya bahwa tidak ada hubungan yang positif dan signifikan antara mata pelajaran matematika (X) terhadap hasil belajar mata pelajaran melaksanakan pekerjaan dasar-dasar survei pemetaan (Y).

Kata kunci: Hubungan, Matematika, Melaksanakan Pekerjaan Dasar-dasar Teknik Survei Pemetaan,

Abstract

The success of a country's education development is a basic element in national development. Therefore, material and competence that is taught must look at the needs that are used in the world of work and technology developed at this time. The purpose of this study is knowing how the relationship knowledge of mathematics courses to student learning outcomes in subject carrying out the work the basics of mapping survey.

This research was conducted at the SMKN 3 Jombang. *The research sample is 35 students of* SMK *Engginering Surveying Mapping. The variables used in this study is Mathematics as an independent variable (X) and do the basics of mapping survey techniques as the dependent variable (Y).*

The test results count the requirements of simple correlation analysis showed r_{count} = 0,234 < r_{table} = 0,334 *with standard error signifikasi 5%. While the interpretation of the correlation coefficient show a connection is low. Results analysis simple linier regression of* F_{count} = 1,906 < F_{table} = 3,29 *with error level 5%. Because* F_{table} *value greater than the value of* F_{count} *then* H_0 *is accepted and* H_a *rejected. So the conclusion there is no significant positive relationship between subject mathematics (X) on the results of study subject to do the basics of work mapping survey (Y).*

Keywords: *Relationship, Mathematics, Implement Employment Fundamentals of Engginering Surveying Mapping.*

UNESA
Universitas Negeri Surabaya

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Keberhasilan pembangunan pendidikan suatu negara merupakan elemen dasar dalam pembangunan Nasional. Terciptanya sumber daya manusia yang berkualitas secara langsung akan memberi kontribusi bagi tercapainya pembangunan negara. Namun sebaliknya rendahnya kualitas sumber daya akan memberi efek negatif dalam proses pembangunan Nasional.

Pemahaman seorang siswa dalam menerima suatu pelajaran sangat bergantung pada pemberian materi yang diberikan oleh guru. Dalam hal ini mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran dasar yang telah kita terima sejak kita memasuki dunia sekolah. Ilmu penjumlahan, pengurangan, perkalian hingga pembagian merupakan hal pokok yang harus di pahami atau dikuasai masing-masing individu, karena ilmu tersebut tidak hanya kita dapat dalam suatu materi pembelajaran saja. Dalam kehidupan sehari-hari, kita selalu menggunakannya. Oleh karena itu, mata pelajaran matematika sangat dominan dalam segala hal.

Salah satu mata pelajaran produktif yang ada pada Sekolah Menengah Kejuruan Teknik Survei Pemetaan ialah melaksanakan pekerjaan dasar-dasar survei pemetaan. Dalam mata pelajaran melaksanakan dasar-dasar survei pemetaan siswa hendaknya paham tentang mata pelajaran matematika, karena didalam mata pelajaran melaksanakan dasar-dasar survei pemetaan terdapat materi tentang perhitungan..

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wahyunia (2015:61) analisis data yang diujikan. Korelasi yang terjadi antara NUN Matematika SMP dengan NS Matematika SMP tergolong sangat rendah, dengan pengaruh sebesar 0,35% dan sisanya sebesar 99,65% dipengaruhi lain (factor *intern* siswa, stimulasi belajar dan metode belajar). Artinya NS Matematika tidak ada hubungan dan tidak mempengaruhi NUN Matematika SMP.

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dilakukan penelitian dengan judul " Hubungan Mata Pelajaran Matematika Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X TSP Pada Mata Pelajaran Melaksanakan Pekerjaan Dasar-dasar Survei Pemetaan di SMK Negeri 3 Jombang".

Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, peneliti ingin mengetahui bagaimana hubungan pengetahuan mata pelajaran Matematika terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Melaksanakan Pekerjaan Dasar-dasar Survei Pemetaan ?

Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pengetahuan mata pelajaran matematika terhadap mata pelajaran melaksanakan pekerjaan dasar-dasar survei pemetaan di SMK Negeri 3 Jombang

KAJIAN PUSTAKA

Gagne dalam Suprijono (2013:2), belajar adalah perubahan disposisi atau kemampuan yang dicapai seseorang melalui aktivitas. Perubahan disposisi tersebut bukan diperoleh langsung dari proses petumbuhan secara ilmiah. Menurut Warsono (2013:53), belajar adalah suatu proses aktif dimana para siswa mengasimilasikan informasi dan mengaitkan pengetahuan baru ini dalam bingkai kerangka pengetahuan terdahulu yang dimiliknya *(prior knowledge)*.

Belajar sebagai konsep mendapatkan pengetahuan dalam praktiknya banyak dianut guru bertindak sebagai pengajar yang berusaha untuk memberikan ilmu pengetahuan sebanyak-banyaknya kepada peserta didik dan sebagai peserta didik, peserta didik diharapkan mampu untuk mengumpulkan dan menerima materi yang telah diberikan guru mereka. Setelah memahami pengertian belajar, perlu dipikirkan mengenai prinsip belajar. Dalam hal ini, yang perlu dipikirkan asas belajar itu sendiri.

Tujuan belajar sebenarnya sangat banyak bervariasi. Tujuan belajar yang exsplisit diusahakan untuk dicapai dengan tindakan instruksional, lazim dinamakan *instrucsional effects* yang biasa berbentuk

pengetahuan dan keterampilan. Sementara tujuan belajar sebagai hasil yang menyertai tujuan belajr instruksional lazim disebut *instrucsional effects.* Bentuknya berupa kemampuan berfikir kritis dan kreatif, sikap terbuka dan demokratis, menerima orang lain dan sebagainya. Tujuan ini merupakan konsekuensi logis dari peserta didik"menghidupi"*(live-in)* suatu sistem lingkungan belajar tertentu (Suprijono,2013:5).

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya (Sudjana,2011:22). Hasil belajar dapat diartikan sebagai hasil yang dicapai setelah interaksi dengan lingkungan sehingga menghasilkan perubahan tingkah laku. Hasil belajar memiliki peranan penting dalam proses belajar mengajar. Penilaian terhadap hasil belajar dapat memberikan informasi sampai sejauh mana keberhasilan seorang siswa dalam belajar. Selanjutnya, dalam informasi tersebut guru dapat memperbaiki dan menyusun kembali kegiatan belajar mengajar lebih lanjut, baik untuk keseluruhan kelas maupun individu.

Sampai saat ini belum ada kepastian mengenai pengertian matematika karena perbedaan pengetahuan dan pandangan dari para ahli. Beberapa pendapat mengatakan bahwa matematika adalah ilmu tentang bilangan dan ruang, matematika merupakan bahasa simbol, matematika adalah bahasa numerik, matematika adalah ilmu yang abstrak dan deduktif, matematika adalah metode berpikir logis, matematika adalah ilmu yang mempelajari hubungan pola, bentuk dan struktur, matematika adalah ratunya ilmu dan juga menjadi pelayan ilmu yang lain.

Survei adalah penerapan teknik matematika. Surveyor desain dan sistem mengamati pengamatan untuk menciptakan model matematika dari suatu proyek teknik. Matematika dalam ilmu ukur tanah merupakan ilmu yang sangat mendasar yang wajib dikuasai oleh masing-masing siswa. Dalam hal ini materi trigonometri secara umum ialah nilai perbandingan yang tersemat pada koordinat kartesius ataupun segitiga siku-siku. Trigonometri terdiri dari sin (sinus), cos (cosinus), tan (tangen), cot (cotangen), sec (secan), cosec (cosecan).

Materi yang berhubungan antara mata pelajaran matematika dalam melaksanakan dasar-dasar survei pemetaan merupakaan matematika dasar. Materi- materi tersebut meliputi :

a) Skala

Skala adalah perbandingan antara jarak pada gambar denga jarak sesungguhnya. Skala biasanya digunakan pada denah lokasi, peta, dan rancangan benda.

b) Besaran dan Satuan

Besaran adalah sesuatu yang dapat diukur dan dinyatakan dengan angka serta mempunyai satuan.

Satuan adalah sesuatu yang digunakan untuk menyatakan hasil pengukuran, atau pembanding dalam suatu pengukuran tertentu.

c) Kuadran

Kuadran adalah ¼ lingkaran yang terdapat dalam satu buah lingkaran, dalam lingkaran tersebut terdapat empat bagian atau kuadran yang terbagi oleh 2 sumbu yang berpotongan tegak lurus.

Survei didefinisikan sebuah ilmu, seni dan teknologi untuk menentukan posisi relatif, titik diatas, atau di bawah permukaan bumi. Dalam arti yang lebih umum, survei (*geometik*) dapat didefinisikan, sebuah ilmu yang meliputi semua metode untuk mengukur dan mengumpulkan informasi tentang berbagai produk yang dihasilkan untuk berbagai kebutuhan (Syaripudin.2014:3).

Ilmu ukur tanah adalah ilmu yang mempelajari pengukuran-pengukuran yang diperlukan untuk menentukan letak relatif titik-titik diatas, pada atau dibawah permukaan tanah, atau sebaliknya, ialah memasang titik-titik dilapangan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif termasuk dalam penelitian non-eksperimen. Jenis pendekatan menurut sifat penelitian non-eksperimen yang digunakan adalah penelitian korelasi sebab-akibat. Tempat dan waktu penelitian ini dilaksanakan di SMK

UNESA Universitas Negeri Surabaya

Negeri 3 Jombang pada semester genap tahun ajaran 2015/2016.

Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas X kompetensi keahlian Teknik Survei Pemetaan SMK Negeri 3 Jombang yaitu siswa kelas X TSP dengan jumlah 35 siswa. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2013:117). Sampel pada penelitian ini adalah kelas X TSP dengan jumlah 35 siswa. Dalam penelitian terdapat dua jenis variabel yaitu:

a. Variabel bebas

Variabel bebas adalah yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2013:4). Variabel bebas pada penelitian ini adalah pemahaman pengetahuan mata pelajaran matematika (X)

b. Variabel terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang dijadikan akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2013:4). Variabel terikat pada penelitian ini adalah nilai hasil belajar mata pelajaran melaksanakan pekerjaan dasar-dasar survei pemetaan (Y).

Pada penelitian ini, penelitian yang digunakan ialah pendekatan data *kuantitatif* atau analisis. Analisis statistik yang sesuai untuk melaksanakan penelitian ini adalah analisis korelasi *Product Moment*. Menurut Sugiyono (2013:228), korelasi *product moment* digunakan untuk mencari hubungan dan membuktikan hipotesis hubungan dua variabel bila data kedua variabel berbentuk *interval* atau *ratio*, dan sumber data dari dua variabel atau lebih tersebut adalah sama.

Instrumen penelitian ini adalah alat bantu yang digunakan dan dipilih oleh peneliti dalam kegiatan yang mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya (Arikunto, 2010:265). Bentuk instrumen berupa hasil nilai akhir mengenai tingkat penguasaan pengetahuan dari mata pelajaran yang bersangkutan dari variabel bebas maupun variabel terikat, yaitu 1) Daftar nilai mata pelajaran matematika (X). 2) Daftar nilai mata pelajaran melaksanakan pekerjaan dasar-dasar survei pemetaan (Y).

Teknik pengambilan data dalam penelitian ini dilakukan dengan meminta data dari arsip sekolah.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: 1) analisis korelasi sederhana 2) Menentukan sampel dari populasi penelitian 3) Analisis Korelasi *Product Moment* 4) Analisis Regresi Linier sederhana.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Analisis Korelasi Sederhana *Product Moment*

Data hasil pengolahan data menggunakan program SPSS. 18 didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 4.2 Korelasi Sederhana X dengan Y

Correlations

		MATEMATIKA	SURVEI
Pearson Correlation	MATEMATIKA	1.000	.234
	SURVEI	.234	1.000
Sig. (1-tailed)	MATEMATIKA	.	.088
	SURVEI	.088	.
N	MATEMATIKA	35	35
	SURVEI	35	35

Berdasarkan tabel 4.2 analisis korelasi sederhana didapatkan antara mata pelajaran matematika dengan mata pelajaran melaksanakan pekerjaan dasar-dasar survei pemetaan sebesar 0,234 dan didapat r_{tabel} sebesar 0,334, maka r_{hitung} = 0,234 < r_{tabel} = 0,334. Untuk menegetahui interprestasi dari nilai r_{hitung} di atas, dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.3 Tabel Interprestasi Koefisien

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

Sumber: Sugiyono (2013:231)

UNESA Universitas Negeri Surabaya

Berdasarkan kategori pada Tabel di atas, hasil koefisien korelasi tersebut tergolong rendah. Sehingga dapat diartikan jika nilai hasil belajar mata pelajaran matematika meningkat, belum tentu nilai hasil mata pelajaran melaksanakan dasar-dasar pekerjaan survei pemetaan juga meningkat. Sedangkan untuk mengetahui hasil korelasi determinasinya dapat dilihat pada Tabel 4.4 di bawah ini :

Tabel 4.4 Hasil Analisis Korelasi Sederhana

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.234[a]	.055	.026	1.38694	2.487

a. Predictors: (Constant), SURVEI

b. Dependent Variable: MATEMATIKA

Berdasarkan Tabel di atas, diperoleh nilai R sebesar 0,234 dan nilai R^2 (R Square) sebesar 0,055. Hal ini menunjukkan bahwa prosentase sumbangan pengaruh mata pelajaran matematika (X) terhadap mata pelajaran melaksanakan pekerjaan dasar-dasar teknik survei pemetaan (Y) sebesar 5,5%.

2. Analisis Regresi Linier Sederhana

Dari hasil analisis data menggunakan program SPSS, analisis regresi linier sederhana didapatkan suatu hasil persamaan sebagai berikut:

Tabel 4.5 Hasil Analisis Regresi Linier Sederhana

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	65.999	9.941		6.639	.000	45.773	86.224
	SURVEI	.176	.127	.234	1.380	.177	-.083	.435

a. Dependent Variable: MATEMATIKA

Berdasarkan tabel diatas didapatkan nilai konstanta sebesar 65,999. Koefisien regeresi variabel X sebesar 0,176 artinya jika variabel x nilainya tetap, maka nilai baraiabel Y akan mengalami kenaikan. Dapat diartikan bahwa ada pangaruh mata pelajaran matematika terhadap hasil belajar melaksanakan pekerjaan dasar-dasar survei pemetaan sebesar 0,176.

a) Uji Koefisisen Regresi Secara Bersama-sama (Uji-F).

Pada iji ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel *independen* (X) terhadap variabel *dependen* siginifikan. Berarti hubungan yang terjadi dapat berlaku untuk populasi. Dari hasil analisis data didapatkan suatu hasil persamaan sebagai berikut :

Tabel 4.5 Hasil Analisis Uji-F

ANOVA[b]

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.664	1	3.664	1.905	.177[a]
	Residual	63.479	33	1.924		
	Total	67.143	34			

a. Predictors: (Constant), SURVEI

b. Dependent Variable: MATEMATIKA

Berdasarkan tabel diatas diperoleh F_{hitung} sebesar 1,906 dan F_{tabel} sebesar 3,29. Kesimpulanya F_{hitung} = 1,906 < F_{tabel} =3,29 maka H_0 diterima, artinya tidak ada hubungan yang positif dan signifikan antara mata pelajaran matematika terhadap hasil belajar pada mata pelajaran melaksanakan pekerjaan dasar-dasar survei pemetaan.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data yang telah didapat pada penelitian di atas, hubungan mata pelajaran matematika memiliki koefisien korelasi sangat rendah terhadap mata pelajaran melaksanakan pekerjaan dasar-dasar survei pemetaan. Sehingga dapat diartikan jika nilai hasil belajar mata pelajaran matematika meningkat, belum tentu nilai hasil belajar mata pelajaran melaksanakan dasar-dasar survei

UNESA Universitas Negeri Surabaya

pemetaan juga meningkat. Sedangkan pada uji analisis regresi secara bersama-sama (Uji-F) menunjukkan hasil bahwa tidak ada hubungan mata pelajaran matematika terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas X TSP pada mata pelajaran melaksanakan pekerjaan dasar-dasar survei pemetaan.

Hal ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat hubungan mata pelajaran matematika sangat rendah terhadap mata pelajaran melaksanakan pekerjaan dasar-dasar survei pemetaan dan pengaruh mata pelajaran matematika sebesar 5,5% terhadap mata pelajaran melaksanakan pekerjaan dasar-dasar survei pemetaan. Berdasarkan hasil data tersebut materi trigonometri yang ada dalam mata pelajaran matematika tidak memiliki pengaruh, karena pada materi trigonometri ilmu yang diajarkan adalah untuk mencari sudut menggunakan sin, cos dan tan, sehingga siswa dapat menerapkan perhitungan untuk dilapangan sedangkan dalam mata pelajaran melaksanakan pekerjaan dasar-dasar survei pemetaan, materi yang diajarkan adalah dasar-dasar pengenalan alat, teori perakitan waterpass dan proses perakitan pesawat waterpass hingga siswa melakukan praktik untuk mengambil data penembakan pengikatan ke muka dan pengikatan kebelakang. Dalam pengambilan data tersebut siswa diberikan tugas pengukuran pergi-pulang.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SMK Negeri 3 Jombang dapat disimpulkan bahwa mata pelajaran matematika tidak mempunyai hubungan yang positif dan signifikan terhadap penguasaan mata pelajaran melaksanakan pekerjaan dasar-dasar survei pemetaan karena $F_{hitung} = 1,906 < F_{tabel} = 3,30$, sehingga hasil yang didapatkan H_0 diterima. Sedangkan prosentase sumbangan pengaruh mata pelajaran matematika terhadap mata pelajaran melaksanakan pekerjaan dasar-dasar survei pemetaan sebesar 5,5%.

Materi trigonometri yang dibutuhkan dalam mencari sudut memiliki hubungan pada mata pelajaran yang didalam materinya terdapat pengukuruan polygon tertutup dan terbuka. Sedangkan dalam mata melaksanakan pekerjaan dasar-dasar survei pemetaan materi yang diajarkan adalah pengenalan alat-alat survei pemetaan dan cara perakitan waterpass.

Saran

Dalam penulisan skripsi yang berjudul "Hubungan Mata Pelajaran Matematika Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X TSP Pada Mata Pelajaran Melaksanakan Pekerjaan Dasar-dasar Survei Pemetaan di SMK Negeri 3 Jombang" ada beberapa saran yang ingin disampaikan penulis diantaranya adalah:

1. Mata pelajaran matematika merupakan ilmu dasar dalam berbagai mata pelajaran lain. Namun dalam mata pelajaran melaksanakan pekerjaan dasar-dasar survei pemetaan, mata pelajaran matematika pada materi trigonometri tidak berpengaruh secara signifikan. Namun siswa hanya memerlukan materi matematika dasar terkait penjumlahan dan pengurangan. Oleh karena itu, tidak diperlukan pemahan secara mendalam terhadap materi trigonometri pada mata pelajaran matematika dalam menunjang mata pelajaran melaksanakan pekerjaan dasar-dasar survei pemetaan.
2. Diharapkan ada penelitian lanjutan dari penelitian ini, agar dapat mengembangkan dan memperhatikan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi dalam penyelesaian tugas siswa SMK, khususnya pada jurusan teknik survei dan pemetaan.Demikian saran yang bisa diberikan oleh penulis, semoga saran tersebut bisa dijadikan bahan masukkan yang bermanfaat bagi penulis khususnya dan untuk pembaca pada umumnya.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2010. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

Sugiyono, 2013. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung :Alfabeta.

UNESA Universitas Negeri Surabaya

Sugiyono. 2013. *Statistika untuk Penelitian.* Bandung : Alfabeta.

Suprijono, Agus. 2013. "*Cooperative Learning" Teori & Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Syaripudin, Akhmad. 2014. *Pengantar Survey dan Pengukuran.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Wahyunia, Ina. 2015. *"Pengaruh Ujian Nasional (NUN) dan Nilai Sekolah (NS) Mata Pelajaran Matematika SMP Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas X TGB Pada Mata Pelajaran Mekanika Teknik di SMK Negeri 3 Surabaya".* Skripsi dipublikasikan. Surabaya : Program Sarjana Universitas Negeri Surabaya.

Warsono dan Hariyanto. 2013. *Pembelajaran Aktif*. Bandung: PT. Remaja Rosadakarya.

UNESA
Universitas Negeri Surabaya