ISSN: 2598-0246



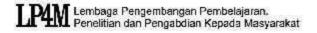


PROSIDING Seminar Nasional Darmajaya

PERAN PERGURUAN TINGGI DALAM MENDORONG PRODUK YANG BER-HKI UNTUK PENGEMBANGAN BISNIS DAN TEKNOLOGI



Lampung | Hotel Emersia | 25 Oktober 2017

















PROSIDING

SEMINAR NASIONAL IBI DARMAJAYA

PERAN PERGURUAN TINGGI DALAM MENDORONG PRODUK YANG BER-HKI UNTUK PENGEMBANGAN BISNIS DAN TEKNOLOGI

BANDAR LAMPUNG, 25 OKTOBER 2017

Hotel Emersia Bandar Lampung

Penyelenggara

Lembaga Penelitian, Pengembangan Pembelajaran dan Pengabdian Masyarakat (LP4M) IBI DARMAJAYA LAMPUNG

Penerbit

Informatika dan Bisnis Darmajaya
Jl. Zainal Abidin No. 93 Gedong Meneng Bandar Lampung
Telpon 0721-787214 fax.0721-700261 Website : www.darmajaya.ac.id

SEMNAS IIB DARMAJAYA

Lembaga Penelitian, Pengembangan Pembelajaran & Pengabdian Kepada Masyarakat, 25 Oktober 2017

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kita panjatkan kehadirat ALLAH SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nyalah maka SEMINAR NASIONAL (SEMNAS) IBI DARMAJAYA 2017 dapat terlaksana. SEMNAS 2017 merupakan kegiatan yang dilaksanakan oleh Lembaga Penelitian, Pengembangan Pembelajaran dan Pengabdian Kepada Masyarakat. Kegiatan ini di maksudkan sebagai wadah penyebaran informasi hasil penelitian, pengabdian sebagai ajang pertemuan ilmiah bereputasi para peneliti, dan sarana untuk tukar informasi dikalangan peneliti dan masyarakat luas.

Tema SEMNAS 2017 adalah 'PERAN PERGURUAN TINGGI DALAM MENDORONG PRODUK YANG BER-HKI UNTUK PENGEMBANGAN BISNIS DAN TEKNOLOGI' merupakan masalah yang sangat krusial terjadi dilingkungan yang sedang kita hadapi dalam pembangunan Indonesia. SEMNAS dapat digunakan sebagai alat untuk meningkatkan kualitas hasil penelitian dan pengabdian kedepan, juga diharapkan dapat menjadi ajang untuk pengumpulan dan menyebarluaskan hasil penelitian yang mendukung pembangunan Indonesia.

Peserta SEMNAS berasal dari seluruh pelosok Negeri. Pada saat ini berjumlah lebih dari ± 100 orang yang berasal dari berbagai institusi, baik perguruan tinggi maupun badan litbang serta praktisi, institusi pemerintahan, guru dan mahasiswa. Peserta Pemakalah terbagi kedalam topik penelitian besar yaitu Teknologi Informasi, Ekonomi & Bisnis, Pengabdian Kepada Masyarakat dan Umum, yang diharapkan dapat mencakup semua aspek dalam SEMNAS. Perlu menjadi catatan yang mengembirakan, adalah tingginya partisipasi mahasiswa pada SEMNAS ini.

Kami mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dan mendukung terlaksananya SEMNAS, kepada para peserta kami mengucapkan terimakasih dan selamat berseminar.

Bandar Lampung, 25 Oktober 2017

Panitia Pelaksana

SEMNAS IIB DARMAJAYA

Lembaga Penelitian, Pengembangan Pembelajaran & Pengabdian Kepada Masyarakat, 25 Oktober 2017

TIM SEMNAS 2017

Penanggung Jawab : Ir. Firmansyah., Y.A. M.B.A

KetuaFitria., S.T,. M.KomSekretaris: Suci Mutiara., S.KomBendahara: Yulmaini, S.Kom., M.Cs

Tim Editor

Herlina., SE., MM

Hendra Kurniawan., S.Kom., M.T.I

Sri Karnila., S.Kom., M.Kom Stefanus Rumangkit. SE., M.Sc Setio Adinata Arianto., S.Kom.,

Rio Kurniawan., M.Cs

Meiliza., S.Kom

SEMNAS IIB DARMAJAYA

DAFTAR ISI							
NO	PEMAKALAH	JUDUL	HALAMAN				
PENEL	ITIAN						
Ilmu Ko	mputer						
001	Nurul Huda, Fitri Purwaningtias	Pemanfaatan Teknologi Augmented Reality (AR) Pembelajaran Matematika Menggunakan 3 (Tiga) Bahasa Pada Tingkat Sekolah Dasar Berbasis Android	1 – 9				
002	Asri Bunga Renjani	Analisis Celah Keamanan Serangan Router Advertisment Ipv6 Flood Di Jaringan	10 – 19				
003	Nurul Adha Oktarini Saputri, Merrieayu Puspita Hannah, Heri Suroyo	Implementasi Metode Fuzzy Inference System (FIS) Mamdani Dalam Pemilihan Pekerjaan Bagi Lulusan Ibi Darmajaya	20 – 28				
004	Imelda Sinaga, Rusliyawati	Keterampilan Aplikasi Teknologi Informasi Berdasarkan Tahun, Gender Dan Jurusan Sia (Studi Kasus Di Stmik Perguruan Tinggi Teknokrat)	29 – 45				
005	Raka Tamagola, Puput Budi Wintoro	Visualisasi 3d Aset Kendaraan Tempur Brigade Infanteri 3 Marinir Lampung Berbasis Android	46 – 57				
006	Rusliyawati, Imelda Sinaga	Pengaruh Self-Efficacy Komputer Jurusan Sia (Studi Kasus Mahasiswa Bidang Keahlian Sia Stmik Teknokrat Lampung)	58 – 94				
007	Eki Prasetya	Rancang Bangun Sistem E-Voting pada Pemilihan Raya (PEMIRA) IIB Darmajaya Berbasis Web	95 – 106				
008	Dennis Ananto, Fitria	Sistem Informasi Pengembangan Perangkat Lunak Pada Sma Negeri 1 Kalianda Lampung Selatan Berbasis Web	107 – 113				
009	Gunawan Pribadi	Rancang Bangun Aplikasi Pelaporan Tugas Mahasiswa Berbasis Mobile	114 – 127				
010	Muammar Kadapi, Septilia Arfida	Rancang Bangun Booking Service System Pada Bengkel Ria Auto Smart Berbasis Website	128 – 136				

SEMNAS IIB DARMAJAYA

011	Muhammad Setiawan, Fitria	Metode K-Means Untuk Sistem Informasi Pengelompokan Mahasiswa Baru Pada Perguruan Tinggi	137 – 152
012	Supriyadi	Aplikasi Panduan Melaksanakan Ibadah Umrah Berbasis Android	153 – 165
013	Dwi Marisa Efendi	Penerapan Algoritma Jaringan Syaraf Tiruan Untuk Prediksi Kelayakan Kredit Di Koperasi Bina Bersama Lampung Utara	166 – 186
014	Ganda Syahertian Rivardi, RZ Abdul Aziz	Media Promosi Pada Pt. Kereta Api Indonesia Berbasis Android	187 – 196
015	Ochi Marshella Febriani, Tri Wahyuni	Perancangan Sistem E-Document Administrasi Logbook Penelitian Pada Unit Layanan Di Bandar Lampung	197 – 206
016	Andreas Andoyo , Muhamad Muslihudin, Noca Yolanda Sari	Pembuatan Model Penilaian Indeks Kinerja Dosen Menggunakan Metode Fuzzy Multi Attribute Decision Making (Fmadm) (Studi: Pts Di Provinsi Lampung)	207 -217
017	Nur Aminudin, Nungsiyati, Khuswatun Hasanah	Model Penentuan Pemukiman Kumuh Menggunakan Fuzzy Multiple Attribute Decision Making (Fmadm) Sebagai Upaya Pemerataan Pembanguan Di Wilayah Pringsewu	218 – 324
018	Budi Usmanto, Tri Susilowati	Perancangan Prototype Teknologi Smart Building Menggunakan Arduino Berbasis Web Server Untuk Mendukung Pembangunan Propinsi Lampung Menuju Program Lampung "Smart City"	325 – 334
019	Melda Agarina, Hendra Kurniawan	Desain Aplikasi Pengolahan Citra Untuk Data Kehadiran Mahasiswa	335 – 345
020	Dian Herlambang, Triowali R	Implementasi Hak Cipta Pada Penerbitan Perguruan Tinggi Darmajaya Press	346 – 359
021	Galih Satrio Cahyo P.D., Septilia Arfida	Rancang Bangun Sistem Identifikasi Kelainan Conduct Disorder Pada Anak Menggunakan Metode Teorema Bayes	360 - 370

SEMNAS IIB DARMAJAYA

022	Tri Rizqi Ariantoro	Penerapan Metode Usability Pada Sistem Informasi Pelayanan Pelanggan (Studi Kasus : Website Pdam Tirta Musi Palembang)	371 – 386
023	Ahmad Farhan Afifi	Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Cloud Computing Menggunakan Edmodo Pada Sma Al- Kautsar	387 - 395
024	Ahmad Soleh, Amanah	Rancang Bangun Aplikasi Prediksi Service Berkala Kendaraan Pelanggan Pt. Astra Internasional Daihatsu Berbasis Web	396 – 406
025	Arnes Yuli Vandika, Ahmad Cucus	Sistem Deteksi Awal Penyakit Tbc Dengan Metode CBR	407 - 415
026	Destian Nugroho	Aplikasi Panduan Pendidikan Ground Staff Penerbangan pada Lembaga Pendidikan Staff Penerbangan dan Pramugari PSPP Berbasis Android	416 – 421
027	Sumaryo Gs Dan Kordiyana K. Rangga	Implementasi Cyber Extension Dalam Pengembangan Sumberdaya Manusia Pertanian: Kendala Yang Dihadapi Di Provinsi Lampung	422 – 434
028	Ketut Artaye, Puput Budi Wintoro	Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Proposal Penelitian Hibah Institusi Menggunakan Simple Additive Weighting	435 – 443
029	Hadi Gunawan, Yuni Puspita Sari	Sosialisasi Pembuatan E-Ktp Berbasis Android	444 - 453
030	Neni Purwati, Mutia	Perancangan Website Jasa Percetakan Saiyo Printing Di Bandar Lampung	454 – 463
031	Ferdian Winardi	Rancang Bangun Mobile Reservation Hemodialisis Dengan Metode Shortest Job First (SJF) Pada Rumah Sakit Graha Husada Bandar Lampung	464 – 478
032	Sukatmi, Abdul Aziz	Pemanfaatan Enterprise Architecture Planning Untuk Perencanaan Strategis Sistem Informasi STMIK DCC Lampung	479 – 487
033	Farid Ali Hanafi, Sri Karnila	E-Customer Relationship Management (E-CRM) Untuk Pemesanan Dan Penjualan Makanan Ringan (Studi Kasus: CV. Dwi Putra Tulang Bawang Barat)	488 - 497

SEMNAS IIB DARMAJAYA

034	Eko Subyantoro, Septafiansyah Dwi Putra	Pemodelan Customer Relationship Management (CRM) Perguruan Tinggi Politeknik	498 – 508
035	Rendi Andika	Aplikasi Hafalan Juz Amma Dan Doa Sehari-Hari Menggunakan Metode Murrotal Berbasis Android	509 – 520
036	Ali Kasim , Tamsir Ariyadi	Pengurangan Arus Harmonisa Dengan Filter Akibar Beban Nonlinear Di Kampus A Universitas Bina Darma Palembang	521 – 529
037	Khozainuz Zuhri	Algoritma Left Corner Parsing Untuk Menerjemahkan Bahasa Jawa Ke Bahasa Lampung	530 – 543
038	Novi Herawadi Sudibyo	Analisis Kualitas Layanan Jaringan Internet Pada Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya	544 - 552

PENELITIAN ILMU KOMPUTER

1 - 552

EFEKTIFITAS PENGGUNAAN WEB BASED LEARNING PADA MATAKULIAH PRAKTIKUM STRUKTUR DATA DENGAN BAHASA C++

Nurul Adha Oktarini Saputri*¹, Merrieayu Puspita Hannah², Heri Suroyo³

1,2</sup>Universitas Bina Darma; Jl. A. Yani No. 3 Plaju, 0711-515582

3 Teknik Informatika, Universitas Bina Darma, Palembang
ail: 1 nuruladhaos@binadarma.ac.id , 2 merrieayu@binadarma.ac.id ,

3 herisuroyo@binadarma.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur dan meneliti bagaimana efektifitas penggunaan web base learning pada matakuliah praktikum struktur data. Pembelajaran berbasis web (web base learning) yang akan digunakan pada penelitian ini adalah web tutorial yang beralamat www.tutorialspoint.com. Sementara bahasa pemrograman yang akan diteliti pada web tutorial tersebut adalah tutorial bahasa pemrograman C++. Metodologi yang digunakan pada penelitian ini adalah Research & Development dengan produk perangkat ajar pembelajaran berbasis web tutorial untuk matakuliah praktikum struktur data. Hasil dari penelitian ini pertama yaitu pembelajaran dengan web base learning pada matakuliah praktikum yang cocok diterapkan pada kelompok mahasiswa yang baru mengambil matakuliah tersebut dan mahasiswa yang mengulang matakuliah tersebut. Kedua, persepsi efektifitas pembelajaran dengan web base learning lebih tinggi pada kelompok mahasiswa yang lama akses internetnya tinggi dan pada kelompok mahasiswa yang kuliahnya sambil bekerja. Ketiga, ditemukan adanya pengaruh efektivitas penggunaan web base learning dalam pembelajaran terhadap hasil belajar.

Kata Kunci: *Web base learning*, Efektivitas *web base-learning*, Mata kuliah Struktur Data dan Bahasa C++.

1. PENDAHULUAN

Seiring dengan kemajuan teknologi dan informasi saat ini sudah semakin banyak tersedia ragam media pembelajaran. Berbagai ragam media pembelajaran tersebut bisa diterapkan pada matakuliah di program studi informatika baik pada matakuliah teori maupun praktikum. Saat ini selain bisa menggunakan media berupa modul pembelajaran maupun modul praktikum, siswa yang akan belajar pemrograman kini juga bisa menggunakan media berbasis web atau yang dikenal dengan web tutorial yang telah tersedia banyak di Internet.

Menurut Ya Ni (2013), terdapat dua tren saat ini dalam bidang pendidikan dimasyarakat

[1]. Seiring dengan akses ke Internet dan World Wide Web yang terus tumbuh, masyarakat dalam proses belajar semakin mengadopsi pembelajaran berbasis Web. Pada pertengahan 1990-an, National Association of Schools And Administrasi (NASPAA) mencatat bahwa hanya delapan anggota program MPA/MPP yang menawarkan kursus online, namun jumlah tersebut hampir dua kali lipat menjadi 15 pada tahun 2003(Ginn & Hammond, 2012) [2]. Pada Juni 2012, situs NASPAA terdaftar 39 sekolah anggota menawarkan MPA secara *online* dan derajat terkait, sertifikat pascasarjana,dan kursus. Sebuah survei terbaru dari 96 lembaga NASPAA berafiliasi menunjukkan bahwa sekitar 40% dari mereka menawarkan kursus hibrida atau online, dan sekitar 24% memiliki program yang menawarkan program sepenuhnya online (Ginn & Hammond, 2012) [2]. Tujuan utama dari penelitian ini adalah : 1) Menerapkan pembelajaran dengan web tutorial yang beralamat di "http://www. tutorialspoint. com" dan mengetahui tingkat efektivitas penggunaan web tutorial pada matakuliah struktur data dengan Bahasa C++. Aspek yang di teliti adalah efektivitas pemahaman perintah kondisional, looping, variabel array, pointer dan record, 2) Mengetahui perbedaan hasil belajar pada matakuliah praktikum struktur data dengan bahasa C++ antara kelas yang diterapkan menggunakan web tutorial dan kelas yang menggunakan media pembelajaran tradisional, 3) Menghasilkan perangkat ajar pembelajaran dengan menggunakan web tutorial pada matakuliah praktikum struktur data.

2. METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini mengacu pada variabel yang diteliti, yaitu efektivitas penggunaan web tutorial yang beralamat di "http://www.tutorialspoint.com/" dan variabel hasil belajar untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran ini terhadap hasil belajar. Menurut Sugiyono (2008: 2) penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang melakukan pengukuran terhadap keberadaan suatu variabel dengan menggunakan instrument penelitian [3]. Metode kuantitatif dalam penelitian ini digunakan untuk menggambarkan, menjelaskan variabel efektivitas penerapan web tutorial yang beralamat di "http://www.tutorialspoint.com" pada pembelajaran praktikum struktur data. Selain itu dengan metode penelitian ini akan dijelaskan pengaruh penerapan web tutorial tersebut terhadap hasil belajar siswa. Sedangkan metode verifikatif adalah

metode untuk mengukur hubungan antar variabel.

a. Operasional Variabel.

Menurut Sugiyono (2008) variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya [3]. Operasional variabel dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh variabe-variabel penelitian. Variabel-variabel yang akan diteliti yaitu efektivitas sebagai variabel bebas (*Variabel Independent*) dan variabel terikat (*Variabel dependent*) yaitu hasil belajar.

b. Metode Pengumpulan Data.

Untuk mendapatkan data efektivitas penggunaan *web* tutorial maka peneliti menggunakan metode survei dengan kuesioner. Sementara isi kuesioner menggunakan indikator 10 konsep pendukung efektivitas desain *web base learning* menurut Janick & Liegle (2003) [4]. Selanjutnya untuk mendapatkan data hasil belajar maka akan dilakukan *post test* pada kelas penelitian.

c. Metode Analisis Data.

Data dari hasil survei kuesioner dan data dari penilaian hasil belajar yang nanti akan terkumpul dari responden dianalisis statistik deskriptif dan statistik inferensial berdasarkan pernyataan dari tiap indikator yang mewakili tiap variabel. Variabel efektivitas dalam peneltian ini akan dihitung dengan analisis skala Likert. Sementara variabel hasil belajar akan dibandingkan antara pre test dan post test dengan analisis uji t.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Efektivitas Pembelajaran dengan web tutorial.

Selain data hasil belajar baik nilai pre test maupun post test., data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data persepsi efektivitas penggunaan *web base learning* dengan web tutorial yang beralamat di tutorialspoint.com. Data dikelompokkan dalam 3 (tiga) kelompok data sebagai berikut :

1. Kelompok data mahasiswa yang baru mengambil dan yang mengulang

matakuliah.

- 2. Kelompok data berdasar tingkat lama waktu akses internet perminggu.
- 3. Kelompok data mahasiswa yang kuliah saja dan yang sambil bekerja.

Untuk mengetahui apakah ada beda antara dua kelompok data maka dilakukan analisis uji-t dengan menggunakan aplikasi Excel. Dari kelompok data mahasiswa yang baru mengambil (variabel 1) dan yang mengulang matakuliah (variabel 2) diperoleh hasil hitung statistik untuk mengetahui, mean, deviasi sandan dan uji-t seperti disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 3.1 Hasil Hitung Statistik Kelompok Responden yang baru mengambil dan yang mengulang matakuliah.

	Variable 1	Variable 2
Mean	79,55	79,73
Variance	12,67	13,82
Observations	11	11
Hypothesized Mean		
Difference	0	
Df	14	
t Stat	0,586	
P(T<=t) one-tail	0,211	
t Critical one-tail	1,761	

Dari hasil hitungan uji-t dengan aplikasi excel diatas diperoleh t-hitung=1,586 sedangkan t tabelnya sebesar 1,761 atau t hitung > t tabel. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada beda nyata persepsi efektifitas penggunaan *web base learning* pada mahasiswa yang baru mengambil matakuliah dan yang telah mengambil matakuliah. Dari hitung rerata juga diperoleh bahwa rata-rata data efektivitas kelompok mahasiswa yang baru pertama mengambil matakuliah sebesar 79,55 yang tidak jauh beda dari rerata data kelompok mahasiswa yang mengulang matakuliah yaitu sebesar 79,73. Hal ini mennjukkan bahwa persepsi efektivitas penggunaan *web base learning* pada mahasiswa yang baru pertama mengambil matakuliah tidak berbeda jika dibanding dibanding dengan mahasiswa yang mengulang matakuliah.

Selanjutnya untuk kelompok data berdasar tingkat lama waktu akses internet perminggu, yaitu kelompok lama akses perminggu rendah atau kurang dari 20 jam per

minggu (variabel 1) dan lama akses perminggu tinggi atau lebih dari 20 jam perminggu (variabel 2) diperoleh data hasil hitung statistik sebagai berikut :

Tabel 3.2 Hasil Hitung Statistik Kelompok Responden berdasar lama akses internet perminggu

	Variable 1	Variable 2
Mean	78,73	73,55
Variance	57,02	30,27
Observations	11	11
Hypothesized Mean Difference	0	
Df	18	
t Stat	1,84	
P(T<=t) one-tail	0,04	
t Critical one-tail	1,73	

Dari hasil hitungan uji-t dengan diatas diperoleh t-hitung=1,84 sedangkan t tabelnya sebesar 1,73 atau t hitung < t tabel. Hal ini menunjukkan bahwa ada beda nyata persepsi efektifitas penggunaan web base learning pada mahasiswa kelompok lama akses internet perminggu yang tinggi dengan kelompok lama akses internet yang rendah. Dari hitung rerata juga diperoleh bahwa rata-rata data efektivitas kelompok mahasiswa dengan lama akses internet tinggi sebesar 78,73 yang ini lebih tinggi dari rerata data kelompok mahasiswa yang lama waktu akses internetnya rendah yaitu sebesar 73,55. Sementara dari hasil uji taraf signifikansi diperoleh signifikansi= 0,04 yang lebih kecil dari α=0,05. Hal ini menjunkkan bahwa persepsi efektivitas penggunaan web base learning pada mahasiswa dengan lama akses internet perminggu tinggi lebih tinggi dibanding dengan mahasiswa yang lama akses internetnya rendah. Sementara untuk efektifitas kelompok data mahasiswa yang kuliah saja (variabel 1) dan mahasiswa yang kuliah sambil bekerja (variabel 2). Diperoleh data hasil hitung statistik sebagai berikut:

Tabel 3.3 Hasil Statistik Kelompok Responden mahasiswa yang hanya kuliah dan mahasiswa yang sambil bekerja.

	Variable 1	Variable 2
Mean	73,18	79,18
Variance	16,56	67,36
Observations	11	11

Hypothesized Mean Difference	0	
Df	15	
t Stat	2,17	
P(T<=t) one-tail	0,02	
t Critical one-tail	1,75	

Dari hasil hitungan uji-t dengan diatas diperoleh t-hitung=2,17 sedangkan t tabelnya sebesar 1,75 atau t hitung < t tabel. Hal ini menunjukkan bahwa ada beda nyata persepsi efektifitas penggunaan *web base learning* pada mahasiswa kelompok mahasiswa yang kuliah saja dengan kelompok mahasiswa yang sambil bekerja. Dari hitung rerata juga diperoleh bahwa rata-rata data efektivitas kelompok mahasiswa yang kuliah saja sebesar 73,18 yang ini lebih rendah dari rerata data kelompok mahasiswa yang kuliah sambil bekerja yaitu sebesar 79,18. Sementara dari hasil uji taraf signifikansi diperoleh nilai signifikansi=0,02 yang lebih kecil dari α =0,05. Hal ini menjunkkan bahwa persepsi efektivitas penggunaan *web base learning* pada mahasiswa yang kuliah saja lebih rendah dibanding dengan mahasiswa yang kuliah sambil bekerja.

b. Pengaruh Efektifitas terhadap hasil Belajar

Untuk mengetahui adakah perbedaan antara hasil belajar setelah menggunakan metode web base learning maka dilakukan uji pre dan post test. Berikut hasil hitung statistik uji-t untuk mengetahui apakah ada beda antara nilai pre test (variabel 1) dengan nilai post test (variabel 2).

Tabel 3.4 Hasil Statistik Uji beda nilai pre test dan post test pembelajaran dengan *web base learning*.

	Variable 1	Variable 2
Mean	67,28	75,22
Variance	111,56	130,97
Observations	29	32
Hypothesized Mean	0	
Difference		
Df	59	
t Stat	2,819	
$P(T \le t)$ one-tail	0,003	
t Critical one-tail	1,671	

Pada hasil hitungan diatas diperoleh t-hitung=2,819 sedangkan t tabelnya sebesar 1,671 atau t hitung < t tabel. Hal ini menunjukkan bahwa ada beda nyata nilai pre test (variabel 1) dan nilai post test (variabel 2) atau nilai setelah penerapan pembelajaran dengan web base learning. Dari hitung rerata juga diperoleh bahwa rata-rata data nilai pre test sebesar 67,28 yang ini lebih rendah dari rerata data nilai post test yaitu sebesar 75,22. Sementara dari hasil uji taraf signifikansi diperoleh nilai signifikansi=0,003 yang lebih kecil dari α =0,05. Hal ini mennjukkan bahwa hasil belajar setelah penerapan metode web base learning lebih tinggi atau naik.

Sementara untuk mengetahui pengaruh variabel efektifitas pembelajaran dengan web base learning terhadap hasil belajar maka dilakukan analisis regresi. Variabel bebas (X) dalam analisis ini adalah Persepsi efektifitas pembelajaran dengan web base learning sedang variabel terikatnya adalah hasil belajar (Y). Berikut tabel hasil hitung statistik regresi dengan aplikasi Excel.

Tabel 3.5 Hasil Statistik Uji beda nilai pre test dan post test pembelajaran dengan *web base learning*

Regression ,	Statistics							
Multiple R	0,48		-				-	-
R Square	0,23							
Adjusted R	0,20							
Square								
Standard Error	7,51							
Observations	23							
ANOVA								
	Df	SS	MS	F	Signifi			
					cance			
					F			
Regression	1	360,97	360,9	6,41	0,02			
			7					
Residual	21	1.183,33	56,35					
Total	22	1.544,30						
	Coefficients	Standar	t Stat	P-	Lower	Uppe	Lowe	Uppe
		d Error		value	95%	r 95%	r	r
							95,0	95,0
							%	%
							, 0	, 0

SEMNAS IIB DARMAJAYA

Lembaga Penelitian, Pengembangan Pembelajaran & Pengabdian Kepada Masyarakat, 25 Oktober 2017

Intercept	34,75	17,42	1,99	0,06	1,48	70,99	- 1,48	70,99
X Variable 1	0,57	0,23	2,53	0,02	0,10	1,05	0,10	1,05

Dari tabel diatas diperoleh nilai signifikansi F sebesar 0,02 yang lebih kecil dibanding α =0,05 dengan nilai F hitung sebesar 6,41. Hal ini menjukkan bahwa terdapat pengaruh antara variabel X efektifitas pembelajaran dengan *web base learning* terhadap variabel Y hasil belajar mahasiswa. Didapat juga fungsi regresi variabel X terhadap Y bisa ditulis Y=0,57 X+34,75.

4. KESIMPULAN

Dari hasil dan pembahasan diatas maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- 1. Efektifitas pembelajaran dengan *web base learning* pada matakuliah praktikum struktur data dengan web tutorialspoint.com menunjukkan tidak ada perbedaan antara kelompok mahasiswa yang baru mengambil dan mahasiswa yang mengulang matakuliah.
- 2. Persepsi efektifitas pembelajaran dengan *web base learning* lebih tinggi pada kelompok mahasiswa yang lama akses internetnya tinggi dan pada kelompok mahasiswa yang kuliah sambil bekerja.
- 3. Ditemukan adanya pengaruh efektivitas penggunaan *web base learning* dalam pembelajaran terhadap hasil belajar.

5. SARAN

Saran yang bisa di berikan dari hasil penelitian ini adalah:

- 1. Penggunaan *web base learning* cocok diterapkan pada mahasiswa yang terbiasa dengan akses internet yang tinggi dan pada mahasiswa yang kuliah sambil bekerja.
- 2. Penggunaan *web base learning* pada matakuliah lain bisa diterapkan untuk mendapatkan hasil belajar yang lebih baik atau meningkat.

UCAPAN TERIMA KASIH (OPTIONAL)

SEMNAS IIB DARMAJAYA

Lembaga Penelitian, Pengembangan Pembelajaran & Pengabdian Kepada Masyarakat, 25 Oktober 2017

Dalam penelitian ini peneliti menyadari masih banyak terdapat kekurangan dan tidak terlepas dari bantuan beberapa pihak, oleh karena itu peneliti mengharapkan saran dan kritik dari berbagai pihak yang sifatnya dapat membangun guna kesempurnaan kemajuan penelitian ini. Untuk itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

- 1. Prof. Ir. H. Bochari Rachman, M.Sc., selaku Rektor Universitas Bina Darma
- 2. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan melalui Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi selaku yang membiayai penelitian ini
- 3. Dr. Hardiyansyah, M.Si. selaku Direktur LPPM Universitas Bina Darma
- 4. M. Izman Herdiansyah, ST., MM., Ph.D selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bina Darma.

DAFTAR PUSTAKA

- Anna Ya Ni, (2013), Comparing the Effectiveness of Classroom and Online Learning: Teaching Research Methods, California State University—San Bernardino, Journal of Public Affairs Education
- Ginn, M. H., & Hammond, A. (2012). *Online education in public affairs: Current state and emerging issues*. Journal of Public Affairs Education, 18(2), 247–270.

Sugiyono, (2008). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung Alfabeta.

Luik, Piret, (2006). Web Based-Learning or Face-to-Face Teaching – Preferences of Estonian Students.





Institut Informatika & Bisnis

DARMAJAYA Yayasan Alfian Husin

Diberikan Kepada :

NURUL ADHA OKTARINI SAPUTRI

Telah Mengikuti Seminar Nasional 2017 Hasil Penelitian & Pengabdian

Sebagai

PEMAKALAH

Diselenggarakan oleh Institut Informatika & Bisnis (IIB) Darmajaya Hotel Emersia, Lampung 25 Oktober 2017

matika & Bisnis Darmajaya ambunga 25 Oktober 2017

Yusuf Suhendro Juanto, PhD

Dr. Mersy Marvel Nagsumber













LP4M Lembaga Penelitian Pengajaran dan Pengabatan dan Masyarakat

Organized by:





















