

**KONTRIBUSI KREATIVITAS SISWA DAN SARANA PRASARANA TERHADAP HASIL
BELAJAR MENERAPKAN DASAR-DASAR ELEKTRONIKA SISWA KELAS X
TEKNIK ELEKTRONIKA INDUSTRI DI SMKN 4 PARIAMAN**

Rahyuni Mutiya¹, Almasri², Nelda Azhar²
Program Studi Pendidikan Teknik Elektronika
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang
Email: rhaymut_ya@yahoo.com

Abstract

The background of this research is there are students acquire the learning outcomes below the minimum completeness criteria (KKM) is as much as 55.22%. KKM set schools on the subjects implementing the basics of electronics techniques is 75. The purpose of this study is to reveal the contribution of creativity of students and infrastructure against on learning outcomes.

Type of this research is Descriptive Correlational. The study population numbered 67 students and a sample is 41 students. The technique of sampling was done randomly (Simple Random Sampling). Data on student learning outcomes obtained from the teachers implementing the basics of electronics grade X TEI in SMK Negeri 4 Pariaman, and data on creativity of students and infrastructure against collected through questionnaires distributed to students of class X TEI using the Likert Scale which has been tested for validity and reliability.

The data is analyzed using statistical methods with software SPSS Version 16.0. The result showed that: 1) creativity of students and infrastructure jointly contributed 35.2% to the learning outcomes, 2) the creativity of students contributed 10.21% to the learning outcomes, 3) infrastructure against contributed 15,63% on learning outcomes. So the conclude is that creativity of students and infrastructure against together and partially contribute to student learning outcomes, its means that better creativity of students and infrastructure against, then the student learning outcomes obtained would increased.

Keywords: Creativity of Students, Infrastructure Against, Learning Outcomes, and Simple Random Sampling.

A. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu usaha yang disengaja dan terencana dalam mengantarkan manusia untuk menemukan pribadinya sebagai seorang dewasa yang dapat berdiri sendiri dengan penuh rasa tanggung jawab yang berdasarkan falsafah bangsa, sehingga dirinya mampu mengembangkan daya cipta, rasa dan karsanya demi kemajuan dan pengabdianya kepada agama, bangsa dan negara. Dikehidupan berbangsa dan bernegara, pendidikan memiliki peranan penting, yaitu menjamin kelangsungan kehidupan dan perkembangan bangsa. Pendidikan merupakan salah satu bidang yang diprioritaskan dalam pembangunan nasional karena akan mewujudkan cita-cita dan

mencerdaskan kehidupan bangsa. Hal ini tercantum dalam Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (2003: 3) pasal 1 yaitu: "Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara."

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan wadah pendidikan yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu. Program produktif berfungsi membekali siswa agar memiliki kompetensi standar atau kemampuan produktif

¹. Prodi Pendidikan Teknik Elektronika Wisuda Periode September 2016

². Dosen Jurusan Teknik Elektronika FT-UNP

pada suatu pekerjaan atau keahlian tertentu yang relevan dengan tuntutan dan permintaan pasar kerja. Program berbasis kompetensi menekankan pada pembekalan penguasaan kompetensi kepada siswa yang mencakup aspek pengetahuan keterampilan dan tata nilai secara tuntas dan utuh.

Hasil belajar merupakan hal yang sangat penting dalam pendidikan dan dapat dipandang sebagai salah satu ukuran dari keberhasilan siswa dalam pendidikan di sekolah. Menurut Hamalik (2008:30) "Hasil belajar adalah Bukti bahwa seseorang telah belajar ialah terjadinya perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu dan dari tidak mengerti menjadi mengerti". Hasil belajar ini dijadikan pedoman atau bahan pertimbangan dalam menentukan kemampuan siswa.

Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 4 Pariaman menerapkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dalam proses pembelajaran. Sesuai dengan petunjuk Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) tahun 2006, setiap sekolah boleh menentukan standar ketuntasan sekolah masing-masing. Penetapan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) belajar merupakan tahapan awal pelaksanaan penilaian proses pembelajaran dan penilaian hasil belajar.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan di SMK Negeri 4 Pariaman didapatkan bahwa hasil belajar siswa di sekolah ini masih rendah. Hal ini terlihat dari hasil belajar siswa pada mata diklat Menerapkan Dasar-Dasar Elektronika (MDDE) kelas X Teknik Elektronika Industri SMK Negeri 4 Pariaman. Masih banyak siswa yang belum mencapai nilai yang telah ditetapkan sekolah. Nilai untuk Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) untuk mata diklat MDDE yaitu 75. Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat:

Tabel 1. Hasil Belajar Siswa Kelas X Teknik Elektronika Industri SMKN 4 Pariaman Mata Diklat Menerapkan Dasar-Dasar Elektronika Semester Juli-Desember Tahun ajaran 2015/2016.

Kelas	Rata-rata kelas	Jumlah Siswa	Nilai	
			< 75,00	≥ 75,00
X TEI A	74,77	33	19	14
X TEI B	72,56	34	18	16
Jumlah		67	37	30
Persentase		100%	55,22%	44,78%

Sumber : Guru Mata Diklat Menerapkan Dasar-Dasar Elektronika.

Pada tabel 1 terlihat bahwa dari 67 orang siswa masih ada sekitar 37 orang siswa (55,22%) yang hasil belajarnya masih belum mencapai batas KKM. Hal ini bisa disebabkan oleh beberapa faktor.

Faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa, menurut Slameto (2010:21) yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yaitu faktor yang berasal dari dalam diri siswa, terdiri atas inteligensi, bakat, kreativitas, perhatian, disiplin, motivasi, dan kesehatan jasmani. Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri siswa terdiri dari lingkungan sekolah, sarana prasarana, teman, keluarga, guru, masyarakat dan lain-lain.

Dari faktor-faktor yang sudah dijelaskan, perlu dilihat faktor mana yang lebih dominan mempengaruhi hasil belajar siswa, berdasarkan hasil wawancara dalam observasi dengan guru mata diklat menerapkan dasar-dasar elektronika SMK Negeri 4 Pariaman tentang masih banyaknya hasil belajar siswa di bawah nilai KKM disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya faktor internal yaitu kurangnya kreativitas siswa dalam belajar.

Proses belajar mengajar yang terjadi di sekolah akan menimbulkan sikap siswa dalam belajar. Sikap belajar siswa berupa aktifitas siswa yang akan mendorong keberhasilan belajar. Kreativitas siswa merupakan faktor yang mendukung aktifitas dalam proses belajar mengajar di kelas, siswa yang memiliki sikap kreatif jarang menghadapi masalah dalam belajar. Siswa yang kreatif mempunyai kemampuan yang baik dalam mengenali masalah dan pada akhirnya mereka mampu mencari sendiri penyelesaian dari permasalahan tersebut. Kreativitas siswa terlihat dari pemikiran siswa sendiri untuk memenuhi rasa ingin tahunya, diiringi dengan sikap keterbukaan terhadap pengalaman baru, dan kemampuan berfikir fleksibel terhadap masalah yang ditemui.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di SMK Negeri 4 Pariaman terlihat dengan kebiasaan belajar siswa yang selalu menunggu perintah belajar dari guru untuk mengerjakan tugas yang diberikan, selain itu juga siswa cenderung menyukai tugas yang mudah dan tidak menyenangkan tugas yang bervariasi serta sulit. Sedangkan pada waktu pelajaran berlangsung terlihat dari jaranganya pertanyaan yang diajukan siswa. Selain faktor dari siswa itu sendiri, guru juga masih ada yang tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk memberikan pendapat. Sehingga kreativitas yang ada pada siswa tidak dapat disalurkan dalam proses belajar mengajar.

Jika hal ini terus dibiarkan, tentu saja berpengaruh buruk terhadap hasil belajar siswa. Jadi seandainya kreativitas itu tidak dilatih dan dikembangkan sedini mungkin dalam pendidikan, maka tujuan pendidikan dan pengajaran akan sulit dicapai. Seperti yang telah diungkapkan di atas bahwa kreativitas belajar mempengaruhi hasil belajar siswa. Semakin besar kreativitas

belajar yang dimiliki siswa, maka hasil belajar yang dimiliki pun tinggi dan sebaliknya semakin kurang kreativitas belajar yang dimiliki siswa, maka hasil belajarnya pun rendah.

Julius (2000:17) “kreativitas adalah kemampuan mental dan berbagai jenis keterampilan khas manusia yang dapat melahirkan pengungkapan yang unik, berbeda, orisinal, sama sekali baru, indah, efisien, tepat sasaran dan tepat guna”. Dengan melahirkan hal yang baru dan berkreasi, seseorang dapat mengaktualisasikan dirinya, sesuatu yang merupakan kebutuhan pokok manusia zaman sekarang. Orang yang biasa mewujudkan dirinya adalah orang yang berhasil mengembangkan dan menggunakan semua bakat serta kemampuannya sehingga dapat memperkaya kualitas hidupnya.

M. Dalyono (2005:29) mengemukakan bahwa “Hasil belajar yang baik tidak hanya dipengaruhi oleh faktor motivasi, kreativitas yang berasal dari dalam diri (instrinsik), tetapi juga dipengaruhi oleh faktor yang berasal dari luar diri (ekstrinsik)”. Jika ditinjau dari berbagai faktor ekstrinsik, salah satu yang sangat berperan dalam proses belajar yaitu sarana prasarana belajar. Setiap sekolah wajib untuk menyediakan segala sarana yang dibutuhkan siswa dalam belajarnya, karena sarana prasarana belajar dapat membantu, memudahkan dalam memahami pelajaran. SMK Negeri 4 Pariaman dengan kondisi sekolah yang baru sudah berusaha dalam menyediakan sarana prasarana belajar sesuai yang dibutuhkan seperti ruang teori praktek, ruang komputer, bengkel praktek / produksi, perpustakaan, lapangan olah raga, laptop, infokus, wireless yang tujuannya untuk memudahkan guru menerangkan materi pada mata diklat menerapkan dasar-dasar elektronika.

Menurut Bafadal (2014: 2) “sarana pendidikan adalah semua perangkat peralatan, bahan dan perabotan yang secara langsung digunakan dalam proses pendidikan di sekolah. Prasarana pendidikan adalah semua perangkat kelengkapan dasar yang secara tidak langsung menunjang pelaksanaan proses pendidikan di sekolah”.

Menurut Slameto (2010: 28) “Syarat keberhasilan belajar adalah belajar memerlukan sarana yang cukup, sehingga siswa belajar dengan tenang”. Hal ini sejalan dengan pendapat Sardiman (2014: 25) “Dalam usaha mencapai tujuan belajar perlu diciptakan adanya sistem lingkungan (kodisi) belajar yang kodusif, yang dipengaruhi oleh berbagai komponen yang masing-masing akan saling mempengaruhi, misalnya tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, materi yang ingin diajarkan, guru dan siswa yang memainkan peranan serta dalam hubungan

sosial tertentu, serta sarana prasarana belajar-mengajar yang tersedia”.

Sarana prasarana merupakan faktor yang mempengaruhi hasil belajar, karena belajar tidak akan bisa terlaksana dengan maksimal apabila tidak di lengkapi sarana prasarana. Dalam mata diklat menerapkan dasar-dasar elektronika sarana dan prasarana tentu menjadi kebutuhan yang utama, dimana dalam mata diklat ini siswa akan berhubungan langsung dengan peralatan praktikum yaitu komponen dan alat ukur. Ketersediaan alat praktek mempunyai peranan penting dalam membantu siswa belajar dan berkreasi untuk memperoleh hasil belajar yang memuaskan.

Berdasarkan observasi awal ke SMK Negeri 4 Pariaman, sarana yang tersedia di bengkel TEI SMK Negeri 4 Pariaman bisa dilihat pada tabel 2 berikut:

Tabel 2. Alat-alat labor TEI SMK Negeri 4 Pariaman

No	Nama Alat	Jumlah Alat	Kondisi Alat
1	PLC	2 Buah	Baik
2	Microkontroler	2 Buah	Baik
3	Digital Trainer	2 Buah	Baik
4	Basic Elektronik T	1 Buah	Baik
5	Pneumatic Trainer	2 Buah	Baik
6	Oscilator Digital	1 Buah	Baik
7	microprocessor	1 buah	Baik
8	AFG Generator	1 buah	Baik

Sumber : Kepala Labor TEI SMK Negeri 4 Pariaman

Menurut standar sarana dan prasarana dikembangkan oleh BSNP dan ditetapkan dengan Peraturan Menteri, yang dalam garis besarnya antara lain:

1. Setiap satuan pendidikan wajib memiliki sarana yang meliputi perabot, peralatan pendidikan, media pendidikan, buku dan sumber belajar lainnya, bahan habis pakai serta perlengkapan lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan;
2. Setiap satuan pendidikan wajib memiliki prasarana yang meliputi lahan, ruang kelas, ruang pimpinan, satuan pendidikan, ruang pendidik, ruang tata usaha, ruang perpustakaan, ruang laboratorium, ruang bengkel kerja, ruang unit produksi, ruang kantin, instalasi daya dan jasa, tempat berolah raga, tempat beribadah, tempat bermain, tempat berkreasi dan ruang/tempat lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan;
3. Standar keragaman jenis peralatan laboratorium, ilmu pengetahuan alam (IPA),

laboratorium bahasa, laboratorium komputer, dan peralatan pembelajaran lain pada satuan pendidikan dinyatakan dalam daftar yang berisi jenis minimal peralatan yang harus tersedia.

- Standar jumlah peralatan di atas, dinyatakan dalam rasio minimal jumlah peralatan perpeserta didik.

Peranan utama dalam kegiatan belajar adalah aktifitas siswa dalam mengkonstruksi pengetahuannya sendiri serta mengembangkan kreativitas dalam pembelajaran. Segala sesuatu seperti bahan, media, peralatan, dan fasilitas lainnya disediakan untuk membantu siswa dalam menguasai materi pelajaran tercakup dalam sarana dan prasarana di sekolah. Sarana dan prasarana tentu menjadi kebutuhan utama, dimana siswa akan berhubungan langsung dengan peralatan praktikum. Ketersediaan alat praktek mempunyai peranan penting dalam membantu siswa belajar dan berkreasi memperoleh hasil belajar yang optimal.

Dengan demikian ketersediaan sarana dan prasarana erat hubungannya dengan siswa. Siswa yang aktif dan kreatif akan mudah dalam penguasaan materi pelajaran, jika siswa mudah menguasai materi pelajaran maka hasil belajar siswa akan meningkat. Asri (2012:59) menekankan bahwa "Peranan utama dalam kegiatan belajar adalah aktifitas siswa dalam mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Segala sesuatu seperti bahan, media, peralatan, dan fasilitas lainnya disediakan untuk membantu siswa dalam menguasai materi pelajaran". Dengan demikian dapat dikatakan bahwa sarana prasarana belajar memiliki posisi yang strategis dalam menunjang jalannya proses belajar mengajar di sekolah. Utami dalam Asrori (2012: 53) mengemukakan "salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kreativitas adalah sarana prasarana". Jadi bisa diartikan dengan lengkapnya sarana secara efisien akan memicu perkembangan kreativitas siswa yang akhirnya berdampak pada hasil belajar siswa.

SMK Negeri 4 Pariaman merupakan sekolah menengah kejuruan yang bertujuan membentuk siswa yang profesionalisme. Untuk mencapai tujuan tersebut siswa harus menguasai kompetensi, penguasaan kompetensi tentu ditunjang oleh berbagai macam pelajaran, salah satunya yaitu dengan belajar menerapkan dasar-dasar elektronika.

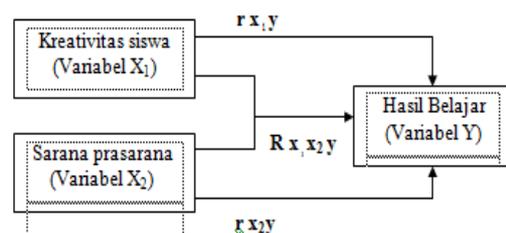
Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka dilakukan penelitian dengan judul "Kontribusi Kreativitas Siswa dan Sarana Prasarana Terhadap Hasil Belajar Menerapkan Dasar-Dasar Elektronika Siswa Kelas X Teknik Elektronika Industri di SMK Negeri 4 Pariaman".

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengungkap:

- Untuk mengungkap besarnya kontribusi kreativitas siswa dan sarana prasarana secara bersama-sama terhadap hasil belajar Menerapkan Dasar-Dasar Elektronika siswa kelas X Teknik Elektronika Industri di SMK Negeri 4 Pariaman.
- Untuk mengungkap besarnya kontribusi kreativitas siswa terhadap hasil belajar Menerapkan Dasar-Dasar Elektronika siswa kelas X Teknik Elektronika Industri di SMK Negeri 4 Pariaman.
- Untuk mengungkap besarnya kontribusi sarana prasarana terhadap hasil belajar Menerapkan Dasar-Dasar Elektronika siswa kelas X Teknik Elektronika Industri di SMK Negeri 4 Pariaman.

B. METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah penelitian deskriptif korelasional. Menurut Suharsimi Arikunto (2010:313) "Deskriptif korelasional merupakan suatu penelitian yang dirancang untuk menentukan tingkat hubungan variabel-variabel yang berbeda dalam suatu populasi". Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan seberapa besar kontribusi kreativitas siswa dan sarana prasarana sebagai variabel bebas (X_1 dan X_2) dengan hasil belajar menerapkan dasar-dasar elektronika siswa kelas X Teknik Elektronika Industri di SMKN 4 Pariaman sebagai variabel terikat (Y) dan seberapa besar kontribusi antara kedua variabel bebas (X_1 dan X_2) terhadap variabel terikat (Y). Berikut gambar kerangka pikir penelitian ini:



Gambar 1. Kerangka Pikir

Penelitian ini dilakukan di SMKN 4 Pariaman pada siswa kelas X Teknik Elektronika Industri dan yang terdaftar tahun ajaran 2015/2016. Waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal semester genap Januari-Juni 2015/2016.

Menurut Suharsimi (2010: 115), "populasi adalah keseluruhan subjek penelitian". Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dan hipotesis yang telah dirumuskan serta untuk mendapatkan data dan informasi tentang kontribusi kreativitas siswa dan sarana prasarana terhadap hasil belajar menerapkan dasar-dasar elektronika. Siswa yang menjadi populasi dalam penelitian ini

adalah seluruh siswa jurusan Teknik Elektronika Industri kelas X SMKN 4 Pariaman tahun ajaran 2015/2016 adapun jumlahnya 67 orang, seperti tabel 3.

Tabel 3. Populasi Penelitian

NO	KELAS	JUMLAH POPULASI
1	X TEIA	33
2	X TEI B	34
	Total	67

Sumber : TU SMK Negeri 4 Pariaman

Menurut Riduwan (2010:10) “Sampel adalah bagian dari populasi yang mempunyai ciri-ciri atau keadaan tertentu yang akan diteliti”. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *simple random sampling*. Menurut Riduwan (2010:12) “*simple random sampling* adalah cara pengambilan sampel dari anggota populasi dengan menggunakan acak tanpa memperhatikan strata dalam anggota populasi tersebut”.

Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan rumus Taro Yamane dalam Riduwan (2010: 65):

$$n = \frac{N}{N \times d^2 + 1}$$

Dimana: n = Jumlah sampel
N = Jumlah populasi
d² = Presisi yang ditetapkan (kelonggaran kesalahan pengambilan sampel 10%).

Maka jumlah sampel dalam penelitian ini berdasarkan rumus diatas adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{67}{67 \times (0,1)^2 + 1} = 40,12$$

(dibulatkan menjadi 41 orang siswa)

Jumlah populasi dalam penelitian sebanyak 67 orang siswa. Berdasarkan rumus Taro Yaname, maka diambil sampel dalam penelitian ini sebanyak 41 orang siswa dan sisanya sebanyak 26 orang dijadikan sebagai uji coba instrumen.

Jumlah sampel pada masing-masing kelas ditentukan dengan rumus alokasi proporsional dalam Riduwan (2010: 66), sebagai berikut:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Keterangan: n_i = Jumlah sampel menurut staratum
n = Jumlah sampel seluruhan
N_i = Jumlah populasi menurut staratum
N = Jumlah populasi menurut staratum

Berdasarkan rumus maka diketahui jumlah sampel pada masing-masing kelas terlihat pada tabel 4.

Tabel 4. Sampel penelitian

No	Kelas	Jumlah Siswa	Rumus Sampel (Ni/N).n	Sampel
1.	X TEI A	33	(33/67) . 41	20
2.	X TEI B	34	(34/67) . 41	21
Jumlah Sampel				41

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yang diteliti yaitu:

- Variabel Independen (bebas) menurut Sugiyono (2009:61) “Variabel Bebas (X₁ dan X₂) adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat”. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah kreativitas siswa yang disimbolkan dengan X₁ dan sarana prasarana yang disimbolkan dengan X₂.
- Variabel Dependen (terikat) menurut Sugiyono (2009:61) “Variabel Terikat (Y) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas”. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah Hasil Belajar menerapkan dasar-dasar elektronika siswa kelas X Teknik Elektronika Industri di SMKN 4 Pariaman.

Menurut Hamid (2014: 33) “Data adalah fakta empirik yang dikumpulkan oleh peneliti untuk kepentingan memecahkan masalah atau menjawab pertanyaan peneliti”. Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi dua jenis, yaitu: data primer dan data sekunder (Hamid, 2014:33).

1. Data Primer

Menurut Hamid (2014: 35), data primer adalah “data yang dikumpulkan atau didapat oleh peneliti secara langsung dari sumber datanya”. Dalam penelitian ini yang menjadi data primer adalah data hasil dari angket yang diberikan kepada siswa kelas X Teknik Elektronika Industri SMK Negeri 4 Pariaman yang menjadi sampel.

2. Data Sekunder

Menurut Hamid (2014: 35), data sekunder adalah “data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti dari berbagai sumber yang telah ada (peneliti sebagai tangan kedua)”. Dalam penelitian yang akan dilakukan ini yang menjadi data sekunder adalah nilai ujian semester 1 siswa kelas X Teknik Elektronika Industri SMK Negeri 4 Pariaman.

Pengambilan data pada penelitian ini bersumber dari siswa kelas X Teknik Elektronika Industri di SMKN 4 Pariaman pada mata diklat menerapkan dasar-dasar elektronika

Untuk variabel bebas kreativitas siswa (X_1) dan sarana prasarana (X_2), data diambil dengan menggunakan angket. Indikator yang digunakan dalam variabel kreativitas siswa:

1. Rasa ingin tahu yang luas dan mendalam
2. Tekun dan tidak mudah bosan
3. Percaya diri dan mandiri
4. Menonjol dan mempunyai rasa keindahan dalam atu bidang
5. Berfikir fleksibel

Indikator yang digunakan dalam variabel sarana prasarana:

1. Kelengkapan media belajar
2. Kelengkapan alat praktek
3. Keadaan alat praktek
4. Ketersediaan prasarana bengkel

Setiap item pernyataan mempunyai nilai yang berpedoman pada skala *Likert*. Menurut Sugiyono (2009:134) "Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial".

Tabel 5. Skor Jawaban Setiap Pernyataan Berdasarkan Sifat

Pilihan Jawaban	Sifat Pernyataan	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Ragu-Ragu (RG)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Sumber : Riduwan (2010:38)

Uji coba instrumen meliputi uji validitas (kehandalan) dan reliabilitas (kesahihan).

Jika instrumen dikatakan valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono 2009:173). Untuk pengujian validitas dilakukan dengan analisis faktor, yaitu dengan mengkorelasikan antara skor item instrument dengan rumus *Pearson Product Moment* (Riduwan 2010: 98).

$$r_{hitung} = \frac{n(\sum X_i Y) - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{n\sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\}\{n\sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}}$$

Dimana: r_{hitung} = Koefisien korelasi
 $\sum X_i$ = Jumlah skor item
 $\sum Y_i$ = Jumlah skor total
 n = Jumlah responden

Kriteria yang digunakan dalam menentukan validitas ini berdasarkan nilai r tabel dengan taraf signifikan 5%. Dengan kriteria sebagai berikut: Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, maka dinyatakan valid, dan $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka dinyatakan tidak valid.

Berdasarkan uji coba instrumen untuk pernyataan variabel X_1 (kreativitas siswa) dari 50 item instrumen, 34 item dinyatakan valid dan 16 item dinyatakan tidak valid/gugur.

Sedangkan untuk pernyataan variabel X_2 (sarana prasarana) dari 45 item instrumen, 28 item dinyatakan valid dan 17 item dinyatakan tidak valid/gugur.

Reliabilitas menunjuk pada tingkat keterandalan sesuatu. Pengukuran reliabilitas bertujuan untuk mengetahui tingkat kehandalan instrumen setelah diuji coba. Metode mencari reliabilitas yang digunakan adalah *metode Alpha* (Riduwan 2010: 115).

$$r_{11} = \left\{ \frac{k}{(k-1)} \right\} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right\}$$

Dimana:

r_{11} = Nilai reliabilitas
 $\sum S_i$ = Jumlah varians skor tiap-tiap item
 S_t = Varians total
 k = Jumlah item

Distribusi (Tabel r) *Product Moment* untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan ($dk = n - 2$). Kaidah keputusan: Jika $r_{11} > r_{tabel}$ berarti reliabel, sebaliknya jika $r_{11} < r_{tabel}$ berarti tidak reliabel.

Berdasarkan uji reliabilitas dari 50 item instrumen variabel X_1 didapat $r_{11}=0,914$. Jika dikonsultasikan dengan r_{tabel} *Product Moment* dengan $dk = n - 2 = 26-2 = 24$, dengan batas signifikansi 5%, maka $r_{tabel} = 0,404$. Sehingga dapat diketahui $r_{11} (0,914) > r_{tabel} (0,404)$ dan dapat disimpulkan semua data yang dianalisis dengan *Alpha* adalah Reliabel dengan tingkat reliabelnya "Sangat Kuat" karena interpretasi r_{11} berada pada rentang 0,80 – 1,00.

Berdasarkan uji reliabilitas variabel Sarana Prasarana (X_2) didapat $r_{11}=0,892$. Jika dikonsultasikan dengan r_{tabel} *Product Moment* dengan $dk = n - 2 = 26-2 = 24$, dengan batas signifikansi 5%, maka $r_{tabel} = 0,404$. Sehingga dapat diketahui $r_{11} (0,879) > r_{tabel} (0,404)$ dan dapat disimpulkan semua data yang dianalisis dengan *Alpha* adalah Reliabel dengan tingkat reliabelnya "Sangat Kuat" karena interpretasi r_{11} berada pada rentang 0,80 – 1,00.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi Data

Deskripsi data menggambarkan data-data penelitian tentang jumlah data, mean,

median, modus, range, nilai minimum, nilai maksimum, standar deviasi, varian, jumlah kelas, dan kelas interval.

Tabel 6. Hasil perhitungan statistik Kreativitas Siswa

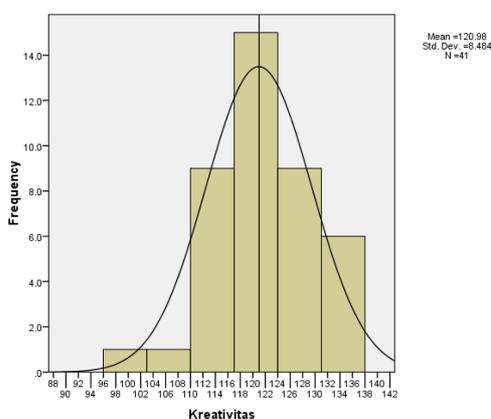
N	41
Mean	120.97561
Median	121
Mode	120
Std. Deviation	8.48377217
Variance	71.9743902
Range	41
Minimum	96
Maximum	137
Sum	4960

Sumber : Olahan Data Ms. Excel 2007

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Skor Kreativitas Siswa

No	Interval Kelas	Frekuensi
1	96-102	1
2	103-109	1
3	110-116	9
4	117-123	15
5	124-130	9
6	131-137	6
Jumlah		41

Sumber : Olahan Data Ms. Excel 2007



Gambar 2. Histogram Skor Kreativitas Siswa

Histogram dan kurva normal pada gambar 2 menunjukkan skewed negatif, hal ini menunjukkan bahwa kreativitas siswa kelas X Teknik Elektronika Industri SMK Negeri 4 Pariaman cenderung menurun, tercantum pada tabel 6 bahwa nilai *Mean* lebih kecil dari *Median*.

Tingkat pencapaian responden pada variabel kreativitas didapatkan dengan cara sebagai berikut:

$$\text{Tingkat Pencapaian} = \frac{\text{Skor rata - rata}}{\text{skor ideal maksimum}} \times 100\%$$

$$\text{Tingkat Pencapaian} = \frac{120}{(34 \times 5)} \times 100\% = 71,16\%$$

Jadi dapat disimpulkan rata-rata tingkat pencapaian skor kreativitas siswa adalah sebesar 71,16% dan masuk ke dalam kategori kuat.

Tabel 8. Hasil perhitungan statistik sarana prasarana (X₂)

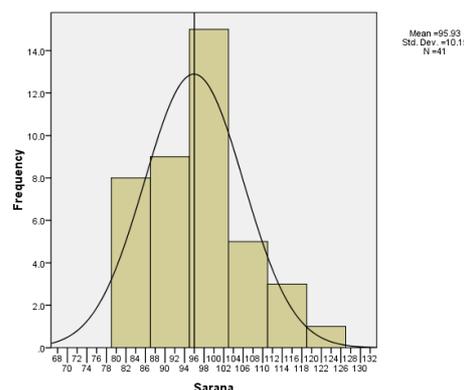
N	41
Mean	95.93
Median	96
Mode	89
Std. Deviation	10.14985282
Variance	103.0195122
Range	43
Minimum	79
Maximum	122
Sum	3933

Sumber : Olahan Data Ms. Excel 2007

Tabel 9. Distribusi Frekuensi Skor Sarana Prasarana (X₂)

No	Interval Kelas	Frekuensi
1	79-86	8
2	87-94	9
3	95-102	15
4	103-110	5
5	111-118	3
6	119-126	1
Jumlah		41

Sumber : Olahan Data Ms. Excel 2007



Gambar 3. Histogram Skor Sarana Prasarana

Histogram kurva normal pada gambar 3 menunjukkan skewed negatif, hal ini menunjukkan bahwa sarana prasarana cenderung menurun, tercantum pada tabel 8 bahwa nilai *Mean* lebih kecil dari *Median*.

Tingkat pencapaian responden pada variabel sarana prasarana didapatkan dengan cara sebagai berikut:

$$\text{TingkatPencapaian} = \frac{\text{Skorrata - rata}}{\text{skoridealmaksimum}} \times 100\%$$

$$\text{Tingkat Pencapaian} = \frac{95,927}{(28 \times 5)} \times 100\% = 68,52\%$$

Jadi dapat disimpulkan rata-rata tingkat pencapaian skor sarana prasarana adalah sebesar 68,52% dan masuk ke dalam kategori kuat.

Tabel 10. Hasil perhitungan statistik Hasil Belajar

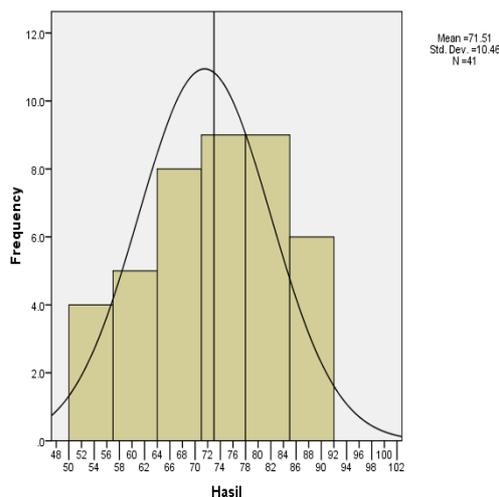
N	41
Mean	71,512
Median	73
Mode	78
Std. Deviation	10.460
Variance	109.406
Range	37
Minimum	50
Maximum	87
Sum	2932

Sumber : Olahan Data Ms. Excel 2007

Tabel 11. Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar (Y)

No	Interval Kelas	Frekuensi
1	50-56	4
2	57-63	5
3	64-70	8
4	71-77	9
5	78-84	9
6	85-91	6
Jumlah		41

Sumber : Olahan Data Ms. Excel 2007



Gambar 4. Histogram Hasil Belajar (Y)

Histogram kurva normal pada gambar 4 menunjukkan skewed negatif, hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar menerapkan dasar-dasar elektronika kelas X Teknik Elektronika Industri SMK Negeri 4 Pariaman cenderung menurun, tercantum pada tabel 10 bahwa nilai *Mean* lebih kecil dari *Median*.

2. Persyaratan Uji Analisis

- a. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data berdistribusi secara normal atau tidak.

Tabel 12. Uji Normalitas

Test Statistics

	Kreativitas	Sarana	Hasil
Chi-Square	10.049 ^a	12.951 ^b	12.293 ^a
Df	22	27	22
Asymp. Sig.	.986	.990	.951

Sumber: Olahan Data SPSS version 16,00

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas dengan uji lchi-kuadrat yang terlihat pada tabel di atas, dimana skor signifikan probabilitas untuk variabel Kreativitas sebesar 0,986, sarana prasarana sebesar 0,990, dan hasil belajar sebesar 0,951. Karena signifikan untuk seluruh variabel lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data pada kreativitas siswa dan sarana prasarana terhadap hasil belajar berdistribusi normal.

- b. Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah beberapa varian populasi data adalah sama atau tidak. Hasil uji homogenitas data dapat dilihat pada tabel 13.

Tabel 13. Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Kreativitas	1.437	10	18	.241
Sarana	2.282	10	18	.061

Sumber: olahan data SPSS 16.0

Berdasarkan tabel 13 didapatkan skor signifikansi kreativitas sebesar 0,241, sarana sebesar 0,061, dari semua uji homogenitas, nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa varian populasi data variabel bebas homogen.

- c. Uji multikolinieritas untuk mengetahui apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi diantara variabel independen dengan mencari nilai VIF (Variance Inflation Factor).

Tabel 14. Uji Multikolinieritas

Coefficients^a

		Collinearity Statistics	
Model		Tolerance	VIF
1	Kreativitas	.793	1.261
	Sarana	.793	1.261

Sumber : Olahan Data SPSS 16.0

Tabel 14 memperlihatkan nilai Inflation Factor (VIF) untuk kedua variabel bebas yaitu Kreativitas Siswa dan Sarana Prasarana terhadap Hasil Belajar sebesar 1,261 dan toleransi 0.793. Karena nilai VIF kurang dari 5, maka dapat disimpulkan bahwa pada model regresi tidak ditemukan adanya masalah multikolinearitas.

- d. Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui hubungan antara masing-masing variabel kreativitas siswa sarana prasarana membentuk garis linear terhadap variabel hasil belajar secara signifikan. Hasil uji linearitas data dapat dilihat pada tabel 15 dan 16.

Tabel 15. Uji Linearitas Kreativitas (X₁) – Hasil Belajar (Y)

ANOVA Table						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Hasil * Kreativitas	Between Groups (Combined)	2568.161	22	116.735	1.162	.377
	Linearity	1016.282	1	1016.282	10.117	.005
	Deviation from Linearity	1551.878	21	73.899	.736	.752
Within Groups		1808.083	18	100.449		
Total		4376.244	40			

Sumber : Olahan Data SPSS 16.0

Tabel 16. Uji Linearitas Sarana (X₂) – Hasil Belajar (Y)

ANOVA Table						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Hasil * Sarana	Between Groups (Combined)	2780.911	27	103.367	.848	.656
	Linearity	1219.305	1	1219.305	9.999	.007
	Deviation from Linearity	1571.606	26	60.446	.496	.938
Within Groups		1595.333	13	121.949		
Total		4376.244	40			

Sumber : Olahan Data SPSS 16.0

Hasil skor signifikansi kreativitas siswa dan sarana prasarana terhadap hasil belajar, signifikansi kedua variabel independen kurang dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa antara kreativitas siswa dengan hasil belajar dan sarana prasarana dengan hasil belajar mempunyai hubungan yang linear.

3. Uji hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan bantuan komputer program SPSS versi 16.0. Pengujian hipotesis menggunakan uji regresi secara bersama-sama (Uji F) untuk hipotesis pertama dan uji regresi parsial (Uji t) untuk hipotesis kedua dan ketiga dengan melihat nilai signifikansi.

- a. Hipotesis pertama
Hipotesis pertama diuji dengan menggunakan uji regresi secara bersama-

sama (uji F) terhadap hasil belajar menerapkan dasar-dasar elektronika siswa kelas X Teknik Elektronika Industri di SMKN 4 Pariaman. Maka dibuat hipotesis sebagai berikut :

H₀ = Kreativitas siswa dan sarana prasarana secara bersama-sama tidak berkontribusi secara signifikan terhadap hasil belajar menerapkan dasar-dasar elektronika siswa kelas X Teknik Elektronika Industri SMK Negeri 4 Pariaman.

H_a = Kreativitas siswa dan sarana prasarana secara bersama-sama berkontribusi secara signifikan terhadap hasil belajar menerapkan dasar-dasar elektronika siswa kelas X Teknik Elektronika Industri SMK Negeri 4 Pariaman.

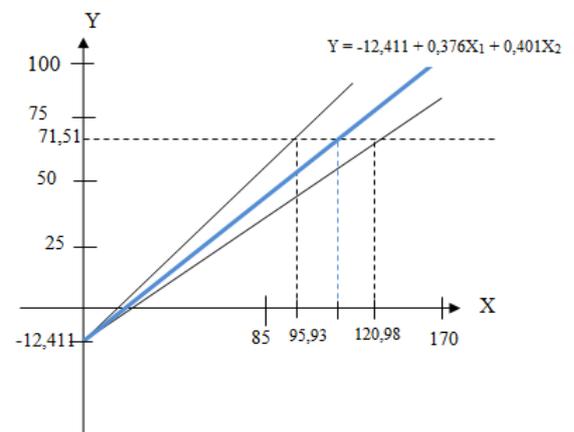
Tabel 17. Uji Regresi Berganda

Coefficients ^a								
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations		
	B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part
1 (Constant)	-12.411	20.041		-.619	.539			
Kreativitas	.376	.181	.305	2.078	.044	.482	.319	.271
Sarana	.401	.151	.389	2.654	.012	.528	.395	.346

a. Dependent Variable: Hasil

Sumber: olahan data SPSS 16.0

Berdasarkan tabel di atas, didapatkan persamaan $Y = -12,411 + 0,376X_1 + 0,401X_2$, artinya apabila variabel kreativitas siswa mengalami kenaikan satu satuan, maka hasil belajar akan naik sebesar 0,376. Begitu juga dengan variabel sarana prasarana, apabila terjadi kenaikan satu satuan, maka hasil belajar akan naik sebesar 0,401.



Gambar 5. Garis Regresi $Y = -12,411 + 0,376X_1 + 0,401X_2$

Pada gambar 5 merupakan gambar garis regresi berganda yang berasal dari persamaan $Y = -12,411 + 0,376X_1 + 0,401X_2$. Dimana garis regresi berganda berada diantara dua garis regresi sederhana yang berasal dari garis regresi sederhana variabel kreativitas siswa terhadap hasil belajar dan variabel sarana prasarana terhadap hasil belajar. Dari persamaan garis regresi terlihat apabila nilai hasil belajar naik maka garis regresi akan bertemu pada rata-rata variabel kreativitas dan sarana prasarana dengan nilai lebih besar.

Nilai koefisien korelasi dan koefisien determinasi dapat dilihat pada *Model Summary* tabel 18.

Tabel 18. Nilai Korelasi R

Model Summary									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.594 ^a	.352	.318	8.637	.352	10.333	2	38	.000

a. Predictors: (Constant), Sarana, Kreativitas

Sumber : Olahan Data SPSS versi 16.0

Berdasarkan tabel 18 diperoleh kontribusi kreativitas siswa dan sarana prasarana secara bersama-sama terhadap hasil belajar sebesar $(R_{x_1x_2y})^2 \times 100\% = (0,594)^2 \times 100\% = 35,2\%$.

Persentase kontribusi kreativitas siswa terhadap hasil belajar, berdasarkan tabel 17 kreativitas siswa secara parsial memberikan kontribusi terhadap hasil belajar sebesar, $(r_{x_1y})^2 \times 100\% = (0,319)^2 \times 100\% = 10,21\%$ dan sarana prasarana secara parsial memberikan kontribusi terhadap hasil belajar sebesar, $(r_{x_2y})^2 \times 100\% = (0,395)^2 \times 100\% = 15,63\%$.

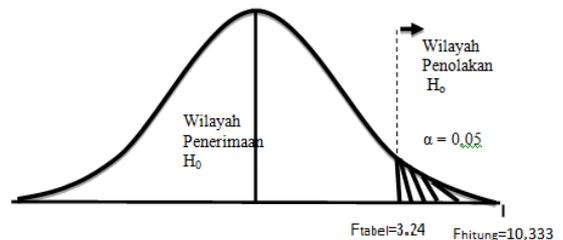
Analisis data dengan bantuan program SPSS 16,00, hasil uji signifikan simultan (uji F) dapat dilihat pada Tabel 18.

Tabel 19. Hasil Uji F

ANOVA ^b						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1541.563	2	770.781	10.333	.000 ^a
	Residual	2834.681	38	74.597		
	Total	4376.244	40			

Sumber: Olahan Data SPSS 16.0

Berdasarkan Uji F pada tabel 19 diperoleh nilai $F_{hitung} = 10,333$ dengan signifikan $0,000$, sedangkan $F_{tabel} = n-k-1 = 41-2-1=38$, didapatkan $F_{tabel}(3,25)$ $F_{hitung} \geq F_{tabel} (10,333 \geq 3,25)$, dan signifikan $< 0,05 (0,000 < 0,05)$, maka H_0 ditolak, H_a diterima, artinya kreativitas siswa (X_1) dan sarana prasarana (X_2) secara bersama-sama berkontribusi dan signifikan terhadap hasil belajar (Y) siswa kelas X Teknik Elektronika Industri SMK Negeri 4 Pariaman.



Gambar 6. Daerah Penentuan H_0 X_1 dan X_2 terhadap Y

Terlihat pada gambar 6 daerah penentuan H_0 , dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Jika dibandingkan ternyata $F_{hitung} > F_{tabel}$, karena itu dapat diambil keputusan bahwa kreativitas siswa (X_1) dan sarana prasarana (X_2) secara bersama-sama berkontribusi terhadap hasil belajar (Y).

b. Hipotesis kedua

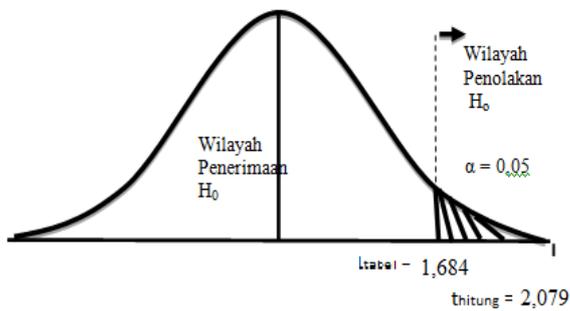
Hipotesis kedua adalah terdapat kontribusi antara kreativitas siswa terhadap hasil belajar. Berdasarkan hasil hipotesis sebelumnya maka dibuat hipotesis sebagai berikut :

$H_0 =$ Kreativitas siswa tidak berkontribusi secara signifikan terhadap hasil belajar Menerapkan Dasar-Dasar Elektronika siswa kelas X Teknik Elektronika Industri SMK Negeri 4 Pariaman.

$H_a =$ Kreativitas siswa berkontribusi secara signifikan terhadap belajar Menerapkan Dasar-Dasar Elektronika siswa kelas X Teknik Elektronika Industri SMK Negeri 4 Pariaman.

Hipotesis kedua diuji dengan menggunakan uji analisis regresi parsial yang dilanjutkan dengan uji t. Berdasarkan data pada uji t, diperoleh nilai $t_{hitung} = 2,079$ dengan signifikan $0,001$, sedangkan $t_{tabel} (1,684)$ $t_{hitung} \geq t_{tabel} (2,079 \geq 1,684)$ dan signifikan $< 0,05 (0,001 < 0,05)$, sehingga dapat disimpulkan H_0 ditolak, H_a diterima,

artinya kreativitas siswa (X_1) secara parsial berkontribusi signifikan terhadap hasil belajar (Y).



Gambar 7. Daerah Penentuan H_0 X_1 terhadap Y

Terlihat pada gambar 7 daerah penentuan H_0 , dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Jika dibandingkan ternyata $t_{hitung} > t_{tabel}$, dengan arti $t_{hitung} > t_{tabel}$ H_0 ditolak dan H_a diterima.

c. Hipotesis Ketiga

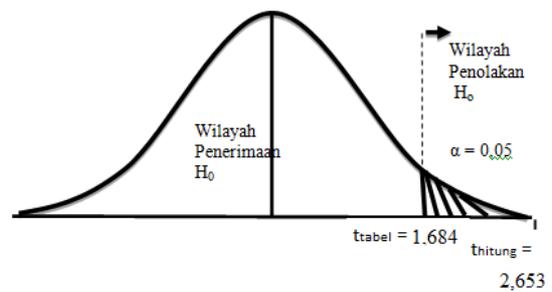
Hipotesis ketiga adalah terdapat kontribusi secara signifikan antara sarana prasarana terhadap hasil belajar menerapkan dasar-dasar elektronika siswa kelas X Teknik Elektronika Industri di SMKN 4 Pariaman.

Berdasarkan hasil hipotesis sebelumnya maka dibuat hipotesis sebagai berikut:

H_0 = Sarana Prasarana tidak berkontribusi secara signifikan terhadap hasil belajar Menerapkan Dasar-Dasar Elektronika siswa kelas X Teknik Elektronika Industri SMK Negeri 4 Pariaman.

H_a = Sarana Prasarana berkontribusi secara signifikan terhadap hasil belajar Menerapkan Dasar-Dasar Elektronika siswa kelas X Teknik Elektronika Industri SMK Negeri 4 Pariaman.

Hipotesis ketiga diuji dengan menggunakan uji analisis regresi parsial yang dilanjutkan dengan uji t. Diperoleh nilai $t_{hitung} = 2,653$ dengan signifikan $0,000$, sedangkan $t_{tabel} (1,684) t_{hitung} \geq t_{tabel} (2,653 \geq 1,684$ dan signifikan $< 0,05 (0,001 < 0,05)$, sehingga dapat disimpulkan H_0 ditolak, H_a diterima, artinya sarana prasarana (X_2) secara parsial berkontribusi signifikan terhadap hasil belajar (Y).



Gambar 8. Daerah Penentuan H_0 X_2 terhadap Y

Terlihat pada gambar 8 daerah penentuan H_0 , dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Jika dibandingkan ternyata $t_{hitung} > t_{tabel}$, dengan arti $t_{hitung} > t_{tabel}$ H_0 ditolak dan H_a diterima.

4. Pembahasan

Penelitian ini mengungkapkan kontribusi kreativitas siswa dan sarana prasarana secara bersama-sama berkontribusi terhadap hasil belajar, dari 41 sampel menjawab 62 item dalam mengungkapkan besar kontribusi kreativitas siswa dan sarana prasarana secara bersama-sama berkontribusi terhadap hasil belajar.

Sebelum dilakukan penelitian dilakukan uji coba instrumen kepada 26 orang siswa Teknik Elektronika Industri di SMK Negeri 4 Pariaman untuk melihat validitas dan reliabilitas instrumen dengan 50 item variabel X_1 dan 45 item variabel X_2 . Didapatkan 34 item valid variable X_1 dan 28 item valid variabel X_2 . Untuk uji reliabilitas variabel X_1 dengan taraf nyata 0.05 , didapat harga r_{hitung} sebesar $0,518$ sedangkan r_{11} untuk X_1 sebesar $0,913$ dan $r_{tabel} 0,404$. Jadi karena $r_{11} \geq r_{tabel}$, maka disimpulkan data kreativitas siswa dan hasil belajar bersifat reliabel. Sedangkan untuk uji reabilitas variabel X_2 dengan taraf nyata 0.05 , didapat harga r_{hitung} sebesar $0,426$ sedangkan r_{11} untuk X_2 sebesar $0,879$ dan $r_{tabel} 0,404$. Jadi karena $r_{11} \geq r_{tabel}$, maka disimpulkan data sarana prasarana dan hasil belajar bersifat reliabel.

Kurva normal mengenai kreativitas siswa cenderung menurun, sarana prasarana cenderung menurun, dan kurva normal mengenai hasil belajar cenderung menurun. Hal itu terlihat dari nilai *Mean* yang lebih kecil dari *Median*. Berdasarkan hasil analisis hipotesis pertama dan kedua membuktikan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti kreativitas siswa dan sarana prasarana secara bersama-sama berkontribusi terhadap hasil belajar $35,2\%$. Hasil analisis hipotesis ketiga membuktikan H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini

membuktikan kreativitas siswa dan sarana prasarana berkontribusi terhadap hasil belajar. Kreativitas siswa berkontribusi sebesar 10,21% dan sarana prasarana berkontribusi sebesar 15,63%.

Setelah dilakukan penelitian dapat disimpulkan bahwa kreativitas siswa dan sarana prasarana memberikan kontribusi terhadap hasil belajar sebesar 35,2%. Sedangkan sisanya sebesar 64,8% dipengaruhi atau dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan kedalam model penelitian ini. Oleh karena itu, kreativitas siswa dan sarana prasarana perlu ditingkatkan lagi agar hasil belajar lebih baik lagi.

D. SIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

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

1. Kreativitas Siswa dan Sarana Prasarana secara bersama-sama memberikan kontribusi sebesar 35,2% terhadap hasil belajar menerapkan dasar-dasar elektronika siswa kelas X Teknik Elektronika Industri di SMK Negeri 4 Pariaman. Hal ini menunjukkan bahwa sarana dan prasarana yang cukup memadai dalam proses pembelajaran, dan didukung dengan meningkatnya kreativitas siswa, maka hasil belajar yang ingin dicapai akan diperoleh.
2. Kreativitas siswa memberikan kontribusi sebesar 10,21% terhadap hasil belajar menerapkan dasar-dasar elektronika siswa kelas X Teknik Elektronika Industri di SMK Negeri 4 Pariaman. Hal ini menunjukkan jika kreativitas siswa dalam proses pembelajaran memadai, dan didukung oleh hasil belajar siswa yang baik, maka akan memperoleh hasil yang ingin dicapai.
3. Sarana dan Prasarana memberikan kontribusi sebesar 15,63% hasil belajar menerapkan dasar-dasar elektronika siswa kelas X Teknik Elektronika Industri di SMK Negeri 4 Pariaman. Hal ini menunjukkan jika kelengkapan sarana prasarana cukup memadai, dan didukung oleh hasil belajar siswa yang baik, maka akan memperoleh hasil yang diinginkan.

2. Saran

Dari hasil analisis dan pembahasan hasil penelitian dapat disimpulkan antara lain :

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan acuan dan pertimbangan bagi tenaga pendidik di SMK Negeri 4 Pariaman untuk melaksanakan proses belajar mengajar, dalam upaya

meningkatkan keberhasilan siswa dimasa mendatang, dan sebagai pedoman dalam melaksanakan kegiatan pendidikan khususnya proses belajar mengajar di SMK Negeri 4 Pariaman.

2. Bagi sekolah diharapkan dapat mengoptimalkan fasilitas belajar dalam proses pembelajaran untuk mempercepat transformasi ilmu pengetahuan kepada guru dan siswa.
3. Bagi peneliti lain sebagai bahan masukan dan tambahan referensi untuk penelitiannya.

Catatan: Artikel ini disusun berdasarkan skripsi penulis dengan Pembimbing I Drs. Almasri, M.T., dan Pembimbing II Dra. Hj. Nelda Azhar, M.Pd.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Asri C. Budiningsih. (2012). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamid Darmadi. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Dan Sosial Teori Konsep Dasar dan Implementasi*. Bandung : Alfabeta..
- Ibrahim Bafadal. (2014). *Manajemen Perlengkapan Sekolah Teori dan Aplikasinya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Julius Chandra. (2000). *Kreativitas Bagaimana Menanam, Membangun, dan Mengembangkannya*. Yogyakarta: Kanisius.
- M. Ali & M. Asrori. (2012). *Psikologi Remaja*. Jakarta: Bumi Aksara.
- M. Dalyono. (2005). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Oemar Hamalik. (2008). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Riduwan. (2010). *Dasar-dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- _____. (2010). *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru dan Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Sardiman. (2014). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT.Rineka Cipta.

- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Undang–undang RI 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. <http://sindikker.dikti.go.id/dok/UU/UU20-2003-Sisdiknas.pdf>. (Didownload pada 29 Maret 2016)