

**KONTRIBUSI KREATIVITAS BELAJAR DAN PEMANFAATAN LABORATORIUM  
KOMPUTER TERHADAP HASIL BELAJAR PEMOGRAMAN  
WEB DI SMK N 1 JULOK****Syafariah<sup>1)</sup>, Hanesman<sup>2)</sup>**<sup>1)</sup>Prodi Pendidikan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang<sup>2)</sup>Dosen Jurusan Teknik Elektronika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang

Jl. Prof. Hamka-Kampus UNP-Air Tawar Padang

e-mail :<sup>1)</sup>syafariah1989@yahoo.com, <sup>2)</sup>hanesman6164@gmail.com**ABSTRAK**

SMK Negeri 1 Julok adalah sekolah yang mengampu beberapa program keahlian diantaranya program keahlian Teknik Rekayasa Perangkat Lunak (RPL) dalam hal ini masih terdapat siswa yang belum optimal terhadap hasil belajar atas KKM yang telah di tentukan pada mata pelajaran Pemograman Web pada ujian semester 2018/2019, siswa yang mendapatkan hasil yang sudah mencapai KKM lebih sedikit dibandingkan dengan siswa yang belum mencapai ketuntasan, siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKM 60% KKM yang di tentukan pada mata pelajaran Pemograman web yaitu 75 dengan nilai rentang 0-100, oleh karena itu jenis penelitian yang di ambil jenis penelitian deskriptif korelasi. Populasi yang diambil dalam penelitian ini yang di ambil 30 orang siswa pada kelas X Teknik Rekayasa Perangkat Lunak (RPL) pada penelitian skripsi yang penulis susun ini maka teknik sampel yang di pakai dalam yaitu total sampling. Hasil menunjukkan antaralain 1). Kereatifitas belajar dan manfaat Laboratorium secara bersama memberikan kontribusi sebanyak 49,5% '2). Kontribusi kreatifitas Minat siswa dalam belajar sebanyak 38,5%, terhadap hasil belajar. 3). Pemanfaatan LAB Komputer memberikan kontribusi sebesar 38,6%, atas hasil pembelajaran khususnya mata pelajaran WEB pada siswa kelas sepuluh teknik rekayasa perangkat lunak RPL pada SMK negeri satu Julok. Yang bahwa dapat saya simpulkan bahwa semakin meningkat kreatifitas belajar maka dan semakin besar dimanfaatkan LAB computer maka semakin tinggi kontribusi atas pencapaian hasil yang dicapai terhadap pembelajaran.

Kata Kunci : Kreativitas, Hasil Belajar, Laboratorium Komputer.

**ABSTRACT**

*SMK Negeri 1 Julok is a school that teaches several skills programs to promote Software Engineering (RPL) expertise programs, in this case students are still not optimal on learning outcomes on KKM which have been identified in the Web Programming course on the 2018/2019 semester exam, students those who get results that have achieved KKM are less than students who have not achieved mastery, students who get more scores from KKM 60% KKM are determined in pairs of web programming lessons which are 75 with values ranging from 0-100, therefore the type of research that take the type of correlational descriptive research. The population taken in this study which took 30 students in class X Software Engineering Engineering (RPL) in the thesis research that the authors compiled resulted in the sample technique used in total sampling. Results show between 1). Learning effectiveness and benefits of a fully shared laboratory contributed 49.5% '2). Creativity contribution Students' interest in learning is 38.5%, towards learning outcomes. 3). LAB Computer provides a contribution of 38.6%, special learning outcomes for WEB subjects in the upper classes of RPL software engineering techniques in SMK Negeri 1 Julok. What I can conclude is that the higher the learning creativity, the greater the use of computer LAB, the greater the agreed upon results obtained from learning.*

*Keywords: Computer Laboratory, Creativity, Learning Outcomes.*

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salahsatu cara untuk memenuhkan manusia, merubah pola pikir dalam menjadi manusia yang berkualitas. Dengan perkembangan teknologi proses pendidikan dibagi menjadi dua : 1. Sekolah kejuruan yang menghasilkan siswa yang berkompetensi keahlian dan skill dalam bidang yang di pelajari dan yang siap disalurkan ke DU-DI. 2. Sekolah bukan kejuruan sekolah yang hanya memmbekali peserta didik hanya sampai teoridasar.

SMK Negeri 1 Julok yaitu sekolah yang menjalan empat program keahlian yang diantaranya Teknik Budi daya perikanan, Teknik Perkapalan, dan teknik RPL.

Proses adalah kegiatan yang di lakukan oleh siswa atau peserta didik untuk mencapai tujuan pengajaran jadi proses yang di alamia siswa di katakan mempunyai arti belajar, apabila menghasilkan perubahan dalam diri masing-masing yang dapat di ketahui dari hasil belajar.

Belajar merupakan kebiasaan yang dilakukan baik sekolah maupun di tempat lain, belajar peserta didik dapat menentukan nilai dari masing-masing peserta didik di akhir kegiatan pembelajaran [1].

Hasil belajar merupakan perolehan hasil atau nilai yang didapatkan setelah proses pembelajaran merupakan perubahan perilaku seorang individu dari rana koognitif, efektif. Dan psikomotoris.[2].

Hasil belajar dipengaruhi oleh beberapa factor dari dalam antara lain bakat, minat, serta kesiapan siswa dalam proses pembelajaran brlangsung sedangkan factor yang dari diluar juga memiliki beberapa factor antara lain, keluarga sebagai pendongkrak semangat, sekolah sebagai sarana tempat belajar dan masyarakat atau lingkungan sekitar [3].

Pemograman web merupakan suatu mata palajaran wajib di kuasai oleh peserta didik pada teknik kejuruan pada program keahlian Teknik rekayasa perangkat lunak yang berdasarkan pembelajaran dengan kurikulum 2013 yang di terapkan pada SMK Negeri satu Julok Kabupaten Aceh Timur.

Kompetensi ini do olah sesuai dengan KD dan RPP atas dasar silabus yang dikeluarkan oleh permendikbud yng di jalankan disekolah.pada Kompetensi keahlian RPL yang di terapkan/ dijalankan pada semester satu di antaranya 1. Memahami konsep dasar web 2. Mempelajari format teks dalam halaman web 3. Mempelajari format table dalam halaman web 4. Memahami tampilan web 5. Memahami hubungan antar halama web 6. Mempelajari format tampilan 7. Style 8. Teknik pemrograman pada halaman web 8.

Memahami telnik pengelola halaman dengan menggunakan cript program.

Kreativitas merupakan kemajuan peserta didik terhadap hal yang terbaru dalam memecahkan suatu permasalahan dan memberikan pendapat

Kreativitas dapat diartikan dengan kemampuan peserta didik dalam mengembangkan hal yang baru baik berupa gagasan maupun sebuay hasil melalui proses yang sudah di pelajari sehingga member perdedaan dengan yangh sebelumnya[5].

Sarana dan prasarana yang lengkap dapat memperlancarkan siswa dalam melakukan proses pembelajaran dan guru juga mudah dalam menyampaikan materi pembelajaran sehingga proses belajar mengajar menjadi lancar dan maksimal salah satunya dalam hal ini adalah dalam pemanfaatan laboratorium.

LAB merupakan salah satu sarana praktik yang rutin digunakan oleh peserta didik dalam menjalankan segala keperluan pembelajaran dalam bentuk kepraktikan atau tempat pelaksanaan belajar mengajar dengan sarana juga dapat mempengaruhi kualitas pembelajaran terhadap peserta didik dalam mengikuti pembelajaran. Semakin meningkat minat siswa dalam menggunakan Lab untuk dimanfaatkan dalam belajar maka akan tinggi nilai yang di capai[6].

Atas dasar hasil observasi yang peneliti lakukan pada SMK Negeri 1 Julok, maka peneliti memperoleh nilai semester 1 pada kelas X jurusan rekayasa Perangkat lunak (RPL) masih banyak siswa yang belum mencapai atasriteria yang telah ditetapkan. Seperti table di bawah.

Table 1. rekapitulasi hasil belajar siswa pada mata pelajaran program semester 1 tahun pelajatan 2018-2019

No	Kelas	Rata-rata	Jumlah siswa	Nilai Siswa			
				Nilai			
				Jlh	%	Jlh	%
1	X RPL	76.57	30	12	40,00	18	60.00
	Jlh.		30	12	40.00	18	60.00

Sumber: Dari wali kelas dan pendidik Mata Pelajaran Pemograman WEB kelas X Rekayasa Perangkat Lunak(RPL) pada SMK Negeri 1 Julok.

Dari perolehan hasil yang tercantum dalam table di atas dengan keterangan bahwa nilai rata-rata yang di peroleh pada kelas sepuluh RPL yaitu 76.5 dimana rata-rata pada kelas sepuluh RPL sudah mencapai Keriteria Ketuntasan minimal yang telah di tentulkan adalah sebesar 75. Dalam hal tersebut menjelaskan bahwa proses pembelajaran yang

berjalan yang dilaksanakan oleh pendidik telah memenuhi standar. Namun dari 30 orang peserta didik ada 18 peserta didik yang belum mencapai target kriteria ketuntasan minimal yang telah di tentukan.

Tujuan dari penelitian ini dapat penulis jelaskan yang terutama menjelaskan berapa besarnya kontribusi kreatifitas belajaratas pemanfaatan LAB computer secara kelompok terhadap hasil bahan yang di pelajari pada mata pelajaran Pemograman web pada Class sepuluh jurusan RPL di sekolah yang di teliti, tingginya pengaruh minat mempelajari tugas terhadap perolehan hasil yang pelajari pdada maple pemograman Web di sekolah yang di teliti, banyak siswa yang memanfaatkan computer untuk sebagai sarana praktek dan mencari bahan dan menyelesaikan tugas.pada sekolah yang di teliti pada jurusan RPL. tingginya minat penggunaan Labor computer untuk menjalankan aktifitas belajar mengajar, untuk memperoleh hasil yang maksimal.

Tabel 2. Alat dan bahan laboratorium Komputer SMK Negeri 1 Julok

No	Nama Alat	Jumlah Alat	Ket
1	Pc 2010	20	- 7 unit Baik - 13 Unit Keyboard - 13 unit pc rusak
2	Pc 2017	20	- Berfungsi dengan baik
3	Terminal kontak listrik	4 unit	- Berfungsi
4	LCD Proyektor	1 unit	- berfungsi
5	Software WEB		- Program (my sql, PHP, XAMPP, HTML, Office, Note Pad ++)

Table di atas merupakan data hasil observasi kedua pada laboratorium computer pada SMK N 1 Julok pada tanggal 14 juli 2014.

**METODE PENELITIAN**

Adapun jenis penelitian yang peneliti gunakan yaitu metode descriptif dan korelasional

dengan mengimplementasikan pendekatan kuantitatif, yang di laksanakan pada SMK satu Julok Aceh Timur sasaran yang dilakukan pada siswa kelas Sepuluh Jurusan rekayasa perangkat lunak pada tahun pelajaran 2018/2019 penelitian yang diambil pada siswa sebanyak tigapuluh orang siswa untuk mengambil sample yaitu total sampling yang di implemetasikan. Sebagai sample dari populasi atau sebahagian siswa yang akan di teliti, adapun cara analisis data yng di gunakan untuk melihat pernyataan dari data yang telah di ambil yaitu menggunakan teknik korelasi dan regresi ganda sebagai salah satu metode yang di pakai untuk melihat pengaruh.

Pengujian hipotesis yang di terapkan untuk mengetahui berapa besarnya kontribusi diantara variable, adapun pengujian ini yang sudah dilakukan pengujian ini sendiri dibantu dalam menghitung anket yaitu dengan menggunakan program SPSS V.20[7].

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Dalam penelitian ini untuk menentukan hasil berapa pengaruhnya kontribusi laborraturium terhadap siswa SMK Negeri 1 Julok maka dalam hal ini menggunakan uji Lilifor,dalam pengujian normalitas penyebaran skor data.

Table 3. Uji Normalitas Kreatifitas belajar (X1) dan dimanfaatkan Labor computer (X2) dan Hasil Belajar (Y) .

No	L Hitung	L Tabel	Sig 0.05
1.	0.135	0.1618	NOrmal
2.	0.103	0.1618	NOrmal
3.	0.148	0.1618	NOrmal

Table di atas merupakan tabel yang menjelaskan bahwa variable kreativitas belajar, manfaat labor kompuer, dan hasil belajar peserta didik data tersebut tersebar secara normal variable X1 maka memperoleh L hitung 0.135 < 0.161, X2 diperoleh L hitung 0.103 lebih kecil 0.103 dan variable Y 0.148 lebih kecil 0.161 bahwa menunjukkan data yang berdistribusi normal.

Pada penelitian ini langkahh selanjutnyan untuk kita ketahui seberapa besarnya kontribusi kreatifitas terdadap hasil

nilai yang dipelajari mata pelajaran pemrograman web di kelas sepuluh RPL pada SMK Julok dalam hal tersebut analisis yang di pakai yaitu regresi sederhana.

Hasil Hipotesis dapat dilihat Pada table berikut ini.

Table 4. rangkuman analisis regresi sedrhana antara kreatifit4s (X1).

1)	Korelasi	Koefesien Korelasi (r)	Koefesien determinansi (R <sup>2</sup> )	Sig.
Ry1		0,620	0.385	0.000

Table diatas menjelaskan bahwa koefesiensi korelasi antara kreatifitas belajar dengan hasil belajar. korelasi koefesien r mendapatkan nilai= 0.620dengan probabilitas sig. 0.000 pada-Alpha 0.5 sehingga tidak diterima Ho dan H1diterima

Selanjutnya pada koefesiensi diterminasi sebanyak 0.385 dalam hal tersebut menjelaskan sangat besat kontribusi kreatifitas terhadap hasil belajar sebanyak 35,8 persen.

Selanjutnya agar mengetahui apakah model regresi bias dipakai untuk memprediksi perubahan sasil belajar (Y) yaitu dengan menggunakan regresi yang terbentuk yang sebelumnya dilakukan Uji-F.

Table 5. Uji-F variable ktreatifitas blajar(X1) dengan hasil belajar.

Model	Sum of Squares	Df	Mean squares
Regresion	229.850	1	
Residual	367.617	28	
Total	597.467	29	

Berdasarkan dari hasil yang telah di sebutkan di atas diketahui hasil t hitung kreatifitas (XI) sebanyak 4.184 probabilitas sebanyak 0.001 < 0.05 maka Ho ditolak dan H1 tidak ditolak. Yang berarti padah pembahasan ini sudah ada perubahan dalam minat belajar dalam mepelajari mata pelajaran web peserta didik jurusan RPL

Pada hipotesis kedua kedua untuk kita ketahui besarnya siswa yang memanfaatkan Lab Komputer sebagai alat untuk belajar praktik dan sebagai fasilitas belajar pemorgaman Web

peserta didik kelas sepuluh jurusan RPL SMK I Julok aceh timu, yang digunakan analisis regresi yang sederhana . Seperti table di bawah.

Tabel 6. Analisis regresi sederhana. Siswa yang memanfaatkan LAB untuk peningkatan hasil belajar

2. Corelasi	Koefesien Corelasi- (r)	Koefesien determinas- (R <sup>2</sup> )	Sig.
Ry2	0.621	0.386	0.000

Pada table yang telah tersebut diatas menjelaskan bahwa harga koefesien krelasi antara pemanfaatan LAB Komputer pada jurusan RPL (X2) terdadap perolehan hasil belajar yang diperoleh oledh siswa pada mata pelajaran Pemograman WEB = (Y) r yaitu 0.621dan r2 memiliki nilai sebnyak 0.386 dan sig.0.000 kesimpulannya peserta didik sudah besar kontribusi dan pesserta didik sudah dimanfaat LAboratorium (X2) terhadap pencapaian hasil belajar (Y) dengan skor yang dicapai sebanyak 38.6% agar dapat diketahui persamaan regresi yang terbentuk, pada tahapa sebelumnya melakukan uji-f untu diketahui apakah dengan regresi sudah layak di gunakan untuk mem prediksi ubahan hasil belajar (Y) pada SMK Negeri 1 Julok.

Table 7. Uji f Variable x dua dengan y. ANNOVA

Model	Sum Of Squares	Df	Mean Square	F	Sig. b	
1	Regresion	230.632	1	230.632	17.604	
	Residu al	366.835	29	13.101	604	
	Total	597.467				

Seperti yang telampir pada table di atas Fhitung sebesar 17.604 yang bararti probabilitas sbesar 0.000 untuk memperoleh nilai kebersammaan keberartian garis regresi sederhana seperti pada table yang tercantum di bawah.

Table 8. Koefisien Persamaan Regresi X2 dan Y

Model	Coefficient <sup>2</sup>		1	sig
	Unstandar ized Coefession	Standartiz ed Coefessie ntts		
	B	Sid Erro r		
(Constan	64.4	3.18	20.2	.00
1 Pemanfaa tan	04	3	35	0
Laboratori um	129	.031	4.19 6	.00 0

Berdasarkan table yang tersebut pada table di atas menunjukkan hasil yang kita ketahui nilai t hitung dalam pemanfaatan fasilitas laboratorium yaitu 4 . 196 dan probabilitas sebanyak 0. 000 maka H0 ditolak HI di terima .

Pada hipotess yang ke tiga lebih besar terdapat hasil pemanfaatan labor atas nilai yang di berikan oleh guru pemrograman web kepada peserta didik pada kelas sepuluh smk julok seperti table di bawah ini

Tabel 9. Table rangkuman kreatifitas belajar pada pemanfatan LAB terhadap hasil belajar mata pelajaran pemrograman WEB

KOrelasi	Koefesien Korelasi (r)	Koefesien Determinasi (R <sup>2</sup> )	Sig,
Ry12	0,704	4.495	0.000

Pada Table tujuh yang telah tesebut di atas menjelaskan hasil koefesien korelas1 kreatifitas dan manfaat Lab Komputer yang digunakan secaca sama-sama dalam menyelesaikan tugas untuk menentukan atas perolehaan hasil belajar (Y) pada peserta didik kelas sepuluh Lunak pada SMK Negeri 1 Julok,

Atas pernyataan dari r dengan pro babilits 0000 oleh karena itu semua siswa sudah ada peningkatan minat belajar dengan menggunakan lab computer dalam menyelesaikan permasalahan tugas pembelajaran pemograman web pada kelas sepuluh RPL

Sesudah itu untuk mengetahui persaan regr3si yang sudah terbentuk , sebelum ini di uji

f untuk kita ketahui f hitung dengan dnilai yang di peroleh 13 254 dengan prob bbl. Nol koma nol yang maknanya siswa sudah minat pwnggunaan nn lab computer untuk menyelesaikan tuggas. Sehingga hasil yang di peroleh semakin tinggi perubahan dari nilai sebelumnya.

**PEMBAHASAN**

Pada pembahasan ini peneliti jelaskan banyaknya kontribusi peserta didik terhadap penggunaan dam di manfaatkan fasilitas leb dalam menyelesaikan materi pembelajaran web untuk menentukan hasil belajar siswa kelas sepuluh rpl pada smk julok aceh timur.

Disaat diuji hipotesisawal pada bagian-bagian data yang dianalisis menjelaskan kreatifitas seperti yang di jelaskan pada tabel-tabel sebelumnya yaitu menjelaskan tentang kretifitas atas hasil belajar yang di peroleh peserta didik pada jurusan RPL pada SMK Negeri 1 Julok memiliki nilai 38.5% bahwa hasil belajar siswa di tentukan oleh factor kreatifnya siswa dalam menggunakan Laboratorium secara bersama dalam membuat tugas atau melaksanakan pembelajaran, menerangkan siswa lebih banyak menggunakan fasilitas labor untuk kepentingan pembelajaran dalam mngerjakan praktek maupun mengerjakan tugas pada mata pelajaran pemrograman WEB

Pada pengujian hipotesis yang kedua mengidentifikasi pengaruh dalam pemanfaatan labor computer secara berkelompok dalam kegiatan pembelajaran sehingga siswa mudah dalam memahami materi pembelajaran sehingga hasil belajar sesuai dengan yang di rapakan oleh guru mapel web.

Pada pengujian hopotesis dari analisis yang dibuat adalah terdapat kontribusi yang menunjukkan peserta didik sudah terlihat kreatif dalam belajar dan peserta didik sudah bias memanfaatkan labor secara bersama. Pada kelas RPL SMK Julok.

Maka sesudah peneliti melihat kondisi dari sebelumnya siswa masih ada nilai yang belum tuntas hasil dari KKM yang telah di tentukan maka penulis menerapkan siswa untuk menggunakan fasilitas computer sekolah untuk meminimalisil kegagalan siswa dalam memperoleh nilai yang maksimal. Sehingga peserta didik bias menggunakan LAB secara bersama-sama sehingga memperoleh hasil belajara yang maksimal.

Adapun factor factor proses dan hasil belajar di penhgaruhi oleh beberapa factor antara

lain factor kreativitas dan factor perhatian orang tua yang mendukung untuk mendorong motivasi yang dapat mempengaruhi siswa untuk melakukan proses pembelajaran yang maksimal dan juga di pengaruhi yang dilakukan dunia industry.

Belajar merupakan perilaku sebagai hasil pengalaman atau latihan juga dapat dia artika dengan proses yang di tempuh oleh seorang individu berdasar kan pengalaman yang sudah ada untuk mencipkan hasil belajar yang maksimal. Hasil belajar yaitu perolehan yang di peroleh di akhir proses pembelajaran. Dengan demikian untuk memperoleh penelitian yang baik dan memuaskan perlu di rumuskan suatu ketangka konsep penelitian sehingga variable dan indicator yang akan di teliti tampak dengan jelas. Oleh karena demikian peneliti lebih mudah memahami alur dalam meneliti.

## KESIMPULAN

Dari pembahasan di atas yang sudah di jelaskan berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat di simpulkan yaitu 1). Membektukkan Partisipasi siswa dalam proses pembelajaran di kelas dengan mengajukan pertanyaan dan tanggapan 2) menciptakan siswa agar kreatif dalam belajar agar mencari informasi sendiri sehingga siswa dapat brkembang 3) siswa memanfaatkan fasilitas laboratorium sebagai alat praktek untuk meningkatkan hasil belajar sehingga siswa opimal sehingga siswa efektif dalam mengikuti pembelajaran

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Peraturan Menteri Pendidikan Nomor 40 Tahun 2008. Tentang Sarana dan Prasarana Pendidikan yang memnuhi untuk SMK/MAK.
- [2] Slameto, 2010. Belajar dan factor yang mempengaruhinya. Jakarta. :Rineka Cipta.
- [3] Utami Munandar. 2009. Pengembangan kreatifitas anak berbakat. Jakarta: Rineka Cipta.
- [4] Slameto 2010. Belajar dan factor yang mempengaruhinya. Jakarta. :Rineka Cipta.
- [5] Tiawarman, A., Azhar, N., & Hanesman, H. (2015). Kontribusi Persepsi Siswa Tentang Kompetensi Profesionalisme Guru Dan Kreativitas Siswa Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Dasar Listrik Elektronika Kelas X Jurusan Teknik Elektronika Smk Negeri 5 Padang. *Jurnal Vokasional Teknik Elektronika dan Informatika*, 3(1).
- [6] Mardatillah, T., Sriwahyuni, T., & Irfan, D. I. (2018). KONTRIBUSI KREATIVITAS DAN FASILITAS LABOR TERHADAP HASIL BELAJAR TEKNIK PEMROGRAMAN SISWA KELAS X TEKNIK AUDIO VIDEO SMK NEGERI 1 BUKITTINGGI. *Jurnal Vokasional Teknik Elektronika dan Informatika*, 4(1).
- [7] Ray, S. E., Almasri, A., & Faiza, D. (2018). KONTRIBUSI SARANA PRASARANA DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR MATA DIKLAT DASAR LISTRIK DAN ELEKTRONIKA KELAS X DAN XI AUDIO VIDEO DI SMK NEGERI 1 SUMATERA BARAT. *Jurnal Vokasional Teknik Elektronika dan Informatika*, 6(1).