

**KONTRIBUSI PENGGUNAAN *HOTSPOT AREA (Wi-Fi)* DAN  
KREATIVITAS SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR  
PADA MATA DIKLAT SISTEM OPERASI DASAR  
KELAS X TEKNIK KOMPUTER JARINGAN  
(TKJ) DI SMKN 8 PADANG**

**SKRIPSI**

*Diajukan kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Teknik Elektronika  
sebagai salah satu persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh :  
**SESRINA RAHMADANI**  
**NIM : 97848/2009**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRONIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2016**

**HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI**

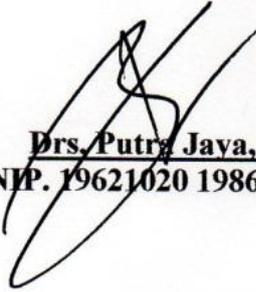
**KONTRIBUSI PENGGUNAAN *HOTSPOT* AREA (*WI-FI*) DAN  
KREATIVITAS SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR  
PADA MATA DIKLAT SISTEM OPERASI DASAR  
KELAS X TEKNIK KOMPUTER JARINGAN  
(TKJ) DI SMKN 8 PADANG**

**Nama** : Ssrina Rahmadani  
**NIM/BP** : 97848/2009  
**Program Studi** : Pendidikan Teknik Informatika  
**Jurusan** : Teknik Elektronika  
**Fakultas** : Teknik

**Padang, Mei 2016**

Disetujui Oleh :

**Pembimbing I**

  
**Drs. Putri Jaya, M.T.**  
NIP. 19621020 198602 1 001

**Pembimbing II**

  
**Drs. H. Sukaya**  
NIP. 19571210 198503 1 005

**Mengetahui,**  
**Ketua Jurusan Teknik Elektronika FT UNP**

  
**Drs. Hanesman, M.M.**  
NIP. 19610111 198503 1 002

## HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

*Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Pendidikan Teknik Informatika  
Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik  
Universitas Negeri Padang*

**Judul** : Kontribusi Penggunaan *Hotspot* Area (*Wi-Fi*) dan Kreativitas Siswa Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Diklat Sistem Operasi Dasar Kelas X Teknik Komputer Jaringan (TKJ) di SMKN 8 Padang

**Nama** : Sestrina Rahmadani

**NIM/BP** : 97848/2009

**Prog. Studi** : Pendidikan Teknik Informatika

**Jurusan** : Teknik Elektronika

**Fakultas** : Teknik

Padang, Mei 2016

### Tim Penguji:

Nama	Tanda Tangan
1. Ketua : Drs. Almasri, M.T.	1. 
2. Anggota : Drs. Putra Jaya, M.T.	2. 
3. Anggota : Drs. H. Sukaya	3. 
4. Anggota : Prof. Dr. Kasman Rukun, M.Pd.	4. 
5. Anggota : Dr. Edidas, M.T.	5. 

## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, Mei 2016  
Yang menyatakan,



Sesrina Rahmadani

## ABSTRAK

**Sesrina Rahmadani (97848) : Kontribusi Penggunaan Hotspot Area (Wi-Fi) dan Kreativitas Siswa Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Diklat Sistem Operasi Dasar Kelas X Teknik Komputer Jaringan (TKJ) di SMKN 8 Padang.**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengungkapkan kontribusi hotspot area (wi-fi) dan kreativitas siswa terhadap hasil belajar pada mata diklat sistem operasi dasar kelas X teknik komputer jaringan (TKJ) di SMKN 8 Padang. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif korelasional. Populasi penelitian berjumlah 64 orang dan sampel berjumlah 40 orang siswa mata diklat sistem operasi dasar kelas X Teknik Komputer Jaringan (TKJ) di SMKN 8 Padang. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara acak (*Simple random sampling*). Data hasil belajar siswa diperoleh dari guru mata diklat sistem operasi dasar SMKN 8 Padang. Sedangkan data Hotspot area (wi-fi) dan kreativitas siswa dikumpulkan melalui angket dengan menggunakan skala likert yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Data di analisis menggunakan metode statistik dengan bantuan *SPSS 22*. Hasil analisis data menunjukkan: (1) Hotspot Area (Wi-Fi) berkontribusi sebesar 10,80% terhadap hasil belajar; (2) Kreativitas siswa berkontribusi sebesar 11,08% terhadap hasil belajar; (3) Hotspot Area (wi-fi) dan kreativitas siswa secara bersama-sama memberikan kontribusi sebesar 22,20% terhadap hasil belajar. Jadi dapat disimpulkan bahwa Hotspot Area (Wi-Fi) dan kreativitas siswa berkontribusi terhadap hasil belajar, semakin baik HotSpot area (Wi-Fi) disekolah dan semakin tinggi kreativitas siswa dalam proses belajar mengajar, maka hasil belajar akan semakin tinggi.

**Kata Kunci : Hotspot Area (Wi-Fi), Kreativitas siswa, Hasil Belajar.**

## KATA PENGANTAR



*Alhamdulillahirrabbi'lamin*, Puji dan syukur kehadiran Allah S.W.T, atas limpahan Rahmat, Nikmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Kontribusi Penggunaan Hotspot Area (Wi-Fi) dan Kreativitas Siswa Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Diklat Sistem Operasi Dasar Kelas X Teknik Komputer Jaringan (TKJ) di SMKN 8 Padang”.

Penulisan skripsi ini untuk memenuhi salah satu syarat mendapat gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Teknik Elektronika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang.

Selama penulisan ini begitu banyak bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini diucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Syahril, S.T., MSCE, Ph.D., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Drs. Hanesman, M.M., selaku Ketua Jurusan Teknik Elektronika
3. Bapak Drs. Almasri, M.T., selaku Sekretaris Jurusan Teknik Elektronika.
4. Bapak Drs. Putra Jaya, M.T., selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, nasehat dan pengarahan dalam penulisan skripsi.
5. Bapak Drs. H. Sukaya, selaku Pembimbing II yang juga telah memberikan bimbingan nasehat dan pengarahan dalam penulisan skripsi
6. Bapak Drs. Denny Kurniadi, M.Kom., selaku Penasehat Akademis (PA) yang telah memberikan bimbingan dan nasehat dalam penulisan skripsi ini.

7. Bapak Prof. Dr. Kasman Rukun, M.Pd., selaku dosen penguji
8. Bapak, Dr. Edidas, M.T., selaku dosen penguji.
9. Bapak Drs. Almasri, M.T., selaku dosen penguji.
10. Bapak dan Ibu Dewan Dosen Program Studi Pendidikan Teknik Elektronika  
Jurusan Teknik Elektronika.
11. Ibuk Dra. Sri Wirdani, M.Pd., selaku Kepala SMKN 8 Padang, yang telah  
memberi izin dan informasi data dari skripsi penulis.
12. Bapak, Ibu guru dan seluruh staf pegawai yang ada di SMKN 8 Padang
13. Seluruh keluarga yang selalu memberikan do'a, dorongan serta bantuan moril  
dan materil terutama Mama.
14. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Teknik Elektronika, khususnya prodi  
Pendidikan Teknik Elektronika angkatan 2009.

Skripsi ini tidak terlepas dari kekurangan, oleh sebab itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun. Akhirnya besar harapan agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan diterima sebagai perwujudan penulis dalam dunia pendidikan.

Padang, Mei 2016

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xii</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	10
C. Batasan Masalah .....	10
D. Rumusan Masalah .....	11
E. Tujuan Penelitian .....	11
F. Kegunaan Penelitian .....	12
<b>BAB II. KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Mata Diklat Sistem Operasi Dasar .....	13
B. Hotspot Area ( <i>Wi-Fi</i> ) .....	14
C. Kreativitas Siswa .....	24
D. Hasil Belajar .....	28
E. Penelitian Relevan .....	34
F. Kerangka Pikir .....	35
G. Hipotesis .....	37

<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	39
B. Tempat dan Jadwal Penelitian.....	39
C. Variabel dan Indikator Penelitian .....	39
D. Populasi dan Sampel .....	40
E. Jenis dan Sumber Data .....	43
F. Instrumentasi dan Teknik Pengumpulan Data .....	44
G. Analisa Hasil Uji Coba Instrumen .....	48
H. Teknik Analisis Data.....	51
I. Analisis Regresi Berganda.....	58
J. Koefisien Kontribusi.....	61
K. Uji Hipotesis Secara Parsial .....	61
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Analisa Hasil Uji Coba Instrumen .....	63
B. Deskripsi Data.....	66
C. Pengujian Persyaratan Analisis.....	76
D. Uji Analisis Rgresi.....	79
E. Koefisein Kontribusi .....	81
F. Uji Hipotesis.....	82
G. Pembahasan.....	87
<b>BAB V. PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	90
B. Saran.....	91
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>93</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>95</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
Tabel 1. Persentase Hasil Belajar Mata Diklat Sistem Operasi Dasar Kelas X Teknik Komputer Jaringan (TKJ) Tahun Pelajaran 2015/2016 .....	4
Tabel 2. Spesifikasi WLAN .....	17
Tabel 3. Jumlah Populasi Penelitian .....	41
Tabel 4. Pengambilan Sampel Penelitian .....	43
Tabel 5. Bobot Pernyataan.....	46
Tabel 6. Interpretasi Koefisien Reliabilitas Nilai r .....	51
Tabel 7. Pengkategorian Tingkat Pencapaian Responden.....	53
Tabel 8. Hasil Uji Coba <i>Hotspot Area (Wi-Fi)</i> .....	64
Tabel 9. Uji Coba Variabel Kreativitas Siswa .....	65
Tabel 10. Hasil Perhitungan Statistik <i>Hotspot Area (Wi-Fi)</i> .....	66
Tabel 11. Distribusi Frekuensi Skor <i>Hotspot Area (Wi-Fi)</i> .....	68
Tabel 12. Tingkat Pencapaian Responden <i>Hotspot Area (Wi-Fi)</i> .....	69
Tabel 13. Hasil Perhitungan Statistik Kreativitas.....	70
Tabel 14. Distribusi Frekuensi Kreativitas .....	72
Tabel 15. Tingkat Pencapaian Responden Kreativitas .....	73
Tabel 16. Hasil Perhitungan Statistik Hasil Belajar .....	74
Tabel 17. Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar .....	75
Tabel 18. Uji Normalitas Chi-Square .....	76
Tabel 19. Uji Linearitas Hotspot – Hasil Belajar .....	77
Tabel 20. Uji Linearitas Kreativitas – Hasil Belajar .....	77
Tabel 21. Uji Homogenitas <i>Hotspot Area (Wi-Fi)</i> – Hasil Belajar.....	78
Tabel 22. Uji Homogenitas Kreativitas – Hasil Belajar.....	78
Tabel 23. Uji Multikolinearitas .....	79
Tabel 24. Nilai Korelasi R .....	80
Tabel 25. Uji Regresi Berganda .....	80
Tabel 26. Nilai Uji F .....	83

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
Gambar 1. Kerangka Pikir.....	36
Gambar 2. Kurva Normal Skor <i>Hotspot Area (Wi-Fi)</i> .....	68
Gambar 3. Kurva Normal Skor Kreativitas.....	72
Gambar 4. Kurva Normal Skor Hasil Belajar .....	75
Gambar 5. Garis Regresi .....	81
Gambar 6. Daerah Penentuan $H_0$ $X_1$ dan $X_2$ Terhadap $Y$ .....	84
Gambar 7. Daerah Penentuan $H_0$ $X_1$ Terhadap $Y$ .....	85
Gambar 8. Daerah Penentuan $H_0$ $X_2$ Terhadap $Y$ .....	87

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
Lampiran 1. Kisi – Kisi Angket .....	95
Lampiran 2. Angket Uji Coba Penelitian.....	102
Lampiran 3. Angket Penelitian .....	109
Lampiran 4. Tabulasi Data Uji Validitas dan Reliabilitas Hotspot Area (X1).....	115
Lampiran 5. Menghitung Validitas Uji Coba Hotspot (X <sub>1</sub> ) .....	116
Lampiran 6. Menghitung Reliabilitas Hotspot (X <sub>1</sub> ) .....	118
Lampiran 7. Tabulasi Data Uji Validitas dan Reliabilitas Kreativitas (X2).....	120
Lampiran 8. Menghitung Validitas Uji Coba Kreativitas (X2) .....	121
Lampiran 9. Menghitung Reliabilitas Kreativitas (X2) .....	123
Lampiran 10. Tabulasi Data Penelitian Hotspot (X <sub>1</sub> )... ..	125
Lampiran 11. Tabulasi Data Penelitian Kreativitas (X2).....	126
Lampiran 12. Daftar Nilai Hasil belajar Sistem Operasi Dasar Kelas X TKJ (Y) Semester Ganjil 2015/2016... ..	127
Lampiran 13. Menghitung Mean, Median, Modus, Varians dan Standar Deviasi .....	128
Lampiran 14. Distribusi Kelas Interval .....	131
Lampiran 15. Hasil Pengujian Homogenitas .....	133
Lampiran 16. Uji Linieritas Dengan Linieritas Regresi.....	134
Lampiran 17. Tabel Penolong Regresi.....	145
Lampiran 18. Tabel Nilai r .....	154
Lampiran 19. Tabel Nilai Distribusi t .....	155
Lampiran 20. Tabel Nilai Distribusi f.....	156
Lampiran 21. Tabel Kurva Normal 0-Z.....	160
Lampiran 22. Daftar Nilai Hasil Belajar Siswa TKJ 1 dan X TKJ 2 Mata Diklat Sistem Operasi Dasar Kelas X SMKN 8 Padang .....	161

Lampiran 23. Surat Izin Penelitian dari Fakultas Teknik UNP .....	163
Lampiran 24. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Kota Padang .....	164
Lampiran 25. Surat Izin Penelitian dari Dari SMKN 8 Padang.....	165

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Dalam era globalisasi yang dinamis dan kompetitif, perlu disadari bahwa kemajuan suatu bangsa dan negara ditentukan oleh kemajuan dan penguasaan bangsa tersebut terhadap Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK). Faktor pendukung IPTEK adalah Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas, yang salah satunya mampu berinteraksi dan berkomunikasi dalam kehidupan dengan baik.

Pendidikan pada dasarnya merupakan faktor yang paling menentukan dalam pengembangan sumber daya manusia. Dengan pendidikan manusia dapat memenuhi kebutuhannya serta dapat menghadapi hidup setiap saat. Pendidikan merupakan suatu proses pemberian pengetahuan, keterampilan dan penanaman sikap sportif pada anak didik.

Pendidikan sangat diperlukan dalam masa pembangunan sekarang ini, karena pendidikan dapat memberikan kemampuan-kemampuan kreatif pada masyarakatnya. Menurut Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) 2003 pasal 15, menjelaskan ; “pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu”.

Pendidikan adalah sebuah proses dengan metode tertentu sehingga orang memperoleh pengetahuan, pemahaman dan cara bertingkah laku yang sesuai dengan ketentuan. Pendidikan menurut bentuknya dibedakan menjadi

dua, yaitu : pendidikan formal dan pendidikan non formal. Pendidikan formal adalah pendidikan yang berlangsung secara teratur, bertingkat dan berkesinambungan. Pendidikan non formal adalah pendidikan yang dilakukan secara tertentu tetapi tidak mengikuti peraturan yang ketat.

Sekolah sebagai lembaga formal penyelenggara pendidikan bagi siswa. Mempunyai fungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (UU No.20 tahun 2003 pasal 3).

Hasil belajar merupakan hal yang sangat penting dalam pendidikan dan dapat dipandang sebagai salah satu ukuran keberhasilan siswa dalam pendidikan di sekolah. Hasil belajar ini dijadikan pedoman atau bahan pertimbangan dalam menentukan kemampuan siswa. Usaha untuk meningkatkan hasil belajar menuntut partisipasi berbagai pihak yang terkait agar mengarahkan perhatiannya kepada usaha peningkatan mutu pendidikan. Belajar di sekolah bukan suatu tujuan tetapi suatu proses untuk mencapai tujuan. SMKN 8 Padang merupakan sekolah menengah kejuruan yang bertujuan membentuk siswa ke arah profesionalisme kerja. Dalam proses pembelajaran terdapat banyak hal yang saling mendukung dan saling berkaitan dalam dunia pendidikan dan proses pembelajaran. Salah satunya

dengan adanya bantuan informasi dan telekomunikasi sehingga dapat memberikan kemudahan siswa dalam proses pembelajaran.

Melihat berhasil atau tidaknya hasil proses belajar siswa terutama pada mata diklat Sistem Operasi Dasar kelas X Teknik Komputer Jaringan (TKJ) di SMKN 8 Padang, maka perlun adanya standar kriteria ketuntasan atau keberhasilan belajar yang disebut dengan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). KKM (Kriteria ketuntasan minimal) mata pelajaran merupakan rata-rata dari semua KKM yang terdapat dalam satu semester atau satu tahun pembelajaran, dan dicantumkan dalam Laporan Hasil Belajar (LHB/Rapor) peserta didik. Penentuan KKM pada setiap mata diklat ditentukan oleh guru atau kelompok guru mata pelajaran disahkan oleh kepala sekolah untuk dijadikan patokan guru dalam melakukan penilaian.

Sarana dan prasarana pendidikan merupakan hal yang berkaitan dengan ruang belajar, tempat berolah raga, tempat beribadah, laboratorium, hotspot area, perpustakaan, tempat bermain serta sumber belajar lainnya, yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran, termasuk penggunaan teknologi informasi dan telekomunikasi. Hal tersebut sejalan dengan Peraturan Pemerintah No. 19 Th. 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (PP no.19/2005), terutama pada bab VII pasal 42-47 tentang Standar Sarana dan Prasarana Pendidikan.

Di dalam Juknis (Petunjuk Penulisan) Penetapan KKM dari Direktorat Pembinaan SMK, KKM disusun dari tiga unsur yaitu:

1. Kompleksitas yaitu kesulitan atau kerumitan setiap indikator yang harus dicapai oleh peserta didik.
2. Daya Dukung terdiri dari: ketersediaan tenaga, sarana dan prasarana, biaya operasional pendidikan, manajemen sekolah, keperluan stakeholder sekolah.
3. Intake yaitu kemampuan rata-rata peserta didik.

Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 8 Padang untuk mata diklat sistem operasi dasar kelas X Teknik Komputer Jaringan (TKJ) di SMKN 8 batas KKM adalah 75. Guru akan selalu mengadakan remedial bagi siswa yang nilainya berada di bawah KKM. Hal ini dilakukan agar seluruh siswa dapat mencapai KKM yang ditetapkan yaitu sama dengan atau diatas tujuh puluh lima. Melihat sejauh mana penguasaan mata diklat ini, berikut gambaran atau rekapitulasi nilai murni hasil belajar siswa pada mata diklat Sistem Operasi Dasar kelas X Teknik Komputer Jaringan (TKJ) di SMKN 8 Padang berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). (*Data siswa terdapat pada lampiran 22 Halaman 166-168*)

Tabel 1. Persentase Hasil Belajar Mata Diklat Sistem Operasi Dasar Kelas X Teknik Komputer Jaringan (TKJ) Tahun Pelajaran 2015/2016

No	Kelas	Rata-rata	Jumlah Siswa	Ketuntasan			
				Nilai < 75		Nilai ≥ 75	
				Jumlah	%	Jumlah	%
1	X TKJ 1	77,33	32	8	25	24	75
2	X TKJ 2	75,71	32	11	34,38	21	65,63
Jumlah			64	19	29,69	45	70,31

(Sumber: Guru Mata Pelajaran TKJ SMKN 8 Padang 2015)

Jumlah siswa TKJ Kelas X SMKN 8 Padang pada adalah sebanyak 64 orang siswa dengan rincian yang terdapat di dalam tabel. Kompetensi dan keterampilan yang dimiliki setiap siswa tidaklah sama. Berdasarkan Tabel 1, rata-rata nilai siswa pada kelas X TKJ 1 adalah 77,33 dan X TKJ 2 adalah 75,71. Jika dibandingkan dengan KKM yang ditetapkan yaitu 75, maka rata-rata kelas untuk masing-masing kelas telah mencapai batas KKM. Ini memberikan interpretasi terhadap acuan KKM bahwa proses pembelajaran telah berjalan sesuai dengan standar proses pendidikan. Namun nilai yang di peroleh siswa belum optimal. Hasil belajar siswa yang masih belum mencapai batas KKM dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal.

Menuru Slameto (2010: 54) menyatakan “Faktor *intern* yaitu faktor yang berasal dari dalam diri individu yang sedang belajar diantaranya kemampuan, bakat, minat, kreativitas, persepsi, motivasi dan kebiasaan belajar. Faktor *ekstern* adalah faktor yang berada di luar individu yang sedang belajar yaitu berupa disiplin, lingkungan belajar, sosial budaya, sarana prasarana dan interaksi guru siswa.”

Dalam beraktifitas manusia tidak terlepas dari data dan informasi. Bagaimana manusia berkomunikasi, bertransaksi, dan berkegiatan pasti melibatkan data dan informasi, bahkan jauh sebelum berkembangnya penggunaan bahasa yang semakin disempurnakan. Feri Sulianta (2007:2) mengatakan bahwa :

Dengan munculnya komputer dan dikenalnya sistem masa awal penggunaan komputer dengan nama *Transaction Processing System* (TPS) yang merupakan bagian dari *Computer Base Information System* (CBIS) membuktikan bahwa manusia memang semakin tergantung

dan membutuhkan informasi karena manusia merasa kesulitan untuk tidak menggunakan perangkat komputer sebagai pengelola teknologi informasi dalam beraktifitas.

Teknologi informasi yang pada saat sekarang ini umum dan banyak digunakan adalah teknologi internet. Melalui media ini pula dapat memperoleh dan menyampaikan berbagai informasi yang dibutuhkan kapanpun, dan dimanapun berada. Internet telah menjadi salah satu kebutuhan utama bagi semua orang. Koneksi ke internet salah satunya dapat dilakukan dengan menggunakan *hotspot*. *Hotspot* merupakan suatu area dimana orang tidak menggunakan kabel untuk melakukan koneksi ke jaringan internet. *Hotspot* merupakan satu standar Wireless Networking tanpa kabel, hanya dengan komponen yang sesuai dapat terkoneksi ke jaringan (Priyambodo, 2005:1).

*Hotspot* dapat digunakan dan dimanfaatkan untuk pemenuhan kebutuhan informasi di lokasi-lokasi umum seperti sekolah, kampus, perpustakaan, ataupun di restoran. *Hotspot* dapat diakses oleh siapa saja melalui perangkat laptop, dan *notebook*, bahkan melalui *handphone* yang telah memiliki koneksi *wireless*. Dengan adanya *hotspot*, setiap orang dapat mengakses internet melalui komputer, laptop, *notebook*, dan *handphone* yang mereka miliki dengan lokasi *hotspot* yang telah disediakan.

*Hotspot* merupakan salah satu fasilitas yang telah banyak digunakan oleh siswa-siswi di SMKN 8 Padang dalam mengakses informasi melalui media internet. Sekolah telah menyediakan fasilitas *hotspot* untuk siswa mengakses informasi melalui media internet. Fasilitas *hotspot* ini telah

dilengkapi perangkat penunjang agar dapat mengakses informasi dengan nyaman.

Di SMKN 8 Padang, fasilitas *hotspot area* telah cukup lama digunakan dan sangat diperlukan siswa dalam memenuhi kebutuhan informasi, dan komunikasi dalam proses pembelajaran. Hal ini disebabkan karena tingginya animo/minat siswa menggunakan *hotspot area* dalam mencari tugas, praktikum TKJ, membuat *blog*, dan lain-lainnya. Dalam mencari sumber informasi umumnya siswa tidak terlalu antusias menggunakan sumber informasi tercetak seperti buku, majalah, atau koran, karena untuk mendapatkan informasi tersebut siswa harus meminjam baik ke perpustakaan maupun ke teman terdekat untuk di *foto copy*. Oleh karena itu siswa lebih antusias menggunakan sumber informasi elektronik (internet) karena mudah dan cepat di akses, lebih *up to date*, efektif dan efisien. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa di SMKN 8 Padang, sekolah telah menyediakan layanan internet gratis yang dilengkapi dengan fasilitas *hostpot area*.

Keberadaan Fasilitas *hostpot area* di SMKN 8 Padang diharapkan dapat membantu siswa dalam memenuhi kebutuhan informasinya, terutama dalam mencari tugas belajar selain dari buku dalam mencari materi pelajaran maupun informasi lain sebagai sarana hiburan untuk mengurangi kejenuhan siswa selama menjalani pembelajaran. Dengan terpenuhinya kebutuhan informasi dan komunikasi, siswa akan lebih termotivasi dalam menjalani proses pembelajaran, ketika guru memberi materi pelajaran untuk lebih lanjutnya berupa tugas. Siswa dapat berinovasi serta berkreasi, dan memiliki

kreativitas yang luas dibidangnya masing-masing. Namun pada kenyataannya dengan fasilitas yang telah ada, siswa belum optimal dalam menggunakan internet untuk membantu kelancaran siswa dalam memenuhi kebutuhan tugas, serta belum optimalnya hasil belajar siswa yang dicapai dan masih dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 75.

Sejak sekolah menyediakan fasilitas *hotspot Area (Wi-Fi)*, menjadikan sekolah sebagai tempat untuk siswa mencari informasi. Tidak sepenuhnya siswa di sekolah menggunakan layanan *hotspot* terkait dengan tugas sekolah yang harus dikerjakan atau mencari bahan pelajaran. Banyak diantaranya yang memanfaatkannya sekedar karena gratis. Tujuan utama sekolah dalam menyediakan layanan *hotspot* tentu saja untuk memperluas akses *civitas* akademiknya terhadap informasi melalui internet, disamping itu juga mengembangkan kreativitas siswa dalam mencari informasi terkait dengan kebutuhan belajar mereka.

Siswa yang menggunakan layanan *hotspot* hanya untuk sekedar mengakses jejaring sosial, mencari tahu tentang film, musik terkini, dan bermain game *online* tentu tidak akan mendapat manfaat yang sama dengan siswa yang menggunakannya untuk mencari materi-materi pelajaran, berita-berita serta artikel terbaru untuk menambah pengetahuan, baik yang mengacu pada pata pelajarannya maupun umum yang akan menambah wawasan dan kreativitas siswa dalam berbagai aspek.

Hal ini kembali lagi pada kebutuhan dari setiap siswa akan informasi yang diperlukannya, walaupun sama-sama mendapat akses gratis dari sekolah

tergantung dengan bagaimana mereka akan menggunakannya. *Hotspot area* yang disediakan di sekolah terkadang masih terkendala, seperti: masih lambatnya mengupload file, masih terkendala oleh cuaca, masih terkendala oleh jaringan, dan kondisi dari fasilitas *hotspot* yang terkadang kurang baik dan sinyal yang terkadang kurang bagus. Dari pernyataan-pernyataan yang telah dikemukakan diperlukan suatu kajian lebih mendalam tentang penggunaan *hotspot area (Wi-Fi)* dan kreativitas siswa dalam upaya meningkatkan hasil belajar.

Sebagaimana diungkapkan oleh Utami Munandar (2009:25) bahwa faktor intern yang menentukan hasil belajar adalah kreativitas, yaitu kemampuan untuk menciptakan sesuatu yang baru, sebagai kemampuan untuk memberikan gagasan-gagasan baru yang dapat diterapkan dalam pemecahan masalah, atau sebagai kemampuan untuk melihat hubungan-hubungan baru antar unsur-unsur yang sudah ada sebelumnya”.

Kreativitas akan menimbulkan sikap kritis bagi siswa yang memiliki kreativitas tinggi dan pada akhirnya akan mendorong untuk mencapai prestasi atau hasil belajar yang tinggi. Siswa yang kreatif akan memanfaatkan semua sarana pendukung yang disediakan sekolah, seperti pemanfaatan hotspot dalam membantu penyelesaian tugas yang diberikan guru.

Untuk itu perlu dilakukan penelitian dengan judul **“Kontribusi Penggunaan *Hotspot Area (Wi-Fi)* dan Kreativitas Siswa terhadap Hasil Belajar pada Mata Diklat Sistem Operasi Dasar Kelas X Teknik Komputer Jaringan (TKJ) di SMKN 8 Padang”**.

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, permasalahan dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Masih belum maksimal hasil belajar siswa di sekolah, dibuktikan dengan adanya beberapa siswa yang masih belum memenuhi batas KKM (75).
2. Kreativitas siswa belum mempengaruhi hasil belajar di sekolah.
3. Kurangnya sikap kritis untuk mengeluarkan ide Kreatif siswa pada mata diklat sistem operasi dasar kelas X TKJ di SMKN 8 Padang
4. Tingginya animo/minat siswa menggunakan fasilitas *hotspot area* dalam proses pembelajaran.
5. Fasilitas *hostpot area* sangat diperlukan untuk terkoneksi ke internet dalam memenuhi kebutuhan proses pembelajaran bagi para siswa di SMKN 8 Padang.

## C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dikemukakan, maka permasalahan dibatasi pada:

1. Kontribusi penggunaan *hotspot area (Wi-Fi)* sebagai sarana belajar dan kreativitas siswa secara bersama-sama terhadap hasil belajar pada mata diklat sistem operasi dasar kelas X TJK di SMKN 8 Padang.
2. Kontribusi penggunaan *hotspot area (Wi-Fi)* sebagai sarana belajar terhadap hasil belajar pada mata diklat sistem operasi dasar kelas X TKJ di SMKN 8 Padang.

3. Kontribusi kreativitas siswa terhadap hasil belajar pada mata diklat sistem operasi dasar kelas X TJK di SMKN 8 Padang.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah, dapat dirumuskan masalah penelitian ini sebagai berikut:

1. Seberapa besar presentase kontribusi penggunaan *hotspot area* sebagai sarana belajar dan kreativitas siswa terhadap hasil belajar pada mata diklat sistem operasi dasar kelas X TKJ di SMKN 8 Padang ?
2. Seberapa presentase kontribusi penggunaan *hotspot area* sebagai sarana belajar siswa terhadap hasil belajar hasil pada mata diklat sistem operasi dasar kelas X TKJ di SMKN 8 Padang?
3. Seberapa besar presentase kontribusi kreativitas siswa terhadap hasil belajar pada mata diklat sistem operasi dasar kelas X TKJ di SMKN 8 Padang?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan:

1. Besarnya kontribusi penggunaan *hotspot area (Wi-Fi)* sebagai sarana belajar dan kreativitas siswa secara bersama-sama terhadap hasil belajar pada mata diklat sistem operasi dasar kelas X TKJ di SMKN 8 Padang.

2. Besarnya kontribusi penggunaan *hotspot area (Wi-Fi)* sebagai sarana belajar terhadap hasil belajar siswa pada mata diklat sistem operasi dasar kelas X TKJ di SMKN 8 Padang.
3. Besarnya kontribusi kreativitas siswa terhadap hasil belajar pada mata diklat sistem operasi dasar kelas X TKJ di SMKN 8 Padang.

#### **F. Kegunaan Penelitian**

Adapun Kegunaan penelitian ini adalah:

1. Bagi Dinas Pendidikan

Dapat dijadikan sebagai pertimbangan dalam pengambilan kebijakan terkait dengan sekolah.

2. Bagi Kepala Sekolah (SMKN 8 Padang)

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan dalam upaya peningkatan fasilitas *hotspot area* sekolah, sehingga perlu dilakukannya tindakan perbaikan di masa yang akan datang.

3. Bagi guru

Hendaknya dapat mendorong siswa meningkatkan kreativitas dalam proses belajar mengajar.

4. Bagi siswa

Hendaknya dapat meningkatkan kreativitas belajar supaya tercapai hasil belajar yang memuaskan.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Mata Diklat Sistem Operasi Dasar**

Mata Pelajaran Sistem Operasi Dasar di SMA/SMK dan sederajat diberikan untuk memberikan pengetahuan siswa tentang pentingnya sebuah Sistem Operasi didalam suatu komputer, siswa tidak hanya diajarkan bagaimana cara menginstal tetapi juga siswa mempelajari tentang dasar-dasar, konsep, dan jenis-jenis dari suatu sistem operasi dan aplikasi komputer. Dalam setiap langkah siswa dididik untuk mengetahui dan memahami arti dari setiap perintah sehingga diharapkan jika terjadi kesalahan siswa dapat melakukan tindakan pembenaran sendiri.

Tujuan mempelajari sistem operasi agar dapat merancang sendiri serta dapat memodifikasi sistem yang telah ada sesuai dengan kebutuhan agar dapat memilih alternatif sistem operasi, memaksimalkan penggunaan sistem operasi dan agar konsep dan teknik sistem operasi dapat diterapkan pada aplikasi-aplikasi lain.

Mata diklat ini mencakup empat Kompetensi Inti (KI), meliputi: 1) Fungsi dan jenis-jenis port yang terdapat pada console/system unit, 2) Prosedur menghidupkan dan mematikan komputer, 3) Macam-macam perangkat lunak beserta fungsinya, 4) Macam-macam aplikasi perangkat lunak beserta fungsinya.

Mata diklat ini merupakan dasar untuk membekali pemahaman siswa terhadap ilmu komputer dan jaringan. Mata diklat ini dimaksudkan agar

siswa terampil serta memahami konsep dasar ilmu komputer dan perangkat pendukungnya.

## **B. *Hotspot Area (Wi-Fi)***

### **1. Sarana dan Prasarana Pembelajaran**

Menurut Dimiyati dan Mujiono (2006:249), bahwa prasarana pembelajaran meliputi gedung sekolah, ruang belajar, lapangan olah raga, ruang ibadah, ruang kesenian, dan peralatan olah raga. Sarana pembelajaran meliputi buku pelajaran, buku bacaan, alat dan fasilitas laboratorium sekolah dan berbagai media pengajaran lain. Seperti yang tercantum didalam UU No. 20 tahun 2003 tentang SISDIKNAS yang berbunyi, Setiap satuan pendidikan formal dan non formal menyediakan sarana dan prasarna yang memenuhi keperluan pendidikan sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan potensi fisik, kecerdasan intelektual, sosial, emosional, dan kejiwaan peserta didik. Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa fasilitas belajar juga berkontribusi besar terhadap pencapaian hasil belajar siswa.

Fasilitas belajar yang ada di SMKN 8 Padang diantaranya adalah ruang tempat belajar, ruang laboratorium, penerangan, dan perpustakaan, serta dilengkapi juga *hotspot area* sehingga siswa dapat mengakses jaringan seperti internet melalui laptop atau komputer yang disediakan sekolah. Pada mata diklat sistem operasi dasar salah satunya mempelajari tentang aplikasi komputer dan perangkat lunak komputer. Perangkat lunak

(*software*) merupakan suatu program yang dibuat oleh pembuat program untuk menjalankan perangkat keras komputer. Dimana untuk menjalankannya dibutuhkan jaringan *hotspot area (Wi-Fi)* yang terkoneksi ke internet. *Hotspot area (Wi-Fi)* disini juga dibutuhkan oleh siswa dalam kelas untuk mencari bahan atau materi tentang cara pengaplikasian perangkat lunak komputer tersebut.

## 2. Pengertian *Hotspot Area*

*Hotspot* adalah lokasi dimana user dapat mengakses informasi melalui *mobile computer* (seperti laptop atau PDA) tanpa menggunakan kabel untuk dapat koneksi ke internet. Menurut Onno W. Purbo dalam Imron (2006), mengatakan bahwa :

*Hotspot* merupakan sebuah wilayah terbatas (*coverage area*) yang dilayani oleh satu atau sekumpulan *access point*. *Access point* adalah sebuah signal penghubung yang mengoneksikan *point* satu dengan *point* lain. Umumnya *access point* digunakan tidak dimodifikasi antenanya sehingga kemampuannya memang dibatasi hanya untuk ruangan atau kawasan tertentu saja dan biasanya wilayah *hotspot* berada di tempat-tempat umum, seperti di bandara, kafe, mal, rumah sakit, stasiun kereta api maupun tempat-tempat pendidikan.

*Hotspot area* mengacu pada tempat-tempat tertentu yang biasanya tempat-tempat umum yang memiliki layanan internet dengan menggunakan *teknologi Wireless LAN*, seperti pada perguruan tinggi, mal, plaza, perpustakaan, restoran ataupun bandar udara. Layanan internet seperti ini, ada yang berbayar dan ada yang tidak (gratis).

Dari pengertian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa *hotspot* merupakan zona yang dimiliki *access point* agar komputer dengan

perangkat *wireless* disekitar dapat terkoneksi ke internet yang memungkinkan seseorang dapat melakukan akses internet secara *nirkabel*.

Istilah *hotspot* ini juga telah menjadi ungkapan umum di dunia untuk lokasi layanan akses *wireless* LAN bagi publik. *Hotspot area* ini merupakan salah satu bentuk pemanfaatan dari teknologi *Wireless* LAN (WLAN IEEE 802.11b) yang sering disebut *Wireless Fidelity (Wi-Fi)*. Layanan *Wi-Fi* ini menggunakan sinyal radio yang bergerak pada spektrum frekuensi 2,4 GHz. Jaringan *wireless* mempunyai karakteristik yang berbeda dengan jaringan fisik yang menggunakan kabel. Pada jaringan *wireless* yang menentukan jauh tidaknya sebuah jaringan tergantung dari kekuatan sinyal yang dipancarkan, seperti yang diungkapkan oleh S'to (2007:16), yang mengatakan bahwa :

Pada ruang terbuka, jaringan 802.11b dan 802.11g mempunyai jangkauan sekitar 110m sedangkan 802.11a sekitar 100 m. Jangkauan ini akan berkurang banyak jika digunakan pada ruang tertutup, akibat dari halangan tembok ataupun diakibatkan oleh benturan signal dengan benda-benda yang ada.

*Wi-Fi* merupakan singkatan dari *Wireless Fidelity*, memiliki pengertian yaitu sekumpulan standar yang digunakan untuk Jaringan Lokal Nirkabel (*Wireless Local Area Networks - WLAN*) yang didasari pada spesifikasi IEEE 802.11. Sedangkan pengertian dari *Wi-Fi* yang dikutip dari penelitian Ida Winarni dalam Mulyanta (2008:52), mengatakan bahwa “*Wi-Fi* juga merupakan merek dagang *wireless* LAN yang diperkenalkan dan distandarisasi oleh *Wi-Fi Alliance*”. *Wi-Fi* dirancang berdasarkan spesifikasi IEEE 802.11. Sekarang ini ada empat variasi dari 802.11, yaitu:

802.11a, 802.11b, 802.11g, and 802.11n. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2 yang dikemukakan oleh S'to (2007:17) berikut :

Tabel 2. Spesifikasi WLAN

Spesifikasi	Kecepatan Maksimum	Frekuensi Band	Kompabilitas	Jarak (Indoor/ Outdoor)
802.11a	54 Mbps	5GHz	A	30m/100m
802.11b	11 Mbps	2.4GHz	B	35m/110m
802.11g	54 Mbps	2.4GHz	b, g	35m/110m
802.11n	100 Mbps	2.4GHz	b, g, n	70m/160m

a. 802.11a

Frekuensi yang digunakan 5Ghz, dan mendukung kecepatan transfer data teoritis maksimal sampai 54Mbps. Jarak jangkau gelombang radio relatif lebih pendek.

b. 802.11b

Kecepatan transfer data teoritis maksimal yang dapat dicapai adalah 11 Mbps. Kecepatan tranfer data sebesar ini sebanding dengan *Ethernet* tradisional (IEEE 802.3 10Mbps atau 10Base-T). Peralatan yang menggunakan standar 802.11b juga bekerja pada frekuensi 2,4Ghz.

c. 802.11g

Spesifikasi yang diberi kode 802.11g ini bekerja pada frekuensi 2,4Ghz dengan kecepatan transfer data teoritis maksimal 54Mbps. Peralatan 802.11g kompatibel dengan 802.11b, sehingga dapat saling dipertukarkan. Misalkan saja sebuah komputer yang menggunakan

kartu jaringan 802.11g dapat memanfaatkan AP (*Access Point*) 802.11b, dan sebaliknya.

d. 802.11n

802.11n dikembangkan dengan menggabungkan teknologi 802.11b, 802.11g. Teknologi yang diusung dikenal dengan istilah MIMO (*Multiple Input Multiple Output*) merupakan teknologi *Wi-Fi* terbaru. MIMO dibuat berdasarkan spesifikasi Pre-802.11n. Kata "Pre-" menyatakan "Prestandard versions of 802.11n".

Awalnya *Wi-Fi* ditujukan untuk penggunaan perangkat *nirkabel* dan Jaringan Lokal (LAN), namun saat ini lebih banyak digunakan untuk mengakses internet. Hal ini memungkinkan seseorang dengan komputer, Laptop, *notebook* atau *Personal Digital Assistant* (PDA) untuk terhubung dengan internet dengan menggunakan *access point* (atau dikenal dengan *hotspot*) terdekat. Sebuah *access point* mempunyai keterbatasan jumlah *client* yang terkoneksi secara bersamaan. Menurut S'to (2007:45), "Umumnya sebuah *access point* hanya mampu menangani puluhan *client*, seiring dengan bertambahnya jumlah *client* kecepatan yang didapatkan semakin lambat".

Faktor lain yang mengakibatkan kecepatan jaringan *wireless* menurun adalah terjadinya *collision*. Pengertian dari *collision* menurut S'to (2007: 41) adalah "Tabrakan *signal* yang terjadi karena 2 *client* atau lebih mengirimkan data pada saat yang bersamaan yang mengakibatkan rusaknya data". Jaringan *wireless* menggunakan metode *Carrier Sense*

*Multiple Access With Collision Avoidance (CSMA/CA)* untuk mendeteksi terjadinya *collision*.

Cara kerja dari metode CSMA/CA sangat sederhana tapi menimbulkan efek yang sangat besar sebagaimana yang diungkapkan oleh S'to (2007: 42), bahwa "Data tambahan yang tidak berguna (*overhead*) menghabiskan sebesar 50% *bandwidth* yang tersedia, sehingga mengakibatkan kecepatan jaringan *wireless* 802.11b turun menjadi 5 - 5,5 Mbps dari 11 Mbps". Dari yang diungkapkan oleh S'to tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa apabila jumlah *client* bertambah banyak, *overhead* yang ditimbulkan semakin besar seiring dengan meningkatnya jumlah *collision* dan *client* harus menunggu untuk mendapatkan giliran mengirimkan data, hal inilah yang menyebabkan kecepatan berkurang atau menjadi semakin lambat.

Kecepatan akses dalam *transfer* data juga memiliki hubungan yang erat dengan *bandwidth* karena penentuan besaran *bandwidth* pada jaringan akan mempengaruhi kecepatan jaringan dalam melakukan sebuah transfer data. Pengertian *bandwidth* menurut Ridlo Taufik (2012) dalam artikel Tutorial Komputer Dasar adalah, "Besaran laju transfer data dalam suatu jaringan, dalam arti yang lebih detail, *Bandwidth* bisa di katakan sebagai luasnya cakupan frekuensi yang digunakan oleh sinyal untuk mengantarkan paket data dalam sebuah media transmisi jaringan".

### 3. Sejarah Hotspot

Konsep ini pertama kali dikemukakan pada tahun 1993 oleh Bret Stewart ketika konferensi *Networld* dan *Interop*, di San Fransisco. Dengan pemanfaatan teknologi ini, setiap orang dapat mengakses jaringan internet melalui komputer/laptop/HP/PDA yang mereka miliki di lokasi *hotspot area* yang tersedia, dimana perangkat komputer/laptop/ponsel/PDA tersebut harus memiliki teknologi *Wi-Fi*.

Pada umumnya peralatan *hotspot area (Wi-Fi)* menggunakan standarisasi WLAN IEEE 802.11b atau IEEE 802.11g. Teknologi WLAN ini mampu memberikan kecepatan akses yang tinggi hingga 11 Mbps (IEEE 802.11 b) dan 54 Mbps (IEEE 802.11 g) dalam jarak hingga 100 meter.

### 4. Komponen dalam Hotspot

Menurut Syahrul (2011), beberapa komponen dalam *hotspot* adalah sebagai berikut :

- a. *Station* bergerak (*mobile*)
- b. *Access Point*
- c. *Switch*, Penghala, *Network Access Controller*
- d. Server web atau server yang lain
- e. Koneksi internet berkecepatan tinggi
- f. Penyedia jasa internet
- g. *Wireles ISP*

Sedangkan Menurut Priyambodo yang dikutip dalam penelitian Ida Winarni (2005:1), mengatakan bahwa “*hotspot* adalah satu standar *Wireless Networking* tanpa kabel, hanya dengan komponen yang sesuai dapat terkoneksi ke jaringan”.

Komponen utama dari jaringan *Wi-Fi* tersebut adalah :

- a. *Access Point*
- b. *Wireless LAN Device*
- c. *Mobile/Desktop PC*
- d. *Ethernet LAN*

#### 5. Tipe *Hotspot*

Ada beberapa jenis *hotspot area* yang biasa digunakan, yaitu :

- a. Area bersinyal gratis sebagai tambahan pelanggan umum biasanya dioperasikan di hotel, di lobi hotel, di ruang konferensi, kedai kopi, atau di kafe.
- b. *Hotspot Area* yang dibayar langsung ke pemilik gedung, biasanya di ruangan hotel, restoran, atau kedai kopi.
- c. *Hotspot area* berbayar ke operator area bersinyal *Wi-Fi*, misalnya Boingo, iPASS.

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan di SMKN 8 Padang, ada 3 aspek yang akan diteliti dalam penggunaan *hotspot area*, yang dikembangkan menjadi beberapa indikator, yaitu:

1. Perangkat penunjang
  - a. Kondisi, cakupan, dan kenyamanan area

- b. Alokasi waktu yang disediakan
  - c. Peranan *hotspot*
2. Pemanfaatan *hotspot* oleh siswa
    - a. Intensitas dan Frekuensi penggunaan
    - b. Kategori *website* yang diakses
    - c. Aktifitas pengguna
  3. Kemudahan penggunaan
    - a. Kualitas layanan
    - b. Kendala dan kesulitan dalam menggunakan *hotspot*

Aspek dan indikator di atas dikembangkan dari penelitian Emigawaty dan M.Sobri (2012) dan dari penelitian Ida Winarni (2010). Dari penelitian Emigawaty dan M.Sobri ada 2 aspek yang menjadi variabel penelitian, yaitu; (1) Pemanfaatan *hotspot*; dan (2) Kemudahan penggunaan. Variabel pemanfaatan *hotspot* menggunakan instrumen yang dikembangkan oleh Thompson (2005), dan variabel kemudahan penggunaan menggunakan instrumen yang dikembangkan oleh Davis (1989).

Indikator dari aspek pemanfaatan *hotspot* yang dikembangkan oleh Thompshon (2005), terdiri dari:

1. Intensitas penggunaan *hotspot*
2. Frekuensi penggunaan *hotspot*
3. Kategori *website* yang diakses
4. Aktifitas penggunaan *hotspot*

Indikator dari aspek kemudahan penggunaan yang dikembangkan oleh Davis (1989) terdiri dari:

1. Kemudahan akses
2. Kendala dalam menggunakan hotspot
3. Jumlah *hotspot* yang ada

Pada penelitian Ida Winarni (2010), aspek yang dikembangkan menjadi beberapa indikator adalah area hotspot, beberapa indikator dari area hotspot tersebut adalah:

1. Kemudahan akses
2. Kecepatan akses
3. Perangkat penunjang
4. Kenyamanan ruangan
5. Alokasi waktu yang disediakan
6. Frekuensi penggunaan

Dalam penelitian ini, diambil dan digabungkan beberapa aspek dari kedua penelitian di atas. Aspek tersebut kemudian dikelompokkan menjadi 3 aspek dengan beberapa indikator. Indikator kualitas layanan pada aspek kemudahan penggunaan ditambahkan sebagai gabungan dari indikator kemudahan akses dan kecepatan akses, dari penelitian Ida Winarni (2010), dan dari indikator jumlah *hotspot* yang ada pada penelitian Emigawaty dan M. Sobri (2012).

### C. Kreativitas Siswa

Pengertian kreativitas sudah banyak dikemukakan oleh para ahli berdasarkan pandangan yang berbeda-beda, seperti yang dikemukakan oleh Utami Munandar (2010: 12) “Kreativitas merupakan bakat yang secara potensial dimiliki oleh setiap orang, yang dapat ditemukenali (diidentifikasi) dan dipupuk melalui pendidikan yang tepat”. Sedangkan Guilford menyatakan dalam buku *Perkembangan Peserta Didik* (2007:75) “kreativitas adalah berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk berpikir divergen. Berpikir divergen yaitu kemampuan berpikir yang berawal dari satu persoalan atau satu hal menuju berbagai hal”.

Slameto (2010: 145) menjelaskan bahwa “pengertian kreativitas berhubungan dengan penemuan sesuatu, mengenai hal yang menghasilkan sesuatu yang baru dengan menggunakan sesuatu yang telah ada”. Sesuatu yang baru itu mungkin berupa perbuatan atau tingkah laku, bangunan, dan lain-lain. Menurut Moreno dalam Slameto (2010: 146) :

Yang penting dalam kreativitas itu bukanlah penemuan sesuatu yang belum pernah diketahui orang sebelumnya, melainkan bahwa produk kreativitas itu merupakan sesuatu yang baru bagi diri sendiri dan tidak harus merupakan sesuatu yang baru bagi orang lain atau dunia pada umumnya, misalnya seorang siswa menciptakan untuk dirinya sendiri suatu hubungan baru dengan siswa/orang lain.

Dari pendapat para ahli tersebut maka akan diperoleh pokok-pokok pemikiran tentang makna kreativitas sebagai berikut:

1. Kreativitas adalah kemampuan seseorang untuk menciptakan produk-produk baru.

2. Kreativitas adalah kemampuan seseorang untuk berpikir divergen, meskipun tetap ada kaitannya dengan kemampuan berpikir konvergen.
3. Secara operasional, kreativitas dirumuskan sebagai kemampuan yang mencerminkan kelancaran, keluwesan (fleksibilitas), dan orisinalitas dalam berfikir, serta kemampuan-kemampuan untuk mengkolaborasi (mengembangkan, memperkaya, serta mengisi) suatu gagasan.

Kreativitas yang dimiliki seseorang dapat diartikan adalah cara berfikir bebas, luwes dan imajinatif sesuai dengan gagasan atau ide-ide yang akan dicetuskan atau diungkapkan dengan prinsip bahwa seseorang tersebut adalah orang yang kreatif, dengan kreativitas yang dimiliki siswa akan memudahkan siswa tersebut untuk mengikuti dan menyerap informasi yang disampaikan oleh guru yang berdampak pada hasil belajarnya meningkat. Utami Munandar (2010:71) mengemukakan ciri-ciri individu yang memiliki kreativitas adalah sebagai berikut :

1. Rasa ingin tahu yang luas dan mendalam.
2. Sering mengajukan pertanyaan yang baik.
3. Memberikan banyak gagasan atau usul terhadap suatu masalah.
4. Bebas dalam menyatakan pendapat.
5. Mempunyai rasa keindahan yang mendalam.
6. Menonjol dalam satu bidang.
7. Mampu melihat suatu masalah dari berbagai sudut pandang.
8. Mempunyai rasa humor yang luas.
9. Mempunyai daya imajinasi.

#### 10. Orisinal dalam ungkapan gagasan dan dalam pemecahan masalah.

Kreativitas tidak akan terwujud dengan sendiri tanpa ada usaha untuk menumbuh kembangkannya. Kreativitas akan tumbuh dalam diri siswa apabila ia dilatih dan dibiasakan sejak kecil untuk memecahkan masalah. Untuk mengembangkan kreativitas siswa khususnya di sekolah merupakan tugas seorang guru, dalam kegiatan mengajar sehari-hari dapat digunakan sejumlah strategi khusus yang dapat meningkatkan kreativitas siswa antara lain:

##### 1. Penilaian

Penilaian guru terhadap pekerjaan siswa merupakan pembunuh kreativitas paling besar. Karena itu guru seharusnya melakukan penilaian pekerjaan siswa dengan memberikan umpan balik yang berarti daripada evaluasi yang abstrak dan tidak jelas, melibatkan siswa dalam menilai pekerjaan mereka sendiri dan belajar dari kesalahan mereka, penekanannya hendaknya apa yang telah dipelajari, bukan pada bagaimana mereka melakukannya.

##### 2. Hadiah

Anak senang menerima hadiah dan kadang-kadang melakukan segala sesuatu untuk memperolehnya, dan itu masalahnya, hadiah yang terbaik untuk pekerjaan siswa yang baik adalah yang tidak berupa materi (intangible), seperti senyuman atau anggukan. Hadiah yang diberikan hendaknya berkaitan erat dengan kegiatannya sehingga meningkatkan motivasi intrinsik dan kreativitas.

Pendapat di atas menyebutkan bahwa yang paling penting dari kreativitas itu adalah unsur kebaruan mulai dari menghasilkan gagasan baru, menciptakan sesuatu yang baru sampai dengan mengadakan kombinasi yang baru. Dalam hal ini ide-ide baru dan kombinasi-kombinasi baru dapat dijadikan alternatif dalam penyelesaian masalah.

Terjadinya kreativitas disebabkan karena pengaruh bermacam-macam hal atau keadaan. Keadaan tersebut ada yang membantu perkembangan dan ada yang menghalangi. Seberapa jauh perkembangan kreativitas seseorang tergantung kepada faktor yang memberi peluang dan faktor yang menghalanginya.

Kreativitas tidak akan terwujud dengan sendirinya tanpa ada usaha yang menumbuhkembangkannya. Kreativitas akan tumbuh dalam diri siswa apabila dia dilatih dan dibiasakan sejak kecil dalam memecahkan masalah. Untuk mengembangkan kreativitas siswa khususnya di sekolah merupakan tugas seorang guru. Torrance dalam Slameto (2010: 154) menyatakan usaha yang biasa dilakukan oleh guru untuk mendorong tingkah laku kreatif siswa yaitu :

- a. Hargailah pertanyaan-pertanyaan, termasuk yang kelihatannya aneh atau luar biasa.
- b. Hargailah gagasan-gagasan yang imaginative dan kreatif.
- c. Tunjukkan kepada siswa, bahwa gagasan-gagasan mereka itu bernilai.
- d. Berikanlah kesempatan kepada siswa untuk melakukan sesuatu tanpa ancaman bahwa pekerjaannya itu akan dinilai.

- e. Masukkanlah faktor hubungan sebab-akibat didalam penilaian.

Kreativitas memiliki cakupan yang luas dan cirri-ciri seseorang dikatakan kreatif tergantung pada perspektif mana untuk melihatnya. Sesuai dengan penelitian ini maka akan dikemukakan cirri-ciri pribadi kreatif berkaitan dengan belajar. Utami Munandar (2010: 71) yang menyatakan ciri-ciri pribadi kreatif meliputi:

Rasa ingin tahu yang luas dan mendalam, sering mengajukan pertanyaan yang baik, memberikan banyak gagasan atau usul terhadap suatu masalah, bebas dalam menyatakan pendapat, mempunyai rasa keindahan yang dalam, menonjol dalam salah satu bidang seni, mampu melihat suatu masalah dari berbagai sudut pandang, mempunyai rasa humor yang laus, mempunyai daya imajinasi, original dalam pengungkapan gagasan dan dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa kreatifitas adalah proses aktivitas siswa yang melibatkan pengungkapan gagasan tertentu yang berasal dari pemikiran siswa sendiri untuk memenuhi rasa ingin tahunya, diiringi dengan sikap keterbukaan terhadap pengalaman baru, dan kemampuan berfikir yang fleksibel terhadap masalah yang ditemui.

#### **D. Hasil Belajar**

Menurut Rusman (2012:123) “Hasil belajar adalah sejumlah pengalaman yang diperoleh siswa yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotor”. Belajar tidak hanya penguasaan konsep teori mata pelajaran saja, tapi juga penguasaan kebiasaan, persepsi, kesenangan, minat-bakat, penyesuaian sosial, macam-macam keterampilan, cita-cita, keinginan dan harapan. Belajar merupakan proses yang kompleks dan terjadinya perubahan

perilaku pada saat proses belajar diamati pada perubahan perilaku siswa setelah dilakukan penelitian.

Menurut Nana Sudjana (2009:65) “Hasil belajar pada dasarnya merupakan akibat dari suatu proses belajar. Ini berarti bahwa optimalnya hasil belajar siswa bergantung pula pada proses belajar siswa dan proses mengajar guru”. Selanjutnya dipertegas Oemar (2011:30) “Hasil belajar adalah bila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti”. Perubahan terjadi karena adanya latihan dan pengalaman. Perubahan ini bersifat kontiniu, fungsional, positif dan aktif. Hal ini terjadi secara sadar oleh orang yang belajar. Selain itu, menurut Slameto (2010:2) “Hasil belajar merupakan hasil pengalaman individu setelah melakukan interaksi dengan lingkungannya sebagai suatu proses dalam memperoleh suatu perubahan tingkah laku”.

Menurut Djaafar (2001: 82) “Hasil belajar merupakan proses yang ditandai oleh adanya perubahan pada diri seseorang”. Antara proses belajar dengan perubahan adalah dua gejala yang saling terkait yakni belajar sebagai proses dan perubahan sebagai bukti dari hasil yang diproses. Perubahan tingkah laku tersebut menyangkut baik perubahan yang bersifat pengetahuan, keterampilan, maupun yang menyangkut nilai sikap. Sedangkan Gagne dalam Slameto (2010: 13) mengatakan bahwa ”Hasil belajar sebagai suatu proses untuk memperoleh motivasi dalam pengetahuan, keterampilan, kebiasaan, dan tingkah laku serta penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang

diperoleh dari suatu pembelajaran”. Penguasaan siswa terhadap suatu materi pelajaran merupakan suatu hasil dari adanya proses belajar mengajar, kualitas siswa mungkin dapat dilihat dari berbagai sudut. Salah satu indikator berkualitasnya siswa dapat dilihat pada hasil belajar yang diperolehnya. Apabila hasil belajarnya bagus dikatakan siswa tersebut berkualitas dan sebaliknya jika hasil belajarnya kurang bagus dikatakan siswa tersebut kurang berkualitas.

Proses belajar mengajar merupakan suatu aktivitas yang berlangsung dengan melibatkan banyak komponen yang berinteraksi. Siswa dalam proses ini merupakan input mentah (*raw input*) untuk diberikan pengalaman belajar dengan harapan dapat menjadi keluaran (*output*) yang berprestasi baik, dapat berkembang serta mampu mengatasi tantangan yang selalu muncul. Proses belajar mengajar akan menghasilkan perubahan positif pada diri individu yang belajar. Perubahan tersebut dapat berupa kemampuan baru dalam waktu relatif lama dan tercapai dalam usaha sadar berkat latihan dan pengalaman. Kegiatan belajar mengajar ini dikatakan sukses apabila siswa memiliki hasil belajar yang baik.

Hasil belajar dapat diketahui melalui indikator berupa evaluasi hasil belajar yang disebut tes. Hasil tes ini kemudian dianalisis oleh guru dan diberikan penilaian. Menurut Sudijono (2005:67) :

Tes adalah cara yang dapat digunakan atau prosedur yang perlu ditempuh dalam rangka pengukuran dan penilaian di bidang pendidikan, yang berbentuk pemberian tugas atau serangkaian tugas baik berupa pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab, atau perintah-perintah yang harus dikerjakan oleh testee, sehingga atas dasar data yang diperoleh dari hasil melambangkan tingkah laku

atau prestasi testee; dimana dapat dibandingkan dengan nilai-nilai yang dicapai oleh testee lainnya, atau dibandingkan dengan nilai standart tertentu.

Dalam pelaksanaannya, evaluasi dituntut agar dapat mengevaluasi siswa secara menyeluruh yang mencakup pada tiga ranah yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Sudijono (2005:48) :

Salah satu prinsip dasar yang senantiasa diperhatikan dan dipegangi dalam rangka evaluasi hasil belajar adalah prinsip kebulatan dalam melaksanakan evaluasi hasil belajar dituntut untuk mengevaluasi secara menyeluruh terhadap peserta didik, baik dari segi pemahaman terhadap materi yang diberikan (aspek kognitif), segi penghayatan (afektif) dan pengalaman (psikomotor).

Pelaksanaan evaluasi itu harus menurut aturan-aturan yang berlaku, maksudnya guru sebagai pelaksana evaluasi hendaknya mengetahui bagaimana proses evaluasi yang baik. Jika pelaksanaan evaluasi telah sesuai dengan aturan dan telah memenuhi persyaratan yang berlaku, maka hasil evaluasi dapat dijadikan sumber informasi yang dapat dipercaya. Tingkat keberhasilan sekolah dalam menghasilkan lulusan yang berkompensipun dapat diketahui.

Menurut Slameto (2010:54): “faktor yang mempengaruhi hasil belajar ada dua jenis yaitu faktor internal adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar, sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang ada di luar individu”. Faktor kemampuan siswa merupakan salah satu faktor internal dan faktor sarana prasarana merupakan salah satu faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar siswa.

Menurut Caroll dalam Nana (2009:40) berpendapat bahwa “Hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh lima faktor, yakni (a) bakat

pelajar, (b) waktu yang tersedia untuk belajar, (c) waktu yang diperlukan siswa untuk menjelaskan pelajaran, (d) kualitas pengajaran, (e) kemampuan individu”.

Nana Sudjana (2009:22) mendefinisikan “Hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya”. Pendapat tersebut menekankan bahwa hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang diperoleh oleh siswa setelah ia melakukan suatu usaha atau memperoleh suatu pengalaman.

Dimiyati dan Mudjiono (2006:200), menjelaskan “hasil belajar adalah tingkat keberhasilan yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti suatu kegiatan pembelajaran, dimana tingkat keberhasilan tersebut ditandai dengan skala nilai berupa huruf, kata atau symbol”. Gagne membagi lima macam hasil belajar yakni (a) informasi verbal, (b) keterampilan intelektual, (c) strategi kognitif, (d) sikap, dan (e) keterampilan motoris.

Dalam sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikulum maupun tujuan instruksional, menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom yang secara garis besar membaginya menjadi tiga kategori ranah, antara lain ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor.

#### 1. Ranah Kognitif

Berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan penilaian

## 2. Ranah Afektif

Berkenaan dengan sikap dan nilai. Ranah afektif meliputi lima jenjang kemampuan yaitu menerima, menjawab atau reaksi, menilai, organisasi dan karakterisasi dengan suatu nilai atau kompleks nilai.

## 3. Ranah Psikomotor

Meliputi keterampilan motorik, manipulasi benda-benda, koordinasi neuromuscular (menghubungkan, mengamati).

Tipe hasil belajar kognitif lebih dominan daripada afektif dan psikomotor karena lebih menonjol, namun hasil belajar psikomotor dan afektif juga harus menjadi bagian dari hasil penilaian dalam proses pembelajaran di sekolah. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Dari uraian singkat tentang hasil belajar dapat disimpulkan bahwa hasil belajar yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran dan hasil belajar tersebut dapat dilakukan melalui tes dan non tes yang disusun dengan baik dan benar apabila menggunakan informasi yang diperoleh dan disesuaikan dengan tujuan yang telah dirumuskan.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah akibat dari suatu proses belajar. Optimalnya hasil belajar siswa juga tergantung pada proses belajar siswa dan proses mengajar guru.

## E. Penelitian Relevan

Adapun penelitian yang relevan dengan skripsi ini adalah :

1. Elsi Sefitri (2013) Melakukan Penelitian Tentang “Pengaruh Penggunaan *Hotspot Area (Wifi)* Dalam pemenuhan Kebutuhan Informasi Mahasiswa Di Jurusan Teknik Elektronika”. Populasi pada penelitian ini terdiri dari 1281 orang mahasiswa. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari 93 orang siswa. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif yang berbentuk regresi. Teknik Analisis yang dipakai pada penelitian ini adalah analisis regresi berganda. Kesimpulan penelitian tersebut adalah Penggunaan *Hotspot* memberikan kontribusi sebesar 82,95%.
2. Harriasenta (2015) melakukan penelitian tentang “Kontribusi Kreativitas Belajar dan Sarana Prasarana Terhadap Hasil Belajar Menerapkan Dasar-Dasar Elektronika Siswa Kelas X Jurusan Teknik Audio Video di SMK Negeri Rao Selatan”. Populasi pada penelitian ini terdiri dari 115 orang siswa. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari 45 orang siswa. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif yang bersifat korelasional. Teknik Analisis yang dipakai pada penelitian ini adalah analisis regresi berganda. Kesimpulan penelitian tersebut adalah Kreativitas belajar dan sarana prasarana secara bersama-sama memberikan kontribusi sebesar 38%, Kreativitas belajar memberikan kontribusi sebesar 17,55 dan Sarana prasarana memberikan kontribusi sebesar 18,40%.

## F. Kerangka Pikir

### 1. Kontribusi Penggunaan *Hotspot* Area (X2) terhadap Hasil Belajar (Y)

Ketersediaan *Hotspot* Area akan sangat berperan pada proses belajar mengajar. Fasilitas *Hotspot* Area yang memadai cenderung meningkatkan hasil belajar siswa dan sebaliknya kurangnya kersediaan *Hotspot* Area cenderung memberikan dampak yang negatif terhadap hasil belajar siswa.

*Hotspot* Area sekolah yang mudah dan cepat di akses siswa akan memperlancar penerimaan bahan pelajaran yang diberikan kepada siswa. Jika siswa mudah menerima pelajaran dan menguasainya, maka belajarnya akan menjadi lebih giat dan maju. Berdasarkan hal tersebut diduga ketersediaan sarana dan prasarana mempunyai kontribusi terhadap hasil belajar siswa pada mata diklat Sistem Operasi Dasar.

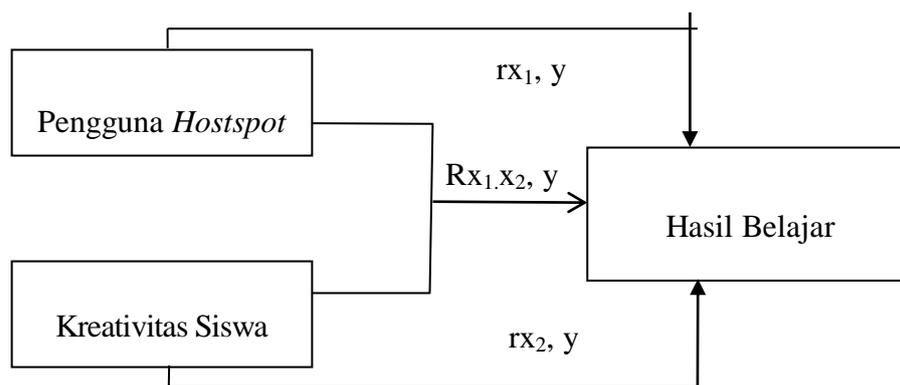
### 2. Kontribusi Kreativitas (X1) terhadap Hasil Belajar (Y)

Kreativitas adalah kemampuan berfikir seseorang yang meliputi tujuan, melibatkan gagasan yang baru, memecahkan masalah dengan melihat dari berbagai sudut pandang dan realistis serta serta berfikir secara luwes, dan imajinatif. Kreativitas yang dimiliki siswa akan memudahkan siswa tersebut untuk mengikuti dan menyerap informasi yang disampaikan oleh guru, yang nantinya berdampak pada meningkatnya hasil belajar. Berdasarkan hal tersebut diduga kreativitas mempunyai kontribusi terhadap hasil belajar siswa pada mata diklat Sistem Operasi Dasar.

### 3. Kontribusi *Hotspot* Area (X1) Kreativitas (X2) secara Bersama-sama terhadap Hasil Belajar (Y)

*Hotspot* Area dan Kreativitas merupakan dua faktor yang diduga memberi kontribusi terhadap hasil belajar siswa. *Hotspot* Area yang memadai akan membuat siswa lebih mudah untuk mengakses atau mencari bahan pelajaran, informasi dan ide-ide atau gagasan serta dapat berkreasi dimana siswa yang memiliki kreativitas akan lebih mudah mengikuti dan memahami pelajaran yang diberikan guru.

Berdasarkan deskripsi teoritis yang telah dikemukakan, selanjutnya akan diajukan kerangka pikir dan model hubungan antara masing-masing variabel yang dilibatkan dalam penelitian ini. Dalam penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas pertama ( $X_1$ ) dalam penelitian ini adalah penggunaan *hotspot area* (*Wi-Fi*), dan variabel bebas kedua ( $X_2$ ) dalam penelitian ini adalah kreativitas siswa sedangkan variabel terikat adalah hasil belajar siswa ( $Y$ ). Untuk lebih jelasnya kerangka pikir dapat dilihat pada Gambar 1 berikut :



Gambar 1. Kerangka Pikir

Dimana:

$X_1$  = Penggunaan *Hotspot*

$X_2$  = Kreativitas Siswa

$Y$  = Hasil Belajar

$rX_1y$  = Kontribusi variabel  $X_1$  terhadap variabel  $Y$

$rX_2y$  = Kontribusi variabel  $X_2$  terhadap variabel  $Y$

$RX_1X_2y$  = Kontribusi variabel  $X_1$  dan  $X_2$  secara bersama-sama terhadap variabel  $Y$ .

Berdasarkan kerangka pikir pada Gambar 1, maka dapat ditentukan:

1. Bagaimana  $X$ ? (penggunaan *hotspot area* dan kreativitas siswa)
2. Bagaimana  $Y$ ? (hasil belajar)
3. Bagaimanakah hubungan penggunaan *hotspot area* dan kreativitas siswa secara bersama-sama terhadap hasil belajar pada mata diklat sistem operasi dasar kelas X Teknik Komputer Jaringan (TKJ) di SMKN 8 Padang?

## G. Hipotesis

Menurut Riduwan (2010:9), “Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah atau sub masalah yang diajukan oleh peneliti, yang dijabarkan dari landasan teori atau kajian teori dan masih harus diuji kebenarannya”.

Maka hipotesis yang dikemukakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Terdapat kontribusi Penggunaan *hotspot area (Wi-Fi)* sebagai sarana belajar siswa dan kreativitas siswa secara bersama-sama berkontribusi

terhadap hasil belajar pada mata diklat sistem operasi dasar kelas X Teknik komputer jaringan (TKJ) di SMKN 8 Padang.

2. Terdapat kontribusi Penggunaan *hosptot area (Wi-Fi)* sebagai sarana belajar siswa yang memberikan kontribusi terhadap hasil belajar pada mata diklat sistem operasi dasar kelas X Teknik komputer jaringan (TKJ) di SMKN 8 Padang.
3. Terdapat kontribusi Kreativitas siswa terhadap hasil belajar pada mata diklat sistem operasi dasar kelas X Teknik komputer jaringan (TKJ) di SMKN 8 Padang.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. *Hotspot Area (Wi-Fi)* dan kreativitas siswa secara bersama-sama memberikan kontribusi sebesar 22,20 % terhadap hasil belajar siswa pada mata diklat Sistem Operasi Dasar kelas X Teknik Komputer Jaringan di SMKN 8 Padang. Hal ini berarti bahwa *Hotspot Area (Wi-Fi)* dan Kreativitas siswa mempengaruhi hasil belajar, semakin tinggi Kreativitas siswa dalam proses belajar dan semakin baik *Hotspot Area (wi-fi)* di sekolah, maka hasil belajar akan semakin baik.
2. *Hotspot Area (Wi-Fi)* memberikan kontribusi sebesar 10,80 % terhadap hasil belajar siswa pada mata diklat Sistem Operasi Dasar kelas X Teknik Komputer Jaringan di SMKN 8 Padang. Hal ini berarti *Hotspot Area (Wi-Fi)* di sekolah ikut mempengaruhi hasil belajar.
3. Kreativitas siswa memberikan kontribusi sebesar 11,08 % terhadap hasil belajar siswa Pada mata diklat Sistem Operasi Dasar Kelas X Teknik Komputer Jaringan di SMKN 8 Padang. Hal ini berarti bahwa Kreativitas siswa dalam pendidikan ikut mempengaruhi hasil belajar.

## B. Saran

Berdasarkan Perhitungan Tingkat Capaian Responden (TCR) pada BAB IV, variabel *Hotspot Area (Wi-Fi)* dan Kreativitas siswa memiliki TCR yang sedang. Indikator pada *Hotspot Area (Wi-Fi)* dan Kreativitas siswa masih ada yang perlu disarankan untuk meningkatkan hasil belajar. Untuk itu penulis menyarankan kepada semua pihak untuk:

1. Pada penghitungan Tingkat Capaian Responden untuk variabel *Hotspot Area (Wi-Fi)* seperti diperlihatkan pada Tabel 10, terdapat beberapa indikator yang tingkat capaiannya masih sangat kurang yaitu 64,50% seperti: dengan tidak menggunakan wifi disekolah, bisa membantu dalam mempercepat penyelesaian tugas sekolah saya. Untuk itu penulis menyarankan kepada semua pihak lebih memperhatikan indikator-indikator tersebut agar *Hotspot Area (Wi-Fi)* dapat diperbaiki mungkin dalam aspek kecepatan akses, kemudahan akses, agar siswa menggunakan wifi disekolah untuk membantu penyelesaian tugas guna meningkatkan hasil belajar.
2. Pada penghitungan Tingkat Capaian Responden untuk variabel Kreativitas seperti diperlihatkan pada Tabel 13, terdapat beberapa indikator yang tingkat capaiannya masih sangat kurang yaitu 47,00% seperti: saya tidak suka membaca buku yang berhubungan dengan mata diklat sistem operasi dasar. Untuk itu penulis menyarankan kepada semua pihak terutama guru mata diklat yang bersangkutan lebih memperhatikan atau mengajarkan

siswa agar lebih suka mempelajari atau membaca buku yang berhubungan dengan mata diklat sistem operasi dasar.

3. *Hotspot Area (Wi-Fi)* dan Kreativitas siswa secara bersama-sama memberikan kontribusi sebesar 22,20 % terhadap hasil belajar siswa pada mata diklat sistem operasi dasar kelas X TKJ di SMKN 8 Padang. Hal ini berarti bahwa *Hotspot Area (Wi-Fi)* dan Kreativitas siswa mempengaruhi hasil belajar, semakin baik *Hotspot Area (Wi-Fi)* disekolah dan tingginya Kreativitas siswa dalam proses belajar di SMKN 8 Padang, maka hasil belajar siswa akan semakin tinggi dan baik pula.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ade Kusnadi. (2012). *Uji Validitas dan Reabilitas Uji Soal Uraian dengan Microsoft Excel 2007*. <http://adekusnadi.wordpress.com>. Diakses tanggal 03 Oktober 2015.
- Depdiknas. (2005). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan*. Jakarta: BSNP.
- Duwi Priyatno. (2008). *Mandiri Belajar SPSS Bagi Mahasiswa Dan Umum*. Yogyakarta: Mediakom.
- Elsi Sefitri (2013) Pengaruh Penggunaan *Hotspot Area (wi-fi)* Dalam Pemenuhan Kebutuhan Informasi Mahasiswa Di Jurusan Teknik Elektronika. Skripsi Pada UNP: Tidak diterbitkan
- Emigawaty & M.Sobri. (2012). *Analisis Efektifitas Pemanfaatan Hotspot di Universitas Bina Darma (Studi Kasus Mahasiswa Manajemen Informatika)*. Laporan Penelitian. Universitas Bina Darma. <http://blog.binadarma.ac.id/emigawaty>. Diakses tanggal 15 Oktober 2015.
- Ida Winarni. (2010). *Pengaruh Area Hotspot Bagi Pemenuhan Kebutuhan Informasi Pemustaka di Kantor Perpustakaan Daerah Kabupaten Jepara*. Universitas Diponegoro. 24056. <http://eprints.undip.ac.id>. Diakses tanggal 30 Oktober 2015.
- Indra Antian Sitompul. (2010). *Pengaruh Penggunaan Fasilitas Wi-Fi Terhadap Indeks Prestasi Mahasiswa*. Universitas Sumatera Utara. USU Institutional Repository.123456789.21326. <http://repository.usu.ac.id>. Diakses tanggal 10 November 2015.
- Nana Sudjana. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya Offset.
- Nova Dwi Prasetyo. (2011). *Pengertian Observasi Penelitian*. <http://novadwiprasetyo.blogspot.com>. Diakses tanggal 20 November 2015
- Mulyanta (2008). *Pengertian tentang Wi-Fi*. Diakses tanggal 10 November 2015.
- Oemar Hamalik. (2011). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Onno W.Purbo. (2006). *Hotspot*. <http://imronayubi.wordpress.com>. 30 November 2015.
- Priyatno. (2008). *Buku paham Analisis Statistik Data Dengan SPSS*. Yogyakarta : Mediakom.

- Priyambodo, Tri Kuntoro. 2005. *Jaringan Wi-Fi, Teori dan Implementasi*. Yogyakarta: Andi
- Ridlo Taufik. (2012). *Bandwidth Jaringan Komputer*. <http://komp-rakitan.blogspot.com>. Diakses tanggal 02 Desember 2015.
- Riduwan. (2010). *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru Dan Karyawan*. Bandung: Alfabeta.
- Riduwan. (2010). *Dasar-dasar statistika*. Bandung. Alfabeta.
- Rusman. (2012). *Model-model Pembelajaran*. Depok: Kharisma Putra Utama offset.
- S'to. (2007). *Wireless Kungfu (Networking & Hacking)*. Jakarta: Jasakom.
- Slameto. (2010). *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana. (2002). *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Suharsimi Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Syahrul. (2011). *Makalah Hotspot Tugas Komputer*. <http://syahrulpgsd.blogspot.com>. Diakses tanggal 05 Desember 2015.
- Syofian Siregar (2013). *Statistik Parametrik untuk penelitian kuantitatif*. Jakarta : PT. Bumi Aksara.
- Tim Pembina Perkembangan Peserta Didik. (2007). *Perkembangan peserta didik*. Padang: UNP
- Undang-undang RI 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. [www.infokursus.net/download/UU\\_20\\_2003.pdf](http://www.infokursus.net/download/UU_20_2003.pdf) (Didownload 07 Desember 2015).
- Utami, Munandar. 2010. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta