

**KREATIVITAS GURU KOMPETENSI KEAHLIAN
TEKNIK PEMANFAATAN TENAGA LISTRIK
DALAM MENGATASI KETERBATASAN SARANA DAN PRASARANA
DI SMK TAMTAMA KROYA**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Teknik Mekatronika**



Disusun Oleh :

**Ginangjar Apriastopo
NIM : 10518241035**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MEKATRONIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2015**

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**KREATIVITAS GURU KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK PEMANFAATAN
TENAGA LISTRIK DALAM MENGATASI KETERBATASAN SARANA DAN
PRASARANA DI SMK TAMTAMA KROYA**

Disusun Oleh :

Ginangar Apriastopo

NIM.10518241035

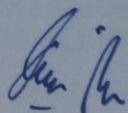
Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan Ujian Akhir Tugas Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan.

Yogyakarta, Mei 2015

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Teknik Mekatronika,

Disetujui,
Dosen Pembimbing
Tugas Akhir Skripsi,

Herlambang Sigit Pramono, ST. M.Cs
NIP. 19650829 199903 1 001


Muhamad Ali, MT
NIP. 19741127 200003 1 001

SURAT PERNYATAAN

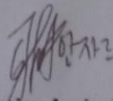
Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ginanjar Apriastopo
NIM : 10518241035
Program Studi : Pendidikan Teknik Mekatronika
Judul Skripsi : Kreativitas Guru Kompetensi Keahlian Teknik Pemanfaatan Tenaga Listrik Dalam Mengatasi Keterbatasan Sarana Dan Prasarana Di SMK Tamtama Kroya

Menyatakan bahwa Tugas Akhir Skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis oleh orang lain, kecuali bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti kaidah penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, 18 Maret 2015

Yang menyatakan,



Ginanjar Apriastopo
NIM. 10518241035

HALAMAN PENGESAHAN
Tugas Akhir Skripsi

**KREATIVITAS GURU KOMPETENSI KEAHLIAN
TEKNIK PEMANFAATAN TENAGA LISTRIK
DALAM MENGATASI KETERBATASAN SARANA DAN PRASARANA
DI SMK TAMTAMA KROYA**

Disusun oleh:
Ginangar Apriastopo
NIM 10518241035


Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi Pendidikan
Teknik Mekatronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Pada tanggal 05 Juni 2015

TIM PENGUJI

Nama/ Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Muhamad Ali, M.T Ketua Penguji/ Pembimbing		14/7-15
Hartoyo, M.Pd, M.T Sekretaris Penguji		22/7-15
Dr. Edy Supriyadi, M.Pd Penguji Utama		

Yogyakarta, 21 Juli 2015
Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,




Dr. Moch Bruri Triyono, M.Pd.
NIP. 19560216 198603 1 003

MOTTO

Berjalanlah walau hanya selangkah, karena dengan terus berjalan berarti kau semakin dekat dengan tujuanmu.

(Glonjek Zuko)

Sesungguhnya disamping kesulitan ada kemudahan⁶. Apabila engkau telah selesai (mengerjakan suatu pekerjaan), maka bersusah payahlah (mengerjakan yang lain)⁷. Dan Hanya kepada Tuhanmu, berharap⁸.

(QS. Al insyirah : 6-8)

Jika sore tiba, janganlah tunggu waktu pagi. Jika pagi tiba, janganlah tunggu waktu sore. Manfaatkan masa sehatmu sebelum datang masa sakitmu dan manfaatkan waktu hidupmu sebelum datang waktu ajalmu.

(Umar Ibn Khattab)

Jika engkau merasa bahwa segala yang di sekitarmu gelap dan pekat, tidakkah dirimu curiga bahwa engkaulah yang dikirim oleh Allah untuk menjadi cahaya bagi mereka? Berhentilah mengeluhkan kegelapan itu, sebab sinarmulah yang sedang mereka nantikan, maka berkilaulah!.

(Salim A. Fillah)

Tak mudah untuk mengatakan hal yang benar di waktu yang tepat. Namun agaknya yang lebih sulit adalah, tidak menyampaikan hal yang salah.

(Salim A. Fillah)

PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur kepada Allah SWT

kupersembahkan Tugas Akhir Skripsi ini kepada,

- ✧ *Ayahanda Slamet dan Ibunda Turningsih tercinta, yang dengan tulus memberikan doa, kasih sayang, bimbingan, dukungan, semangat dan semuanya dengan ikhlas.*
- ✧ *Saudara-saudaraku yang tersayang Heti Candra Kusuma Dewi, Anisa Setyaningrum yang selalu memberi support dan do'a kepadaku.*
- ✧ *Yang tercinta Lisna Listiani yang telah memberikan semangat dan support dalam mengerjakan Tugas Akhir Skripsi.*
- ✧ *Teman – teman satu jurusan PT. Elektro, semua angkatan.*
 - ✧ *Teman-teman satu kost : Andriansyah, Anshori, . Didik Pramono, Irvan Effendi, mas Galih Jatmiko, mas Dedi dan mas Dimas yang telah memberikan kegembiraan, keceriaan, dan semangat semasa di kost.*
- ✧ *Teman-teman seperjuangan yang selalu memberi bantuan dan semangat Ade Mulyadi, Pandu Fatoni, Faisal Ocen, Kismo, Ajis, Sewon, Tofik, Marwick.*
- ✧ *Teman – teman seperjuangan kelas E PT. Mekatronika '10 terima kasih atas "kebersamaannya dan keceriaan yang kalian berikan".*

KREATIVITAS GURU KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK PEMANFAATAN TENAGA LISTRIK DALAM MENGATASI KETERBATASAN SARANA DAN PRASARANA DI SMK TAMTAMA KROYA

Oleh :

Ginangjar Apriastopo

NIM 10518241035

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kreativitas guru dalam mengatasi keterbatasan sarana dan prasarana kompetensi keahlian teknik pemanfaatan tenaga listrik, berdasarkan faktor kemampuan melihat masalah, faktor kemampuan menciptakan ide sebagai pemecahan masalah dan faktor kemampuan menciptakan gagasan berbeda untuk meninjau masalah.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Subyek penelitian ini adalah guru kompetensi keahlian teknik pemanfaatan tenaga listrik yang mengajar di SMK Tamtama Kroya yang berjumlah enam orang guru. Pengambilan data yang dilakukan dengan teknik pengamatan langsung dengan instrumen menggunakan lembar observasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kreativitas guru kompetensi keahlian teknik pemanfaatan tenaga listrik dalam mengatasi keterbatasan sarana dan prasarana di SMK Tamtama Kroya tergolong cukup dengan persentase 57%. Kreativitas guru dilakukan dengan memodifikasi beberapa alat serta memperbaiki kerusakan yang ada. Berdasarkan faktor kemampuan melihat masalah didapat tingkat kreativitas guru tergolong kurang dengan persentase 48,6% yang ditunjukkan adanya kreativitas guru dalam melihat masalah keterbatasan, berdasarkan faktor kemampuan menciptakan ide-ide didapat tingkat kreativitas guru tergolong cukup dengan persentase 70,2% yang ditunjukkan adanya kreativitas guru dalam memodifikasi alat dalam mengatasi keterbatasan, berdasarkan faktor menciptakan gagasan berbeda didapat tingkat kreativitas guru tergolong kurang dengan persentase 52,2% yang ditunjukkan adanya kreativitas guru dalam memberi arahan-arahan kepada siswa dalam mengatasi keterbatasan.

Kata kunci: *kreativitas, deskriptif kuantitatif, keterbatasan, guru, tingkat kreativitas.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas rahmat, berkat bimbingan dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul "Kreativitas Guru Kompetensi Keahlian Teknik Pemanfaatan Tenaga Listrik Dalam Mengatasi Keterbatasan Sarana Dan Prasarana Di SMK Tamtama Kroya" ini dengan lancar. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan arahan dan bimbingan serta saran dari berbagai pihak, sehingga penyusunan skripsi ini berjalan dengan lancar, maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Muhamad Ali, MT, selaku Dosen Pembimbing TAS yang telah banyak memberikan semangat, dorongan, dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi.
2. Dr. Samsul Hadi, M.Pd, MT, Nurhening Yuniarti, MT, selaku validator instrumen penelitian TAS yang memberikan saran/masukan perbaikan sehingga Penelitian TAS dapat terlaksana sesuai dengan tujuan.
3. Dr. Edy Supriyadi, M.Pd, selaku Penguji Utama yang memberikan koreksi perbaikan terhadap Tugas Akhir Skripsi ini.
4. K. Ima Ismara, M.Pd, M.Kes selaku ketua jurusan pendidikan teknik elektro dan Herlambang Sigit Pramono, ST.M.Cs ketua program studi pendidikan teknik Mekatronika UNY.
5. Dr Mohammad Bruri Triyono, Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta yang memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
6. Umar Alhasani, S.Pd. selaku Kepala Sekolah SMK Tamtama Kroya yang telah memberi ijin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi.

7. Darsono, BE, Waluyo, S.T, Haris Margiono, S.T, Supardi, S.T, Ani Susanti, S.T, Susanto Setiawan, S.T selaku guru kompetensi keahlian teknik pemanfaatan tenaga listrik di SMK Tamtama Kroya yang telah memberi bantuan dalam pengambilan data selama proses penelitian Tugas Akhir Skripsi.
8. Dr. Istanto Wahyu Djatmiko, M. Pd. selaku dosen pembimbing akademik.
9. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan di sini atas bantuan dan perhatiannya.

Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah diberikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT dan Tugas Skripsi Akhir ini menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkannya.

Yogyakarta, 18 Maret 2015

Penulis,

Ginanjari Apriastopo

NIM.10518241035

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II. KAJIAN PUSTAKA.....	8
A. Kajian Teori.....	8
1. Kreativitas Guru Dalam Mengatasi Keterbatasan Sarana dan Prasarana	8
BAB III. METODE PENELITIAN.....	18
A. Desain Penelitian	18
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	19
C. Subjek Penelitian.....	19
D. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	19
E. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.....	20
1. Teknik Pengumpulan Data.....	20
2. Instrumen Penelitian.....	21

F. Validitas dan Realibilitas Instrumen.....	24
G. Teknik Analisis Data	26
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	29
A. Deskripsi Lokasi, Waktu, dan Subyek Penelitian	29
B. Hasil Penelitian.....	29
1. Kemampuan Melihat Masalah Keterbatasan Alat, Kelengkapan Bengkel dan Fasilitas Pembelajaran.....	29
2. Kemampuan Menciptakan Ide-ide Sebagai Alternatif Pemecahan Masalah Keterbatasan Alat, Kelengkapan Bengkel dan Fasilitas Pembelajaran.....	31
3. Kemampuan Menciptakan Gagasan yang Berbeda untuk Meninjau Masalah yang Berkaitan Dengan Alat, Kelengkapan Bengkel dan Fasilitas Pembelajaran.....	33 37
C. Pembahasan.....	
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN.....	43
A. Simpulan	43
B. Keterbatasan Penelitian	44
C. Saran	45
 DAFTAR PUSTAKA	 46
LAMPIRAN	48
.....	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. Diagram batang kemampuan melihat masalah keterbatasan alat, kelengkapan bengkel dan fasilitas pembelajaran di SMK tamtama kroya.....	30
Gambar 3. Diagram batang kemampuan menciptakan ide-ide sebagai alternatif pemecahan masalah keterbatasan alat, kelengkapan bengkel dan fasilitas pembelajaran	32
Gambar 4. Diagram batang kemampuan menciptakan gagasan yang berbeda untuk meninjau masalah yang berkaitan dengan alat, kelengkapan bengkel dan fasilitas pembelajaran	34
Gambar 1. Diagram batang kreativitas guru kompetensi keahlian teknik pemanfaatan tenaga listrik dalam mengatasi keterbatasan sarana dan prasarana di SMK tamtama kroya	36

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kisi-kisi instrumen kreativitas guru	23
Tabel 2. Norma nilai persentase.....	28
Tabel 3. Distribusi frekuensi kemampuan melihat masalah keterbatasan	30
Tabel 4. Distribusi frekuensi kemampuan menciptakan ide-ide	32
Tabel 5. Distribusi frekuensi kemampuan menciptakan gagasan yang berbeda	34
Tabel 6. Distribusi frekuensi kreativitas guru dalam mengatasi keterbatasan sarana dan prasarana	36

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Kisi-kisi instrumen penelitian
- Lampiran 2. Instrumen penelitian
- Lampiran 3. Hasil data penelitian
- Lampiran 4. Hasil data penelitian perfaktor
- Lampiran 5. Hasil olah data
- Lampiran 6. Perhitungan reliabilitas
- Lampiran 7. Berita acara seminar hasil penelitian TAS
- Lampiran 8. Surat ijin penelitian
- Lampiran 9. Validitas instrumen
- Lampiran 10. Dokumentasi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Peningkatan kualitas sumber daya manusia merupakan prasyarat mutlak untuk mencapai tujuan pembangunan. Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia tersebut adalah melalui pendidikan. Dalam beberapa dasawarsa ini, sejumlah negara-negara berkembang khususnya Indonesia mengupayakan terjaminnya pemenuhan pendidikan bagi anak-anak usia sekolah. Pencapaian pendidikan ini lebih dikenal dengan sebutan "Wajib Belajar", terutama pendidikan dasar (9 tahun), dianggap sebagai salah satu cara untuk meningkatkan standar kehidupan di negara berkembang dan juga untuk mempercepat pertumbuhan ekonomi negara. Dengan terjaminnya pendidikan, pemerintah berharap kualitas sumber daya manusia juga ikut meningkat. Namun peningkatan sumber daya manusia yang dicapai melalui pendidikan tidak hanya bergantung pada satu faktor saja, melainkan banyak faktor lain. Salah satunya harus didukung oleh tersedianya sarana dan prasarana yang memadai dalam proses pembelajaran yang terjadi di sekolah.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah sekolah yang mempersiapkan peserta didiknya untuk siap bekerja, baik secara mandiri maupun dalam sebuah kelompok sesuai dengan bidang keahlian masing-masing. SMK didirikan untuk mengantisipasi kebutuhan tenaga kerja yang berkualitas dan memenuhi standar kompetensi dunia kerja. Pendidikan kejuruan telah terbukti mempunyai peran penting dalam dunia kerja dan meningkatkan sumber daya manusia. Awang Waroek Ishak, Gubernur Kalimantan Timur, menyatakan bahwa semakin tinggi

tingkat pendidikan seseorang, maka baik pula kualitas sumber daya manusianya. Sehingga hal ini akan berimplikasi pada semakin majunya perkembangan bangsa dan negara. Pendidikan dalam hal ini mencakup pendidikan formal maupun nonformal, keduanya merupakan sarana untuk membentuk manusia yang terampil dan produktif sehingga akan dapat mempercepat pembangunan bangsa dan negara.

Tujuan pendidikan SMK yang tertuang dalam PP No.29 tahun 1990, pasal 3 ayat 2 secara mendasar adalah untuk menyiapkan siswa masuk dunia kerja, serta untuk membentuk dan mengembangkan sifat profesional. Lulusan SMK harus mempunyai keahlian sebagai modal untuk memasuki dunia industri. Salah satu kompetensi keahlian, teknik pemanfaatan tenaga listrik adalah program kompetensi keahlian yang bertujuan untuk membentuk dan menciptakan lulusan-lulusan berkualitas dibidang kelistrikan. Kompetensi keahlian teknik pemanfaatan tenaga listrik hadir sebagai solusi sarana pembelajaran siswa yang ingin belajar lebih lanjut tentang pemanfaatan tenaga listrik. Dengan pengetahuan yang lebih akan pemanfaatan tenaga listrik, diharapkan terjadinya sinkronisasi antara SMK dengan dunia industri yang sangat bergantung akan tenaga listrik.

Menghasilkan lulusan dengan ketrampilan dan kemampuan yang baik tentunya perlu adanya sarana dan prasarana yang memadai di sekolah. Hal ini bertujuan agar proses pembelajaran berjalan dengan baik. Sehingga siswa dapat memahami dan menerapkan dengan mudah apa yang diajarkan guru tanpa adanya hambatan. Kebutuhan akan sarana dan prasarana yang memadai menjadi sangat penting mengingat proses pembelajaran menuntut siswa untuk berperan aktif. Siswa dituntut aktif saat mengikuti kegiatan mata pelajaran teori

maupun praktik. Pembelajaran teori biasanya hanya mencakup 30% jam belajar dan 70% sisanya dihabiskan siswa untuk pembelajaran praktik. Kegiatan praktik sendiri akan lebih menekankan pada kemampuan individu siswa dalam memahami konsep pembelajaran teori dan kemudian mempraktikannya di bengkel atau laboratorium. Dalam kegiatan praktik, siswa idealnya mendapatkan 1 modul atau alat praktik untuk masing-masing siswa. Dengan itu diharapkan kegiatan praktik berjalan secara efisien dan efektif sehingga siswa lebih cepat memahami dan menguasai apa yang diajarkan oleh guru.

Kegiatan pembelajaran terkendala dengan keterbatasan sarana dan prasarana yang ada di sekolah. Keterbatasan akan sarana dan prasarana dipengaruhi oleh beberapa hal, salah satunya adalah masalah keterbatasan dana. Keterbatasan akan dana menjadi kendala utama karena penelitian dilakukan di sekolah swasta. Sekolah swasta memang tidak semuanya terkendala dana dan mengalami keterbatasan akan pemenuhan sarana dan prasarana. Tapi penelitian ini dilakukan di sekolah swasta dengan keterbatasan sarana dan prasarana. SMK negeri notabennya pemenuhan akan sarana dan prasarana disediakan oleh negara, sedangkan SMK swasta harus menyediakan sendiri kebutuhan akan sarana dan prasarana yang ada disekolah.

SMK Swasta pada umumnya mengembangkan sekolah dengan keuangan mandiri, bukan dari bantuan pemerintah. Salah satu strategi untuk mengatasi masalah keterbatasan sarana dan prasarana adalah dengan mengupayakan pengembangan kreativitas guru. Guru yang kreatif diharapkan dapat memecahkan masalah yang ada dengan ide-ide kreatifnya. Kreativitas guru berperan penting dalam pemaksimalan proses belajar mengajar saat teori

maupun praktik. Memang tidak mudah untuk mengatasi masalah keterbatasan sarana dan prasarana, namun sebagai seorang guru yang berdedikasi tinggi terhadap muridnya tidak boleh menyerah begitu saja. Guru harus mengusahakan langkah apa saja yang harus diambil untuk efisiensi proses belajar mengajar.

Oleh karena itu, Kreativitas guru diharapkan bisa mengatasi atau paling tidak meminimalisir masalah keterbatasan akan sarana dan prasarana yang ada di sekolah. Sehingga keterbatasan akan ketidakmampuan pemenuhan sarana dan prasarana bukan lagi menjadi kendala utama dalam proses pembelajaran dan dapat mencapai tujuan awal dari pendidikan itu sendiri. Dengan teratasinya masalah keterbatasan ini, dimungkinkan proses pembelajaran dapat berjalan dengan lancar dan menghasilkan lulusan yang berkualitas.

Dari latar belakang serta permasalahan yang berkaitan dengan keterbatasan sarana dan prasarana yang terdapat di atas maka, penulis tertarik meneliti hal tersebut dan mengambil judul **"Kreativitas Guru Kompetensi Keahlian Teknik Pemanfaatan Tenaga Listrik Dalam Mengatasi Keterbatasan Sarana dan Prasarana di SMK Tamtama Kroya"**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat diidentifikasi permasalahan yang muncul antara lain sebagai berikut :

1. Sarana dan prasarana yang kurang memadai.
2. Proses pembelajaran tidak maksimal.
3. Kompetensi lulusan SMK masih rendah.

4. Kurangnya peranan guru dalam mengatasi keterbatasan sarana dan prasarana.

C. Batasan Masalah

Untuk melakukan penelitian menyeluruh terhadap program kreativitas guru dibutuhkan waktu yang lama. Oleh karena itu, peneliti akan membatasi penelitian ini pada kreativitas guru kompetensi keahlian teknik pemanfaatan tenaga listrik dalam mengatasi keterbatasan sarana dan prasarana di SMK Tamtama Kroya yang meliputi tiga hal, yaitu kemampuan guru melihat masalah keterbatasan, kemampuan guru menciptakan ide-ide terkait masalah keterbatasan dan kemampuan guru menciptakan gagasan untuk meninjau masalah.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana tingkat kreativitas guru dalam mengatasi keterbatasan sarana dan prasarana kompetensi keahlian teknik pemanfaatan tenaga listrik, dilihat dari kemampuan melihat masalah, menciptakan ide dan menciptakan gagasan berbeda?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan diadakannya penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar tingkat kreativitas guru kompetensi keahlian teknik pemanfaatan tenaga listrik dalam mengatasi keterbatasan sarana dan prasarana yang ada.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Peneliti

- a. Penelitian ini diharapkan bisa menjadi langkah awal sekaligus modal dasar bagi peneliti untuk menambah kapasitas dan pemahaman dalam bidang penelitian.
- b. Sebagai bahan refleksi terhadap pentingnya kreativitas guru di SMK
- c. Sebagai acuan bagaimana mengatasi keterbatasan yang ada di SMK
- d. Sebagai syarat kelulusan dalam meraih gelar sarjana

2. Bagi Guru

- a. Sebagai acuan untuk meningkatkan lagi daya kreativitas yang dimiliki.
- b. Sebagai pedoman untuk mengatasi keterbatasan sarana dan prasarana yang ada selanjutnya.

3. Bagi pihak SMK

- a. Sebagai salah satu acuan data untuk mengukur seberapa tinggi tingkat kreativitas guru dalam mengatasi keterbatasan sarana dan prasarana
- b. Sebagai bahan evaluasi dalam upaya pemenuhan kelengkapan sarana dan prasarana
- c. Sebagai bahan acuan guru untuk meningkatkan kreativitas kearah yang lebih baik

4. Bagi Dinas Pendidikan

- a. Sebagai sumber informasi dalam usaha peningkatan sumber daya manusia terutama guru
- b. Sebagai sumber informasi dalam usaha pemenuhan kebutuhan sarana dan prasarana

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Kreativitas Guru Dalam Mengatasi Keterbatasan Sarana dan Prasarana

Kreativitas sudah dimiliki manusia sejak lahir dan dimiliki sampai akhir hayatnya. Sejak lahir individu sudah memperlihatkan kecenderungan mengaktualisasikan dirinya. Dalam kehidupan ini, kreativitas memegang peranan yang sangat penting. Karena kreativitas merupakan kemampuan menciptakan sesuatu yang bersifat baru baik berupa ide, gagasan, maupun tindakan dan sangat berguna bagi kelangsungan hidup manusia itu sendiri. Dengan adanya kreativitas manusia banyak melahirkan pencipta besar yang memarnai sejarah kehidupan umat manusia dalam menciptakan karya-karya seni luar biasa. Imam Musbikin (2006: 6) menyatakan bahwa kreativitas adalah kemampuan memulai ide dengan melihat hubungan yang baru atau tak diduga sebelumnya serta kemampuan memformulasikan konsep yang tak sekedar menghafal, menciptakan jawaban baru untuk soal-soal yang ada, dan mendapatkan pertanyaan baru yang perlu dijawab.

Kamus besar bahasa indonesia mendefinisikan kreativitas sebagai kemampuan untuk menciptakan sesuatu daya cipta. Hal seperti itu yang imuat dalam artikel *wikipedia* yang menyebutkan bahwa, "*Creativity is a phenomenon whereby something new dan somehow valuable is formed, such as an idea, a scientific theory, an invention, a literary work, a panting, a musical coposition, a joke, etc'*" (<http://en.wikipedia.org/wiki/Creativity>).

Utami Munandar (1992: 47) menjelaskan bahwa kreativitas adalah kemampuan untuk menciptakan kombinasi baru berdasarkan data, informasi atau unsur-unsur yang ada. Orang yang memiliki daya kreatif tinggi biasanya memiliki banyak pengetahuan baik yang telah diperoleh dari sekolah maupun dari pengalaman hidupnya. Selanjutnya dikatakan bahwa orang kreatif memiliki banyak pengetahuan yang didapat dari pengalaman hidupnya maupun orang lain, dimana dengan pengetahuan serta pengalaman tersebut ia dapat mengkombinasikan dengan baik apa yang dia peroleh sehingga menghasilkan sesuatu yang baru. Baru disini tidak berarti baru untuk semua orang, melainkan setidaknya baru untuk dirinya sendiri.

Kreatif juga dapat dianggap sebagai kemampuan untuk menjadi seorang pendengar yang baik, yang mendengarkan gagasan yang datang dari luar dan dari dalam diri sendiri atau dari dalam bawah sadar. Robert E. Franken mengatakan bahwa "*Creativity is defined as the tendency to generate or recognize ideas, alternatives, or possibilities that may be useful in solving problem, communicating with other, and entertaining ourselves and other*" (<http://www.csun.edu/~vcpsy00h/creativity/define.html>).

Kreativitas banyak didefinisikan sebagai suatu pengalaman untuk mengungkapkan dan mengaktualisasikan identitas individu seorang secara terpadu dalam hubungan eratny dengan diri sendiri, orang lain, dan alam. Robert W. Olson (1996: 11) menjelaskan bahwa kreativitas adalah kemampuan untuk mencipta/berkreasi. Untuk tujuan riset mengenai berpikir kreatif, kreativitas sering dianggap terdiri dari 2 unsur, (1) Kefasihan ditunjukkan oleh kemampuan menghasilkan sejumlah besar gagasan pemecahan masalah secara lancar dan

cepat; (2) Untuk mengetahui keluwesan, pada umumnya mengacu pada kemampuan untuk menemukan gagasan yang berbeda-beda dan luar biasa untuk memecahkan suatu masalah.

Ken Robinson mengatakan bahwa "*Creativity is the process of having original ideas that have value*" (<http://ww2.kged.org/mindshift/2015/04/22/sir-ken-robinson-creativity-is-in-everything-especially-teaching/>). Pendapat diatas menguatkan pengertian kreativitas berkaitan tentang membuat ide baru dimana ide tersebut mempunyai nilai. Dan Klein mengatakan bahwa "*Creativity is the ability or process in which someone identifies the rules or tradition of a set paradigm and then goes about interpreting, breaking, or bending them to bring about a new or previously unexplored connection*" (<http://elizabethonline.com/blog/creativity-what-is-it-anyway>).

Berdasarkan uraian beberapa pendapat dapat disimpulkan bahwa kreativitas merupakan kemampuan menciptakan sesuatu yang baru dengan melihat hubungan dengan data yang ada serta memiliki maksud dan tujuan ditentukan.

Banyak rumusan tentang ciri-ciri kreativitas yang dikemukakan oleh para pakar. Salah satunya adalah menurut Koestler yang dikutip oleh Rachman (2008: 84), dia mengatakan bahwa orang yang kreatif pada umumnya memiliki kesamaan dan prasyarat kreativitas yang dibagi menjadi beberapa poin, (1) Pengetahuan yang luas akan bidang yang telah dikuasainya dan keingintahuan akan problem baru yang bisa ditemukan. Dengan demikian, mereka keluar dari zona nyaman pengetahuan yang dimiliki untuk melihat lebih jauh tentang pengetahuan lainnya; (2) Adanya sebuah kualitas yang menyebabkan munculnya

respon akan rasa percaya diri, ceria, mandiri, berpendirian kuat, ulet dan kesiapan mengambil resiko. Kualitas-kualitas ini terbentuk dari kondisi kondusif yang ditanamkan orang tua sejak masih dalam dunia kanak-kanak. Dengan itu, orang tualah yang secara langsung mengambil peran penting dan bertanggung jawab menanamkan benih-benih kreativitas kepada anak-anaknya; (3) Adanya kemampuan membagi konsentrasi tentang berpikir diluar kotak atau biasa disebut berpikir *out of the box* dan menggunakan kekuatan intuisi yang ada dalam imajinasi untuk menyelesaikan masalah didepannya serta tidak mudah menyerah terhadap usaha yang sedang dilaksanakannya; (4) Adanya keinginan kuat untuk mencapai keseimbangan saat menghadapi persoalan-persoalan baik persoalan ringan atau berat sehingga terdorong untuk melakukan integritas dan disintegritas terhadap kemampuan didalam dirinya sehingga semakin mendekati kesuksesan.

Robert W.Olson (1996: 11) berpendapat bahwa untuk tujuan berpikir kreatif, kreativitas terdiri dari dua unsur yaitu (1) Kefasihan yang ditunjukkan oleh kemampuan menghasilkan sejumlah besar gagasan dalam usaha pemecahan masalah secara cepat dan tepat yang dalam pemahaman kefasihan, seseorang dapat diminta menyebutkan seluruh kemungkinan dari sebuah benda dengan tujuan mengetahui kegunaannya selama jangka waktu tertentu; (2) Keluwesan yang mengacu pada kemampuan untuk menemukan gagasan yang berbeda-beda baik gagasan sederhana atau gagasan luar biasa untuk memecahkan masalah yang sedang dihadapi, berpikir luwes dapat ditunjukkan dengan kemampuan untuk menemukan produk baru sebagai penunjang penyelesaian masalah.

Guilford (1959) dalam Imam musbikin (2006: 303) mendefinisikan ciri-ciri orang kreatif menjadi beberapa poin, (1) Kelancaran (*fluency*) adalah kemampuan untuk menghasilkan banyak gagasan; (2) Kelenturan (*flexibility*) adalah kemampuan untuk mengemukakan kemampuan bermacam-macam pemecahan atau pendekatan terhadap masalah; (3) Keaslian (*originality*) adalah kemampuan untuk mencetuskan gagasan dengan cara-cara yang asli, tidak klis; (4) Kerincian (*elaboration*) adalah kemampuan untuk menguraikan sesuatu secara rinci; (5) Perumusan kembali (*redefinition*) adalah kemampuan untuk meninjau suatu persoalan berdasarkan perspektif yang berbeda dengan apa yang sudah diketahui banyak orang.

Guru merupakan faktor penting dalam menentukan keberhasilan setiap upaya pendidikan. Guru mempunyai tugas "mendidik dan mengajar" peserta didik agar dapat menjadi manusia yang dapat melaksanakan tugas kehidupan selaras dengan kodratnya sebagai manusia yang baik dalam kaitan hubungannya dengan sesama manusia maupun dengan Tuhan.

Agus S. Suryobroto (2005: 2) mendefinisikan guru adalah orang yang bertanggung jawab terhadap perkembangan peserta didik dengan mengupayakan seluruh potensinya baik ranah afektif, kognitif, maupun fisik dan psikomotorik. Guru juga bertugas untuk memberikan pengertian dan bimbingan kepada peserta didiknya dalam pertumbuhan dan perkembangan mentalnya agar dapat mencapai tingkat kedewasaan sehingga mampu menjadi individu yang mandiri.

Undang-Undang No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen pasal 1 berbunyi bahwa guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik,

mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, pendidikan menengah.

Pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) guru dihadapkan dengan serangkaian pembuatan keputusan. Seorang guru harus mampu memimpin kegiatan pembelajaran dengan efisien dan efektif. Karena pelajaran di SMK yang notabene lebih banyak kegiatan praktik, guru harus mensiasati keterbatasan sarana dan prasarana praktik yang ada. Rangkaian kegiatan ini bertujuan untuk membuat kondusif situasi pembelajaran sehingga peserta didik dapat beraktifitas dan berkreasi dengan maksimal.

Kompetensi keahlian teknik pemanfaatan tenaga listrik merupakan kompetensi yang berbeda dengan kompetensi keahlian yang lain. Guru disini berperan sangat penting dalam mendidik peserta didik menjadi individu yang berkompentensi tinggi dalam bidangnya. Karena dengan kompetensi yang unggul membuat peserta didik dapat menjadi manusia yang lebih unggul dan berguna bagi masa depan untuk kedepannya. Manfaat guru lainnya adalah mendewasakan siswa, yaitu pendidikan pada semua ranah yaitu ranah afektif, kognitif, fisik, dan psikomotorik. Dalam rangka menunjang tercapainya generasi penerus dengan keunggulan dalam bidang teknik pemanfaatan tenaga listrik, maka pendidikan kejuruan sangat berperan penting terhadap kemajuan bangsa.

Bagi seorang guru, memiliki kreativitas yang mumpuni adalah suatu keharusan, terutama bagi guru kejuruan agar siswa lebih aktif dan efektif dalam pembelajaran di sekolah. Guru pendidikan kejuruan merupakan profesi yang memerlukan keahlian khusus dalam usaha pendidikan dengan jalan memberikan

materi tentang kejuruan. Karena pembelajaran pada pendidikan kejuruan dipandang sebagai keahlian dan ilmu, guru dituntut harus memiliki kreativitas dan menciptakan siswa menjadi kreatif juga. Untuk menciptakan siswa yang kreatif tentu tidak mudah, perlu adanya strategi atau metode yang baik dalam pembelajaran dan didesain dengan teliti dan seksama oleh guru menghasilkan proses pembelajaran yang berkualitas.

Dalam pendidikan kejuruan, pembelajaran tidak hanya terbatas pada ruang kelas saja melainkan pembelajaran juga dilakukan di bengkel/laboratorium, atau di tempat lain yang dapat dimanfaatkan sebagai sarana pembelajaran. Maka, guru dihadapkan pada persoalan bagaimana guru memperlakukan peserta didiknya dengan gaya pembelajaran yang baik sehingga peserta didik menjadi termotivasi dalam mengikuti pembelajaran, aktif, dan kreatif.

Undang-Undang RI mengenai Sistem Pendidikan Nasional (UUSPN) Nomor 20 tahun 2003 pasal 15 berbunyi pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik yang mandiri dan bermutu. Dipertegas dengan Penjelasan PP Nomor 19 Tahun 2005 pasal 6 ayat 1, yang dimaksud pendidikan kejuruan meliputi SMK/MAK atau bentuk lain yang sederajat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pendidikan kejuruan adalah pendidikan menengah yang membekali peserta didik dengan ketrampilan khusus sehingga siap untuk memasuki lapangan kerja, yang meliputi SMK/MAK atau bentuk lain yang sederajat.

Dari pemaparan diatas diketahui bahwa seorang guru harus memiliki cara berpikir yang kreatif sehingga dapat menemukan konsep baru atau gagasan baru

yang dapat menunjang proses pembelajaran di sekolah. Dewasa ini gaya mengajar sudah tidak lagi konvensional yang memusatkan guru sebagai sumber utama terlaksananya proses pembelajaran tetapi terlaksananya proses pembelajaran berpusat pada siswa dengan tidak meninggalkan guru sebagai pengajar. Dengan begitu diharapkan guru memiliki kreativitas yang baik sehingga mampu mengatasi keterbatasan sarana dan prasarana dengan mendesain pembelajaran menjadi lebih menarik agar siswa lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran pendidikan kejuruan sekolah sehingga menghasilkan peserta didik yang bermutu dan unggul.

Kamus Besar bahasa Indonesia (1997: 880) menjelaskan bahwa sarana adalah segala sesuatu yang dapat dipakai sebagai alat dalam mencapai maksud dan tujuan. Permendiknas Nomor 40 (2008: 2) mendefinisikan sarana sebagai perabot, media pendidikan, peralatan utama maupun peralatan penunjang, serta perlengkapan lain yang mendukung. Syahril (2005: 2) berpendapat bahwa sarana merupakan unsur yang secara langsung menunjang atau digunakan dalam pelaksanaan suatu kegiatan, dalam pelaksanaan proses belajar mengajar unsur tersebut dapat berbentuk meja, kursi, kapur, papan tulis, alat peraga, dan sebagainya.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 40 Tahun 2008 merupakan standar sarana dan prasarana untuk sekolah menengah kejuruan/madrasah aliyah kejuruan (SMK/MAK), yang mencakup kriteria minimum sarana dan kriteria prasarana. Penyelenggara sekolah menengah kejuruan/madrasah aliyah kejuruan (SMK/MAK) wajib menerapkan standar sarana dan prasarana sekolah menengah kejuruan/madrasah aliyah kejuruan (SMK/MAK) sebagaimana diatur dalam

Peraturan Menteri ini, selambatnya 5 (lima) tahun setelah Peraturan Menteri ini ditetapkan.

Peraturan ini memuat standar minimal untuk masing-masing ruang praktik terdiri dari (a) luas minimum ruang praktik; (b) luas ruang penyimpanan dan instruktur; (c) daya tampung ruang; (d) rasio per-peserta didik; (e) media pendidikan yang terdapat di ruang praktik; (f) perlengkapan yang terdapat di ruang praktik.

Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008 : 2) menjelaskan bahwa prasarana adalah segala sesuatu yang merupakan penunjang terselenggaranya suatu proses (usaha, pembangunan, proyek, dan sebagainya). Prasarana berperan penting terhadap tersedianya tempat pembelajaran seperti gedung kelas, bengkel, laboratorium, dan lain sebagainya.

Dalam Proses pembelajaran pendidikan kejuruan sarana dan prasarana merupakan salah satu unsur penunjang keberhasilan pembelajaran. Pembelajaran pendidikan kejuruan sangat terkait dengan ruangan teori dan ruangan praktik yang cukup untuk aktivitas peserta didik dalam melakukan kegiatan pembelajaran. Segala sesuatu yang menunjang kegiatan pembelajaran juga disebut prasarana, yang dapat digunakan oleh guru dalam pelaksanaan pembelajaran pendidikan kejuruan.

Fasilitas adalah segala sesuatu yang dapat memudahkan dan melancarkan suatu usaha, biasanya berupa benda-benda atau uang. Agus S. Suryobroto (2004: 4) mengemukakan bahwa fasilitas adalah segala sesuatu yang diperlukan dalam pembelajaran, bersifat permanen atau tidak dapat dipindah-

pindahkan. Contoh : Ruang kelas, Ruang praktik (bengkel, laboratorium), aula, dll.

Fasilitas yang lengkap dan memadai, membuat proses pengajaran menjadi lebih memotivasi siswa untuk semangat dalam melakukan tugas praktik, siswa tidak banyak berhayal namun akan dengan mudah memakai alat dan bahan praktikum, dan siswa mudah melakukan pengamatan dan memahami pembelajaran sehingga akan dengan cepat menambah pengalaman belajar siswa, dan siswa akan meningkat kemampuan memahami pelajaran.

Berdasarkan beberapa penjelasan diatas, dapat dimaknai bahwa ciri-ciri kreativitas guru dalam mengatasi keterbatasan sarana dan prasarana adalah : (1) kemampuan dalam merespon masalah yang ada; (2) kemampuan guru dalam menciptakan gagasan-gagasan untuk memecahkan masalah; (3) kemampuan dalam menciptakan gagasan yang berbeda untuk meninjau suatu masalah berdasarkan perspektif yang berbeda.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Metode deskriptif kuantitatif dapat diartikan sebagai salah satu prosedur pemecahan masalah yang ada pada masa sekarang berdasarkan fakta-fakta yang aktual dan diselidiki dengan menggambarkan atau melukiskan keadaan, subyek atau obyek penelitian pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak.

Dalam penelitian ini menggambarkan tentang kreativitas guru kompetensi keahlian teknik pemanfaatan tenaga listrik dalam mengatasi keterbatasan sarana dan prasarana di SMK tamtama kroya. Alat pengumpulan data yang digunakan adalah lembar observasi. Penelitian dibatasi pada penelitian yang datanya dikumpulkan dari sampel atas populasi yang mewakili seluruh populasi tetapi juga bisa mengambil seluruh populasi jika populasinya sedikit atau menengah.

Penelitian deskriptif dapat digunakan untuk beberapa tujuan, diantaranya adalah untuk mendapatkan data yang terjadi pada masa lampau atau saat ini untuk menjelaskan berbagai fenomena-fenomena yang terjadi dilapangan. Data yang didapatkan kemudian dijelaskan guna mendeskripsikan hasil. Dalam hal ini, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dengan cermat fenomena sosial tertentu, serta mengambil kesimpulan dari data yang ada. Peneliti mengembangkan konsep dan menghimpun fakta, tetapi tidak melakukan pengujian hipotesis.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMK Tamtama Kroya Jl. Semangka Kedawung Kroya Cilacap. Pertimbangan dari pengambilan tempat penelitian adalah bahwa penelitian ini memfokuskan pada kreativitas guru dalam mengatasi keterbatasan sarana dan prasarana untuk kompetensi keahlian teknik pemanfaatan tenaga listrik. Sedangkan waktu pelaksanaan penelitian diambil pada bulan November - Desember 2014.

C. Subjek Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian populasi, maka penelitian meneliti seluruh anggota populasi yang ada. Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Arikunto, 2010:173). Populasi merupakan keseluruhan obyek yang diteliti, baik berupa orang, benda, kejadian maupun hal-hal yang terjadi (Zainal, 2012:215). Objek dalam penelitian ini adalah semua guru mata pelajaran produktif kompetensi keahlian teknik pemanfaatan tenaga listrik yang mengajar di SMK Tamtama Kroya tahun ajar 2014/2015 berjumlah 6 (enam) orang.

D. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah faktor penting untuk mencapai tujuan penelitian, karena variabel adalah objek penelitian atau apa saja yang menjadi titik perhatian suatu penelitian (Suharsimi Arikunto, 2010:161). Zainal (2012:185) mendefinisikan variabel sebagai suatu fenomena yang bervariasi atau suatu faktor yang jika diukur akan menghasilkan skor yang bervariasi. Definisi operasional kreativitas guru dalam mengatasi keterbatasan sarana dan prasarana

adalah kemampuan guru dalam melihat masalah, kemampuan menciptakan ide dan kemampuan menciptakan gagasan yang berbeda dalam mengatasi keterbatasan sarana dan prasarana.

E. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara-cara peneliti untuk memperoleh data. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Observasi

Pada penelitian deskriptif, melakukan pengamatan atau observasi merupakan upaya pengumpulan data yang lebih akurat. Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati obyek yang akan diteliti kemudian menjabarkannya dalam tulisan. Alat pengumpulan data menggunakan lembar observasi (lembar pengamatan) dalam bentuk checklist memiliki faktor kedalaman penelitian karena akan memberikan data lebih mendalam, tidak dibuat-buat, dan sesuai dengan kenyataan yang ada.

Lembar observasi akan digunakan untuk mengamati perilaku guru saat mengajar sebagai indikator tingkat kreativitas yang dimiliki setiap guru kompetensi keahlian teknik pemanfaatan tenaga listrik.

b. Wawancara

Wawancara adalah metode pengambilan data dengan cara menanyakan sesuatu kepada seseorang responden, caranya adalah dengan bercakap-cakap secara tatap muka. Pada penelitian ini wawancara dilakukan pada saat observasi

untuk mencari data dengan menyakan secara langsung kepada guru. Wawancara pada responden dapat dilakukan secara langsung pada beberapa Guru di Kompetensi Keahlian Teknik Pemanfaatan Tenaga Listrik di SMK Tamtama Kroya. Hasil dari wawancara digunakan untuk memperkuat data pengamatan.

c. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk menggali data yang berupa data sekolah, data identitas guru dan foto kegiatan penelitian. Dokumentasi dilakukan selama proses penelitian berlangsung yakni dari awal sampai akhir kegiatan.

Langkah-langkah pengumpulan data adalah sebagai berikut (a) peneliti mendatangi sekolah yang akan diteliti dengan memberikan surat perijinan kepada pihak sekolah; (b) peneliti melakukan pengamatan saat guru sedang mengajar yang sebelumnya sudah direncanakan oleh peneliti maupun responden; (c) peneliti melakukan pengamatan sampai 2 kali. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan data yang konsisten; (d) peneliti mencatat data-data yang ada pada lembar observasi yang telah dibuat sesuai dengan kenyataan yang ada dalam bentuk checklist selama proses pembelajaran berlangsung; (e) peneliti mengecek lembar observasi yang telah dicatat.

2. Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan alat bantu bagi peneliti dalam menggunakan metode pengumpulan data. Instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan mudah. Adapun instrumen yang

digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian adalah lembar observasi/pengamatan.

Untuk menyusun instrumen yang baik ada 3 langkah pokok yang harus diperhatikan yaitu : mendefinisikan variabel, menyelidiki sub dimensi/faktor dan menyusun butir-butir pernyataan atau pertanyaan (Sutrisno Hadi, 1991:7).

a. Mendefinisikan Variabel

Variabel dalam penelitian ini adalah kreativitas guru dalam mengatasi keterbatasan sarana dan prasarana pada proses pembelajaran. Sedangkan kreativitas guru diartikan sebagai usaha yang dilakukan oleh guru kompetensi keahlian teknik pemanfaatan tenaga listrik untuk mengatasi keterbatasan sarana dan prasarana yang ada.

b. Menyelidik Sub Dimensi

Berdasarkan variabel yang ada, sub dimensi yang terdapat dalam variabel penelitian ini adalah (1) kemampuan melihat masalah-masalah keterbatasan alat, kelengkapan bengkel dan fasilitas pembelajaran; (2) kemampuan untuk menciptakan ide-ide sebagai alternatif pemecahan masalah keterbatasan alat, kelengkapan bengkel dan fasilitas pembelajaran; (3) kemampuan menciptakan gagasan yang berbeda untuk meninjau masalah yang berkaitan dengan alat, kelengkapan bengkel dan fasilitas pembelajaran.

c. Menyusun butir-butir pernyataan

Langkah ketiga dalam menyusun instrumen adalah menyusun item-item pernyataan. Item-item tersebut harus merupakan penjabaran dari isi sub dimensi, berdasarkan sub dimensi, kemudian disusun item-item pernyataan yang dapat memberikan gambaran tentang keadaan sub dimensi tersebut.

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data yaitu dengan lembar observasi/pengamatan atau panduan pengamatan (*observation sheet* atau *observation schedule*) yang dibuat dengan kolom-kolom dan diisi dengan checklist sesuai dengan kondisi, yang disesuaikan dengan butir-butir kreativitas guru dalam mengatasi keterbatasan sarana dan prasarana dalam pembelajaran.

Berikut ini adalah kisi-kisi instrumen kreativitas guru dalam mengatasi keterbatasan sarana dan prasarana yang disusun berdasarkan kajian pustaka.

Tabel 1. Kisi-kisi instrumen kreativitas guru

Variabel	Faktor	Indikator	Butir
Kreativitas guru kompetensi keahlian tenaga listrik dalam mengatasi keterbatasan sarana dan prasana	1.Kemampuan melihat masalah	1.1 Keadaan alat, kelengkapan dan fasilitas	1,2,3,4,5
	keterbatasan alat, kelengkapan bengkel dan fasilitas pembelajaran	1.2 Standar kelayakan alat, kelengkapan dan fasilitas	6,7,8,9,10
	2. Kemampuan untuk menciptakan ide-ide sebagai alternatif pemecahan masalah keterbatasan alat, kelengkapan bengkel dan fasilitas pembelajaran.	2.1 Ide-ide alternatif	11,12,13,14,15,16,17
		2.2 Modifikasi alat, kelengkapan dan fasilitas	18,19,20,21,22,23,24
	3. Kemampuan menciptakan	3.1 Pengetahuan tentang alat,	25,26,27,28,29

	gagasan yang berbeda untuk meninjau masalah yang berkaitan dengan alat, kelengkapan bengkel dan fasilitas pembelajaran	kelengkapan dan fasilitas	
		3.2 Sumber hal-hal baru	30,31,32
Jumlah			32

F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Validitas instrumen dalam penelitian ini menggunakan validitas konstruk sebab instrumen yang akan digunakan adalah instrumen nontes. Validitas konstruk dilakukan dengan meminta pertimbangan kepada para ahli (*expert judgement*) untuk memeriksa dan menilai secara sistematis apakah butir atau item pada instrumen telah mewakili apa yang hendak diukur.

Instrumen penelitian disusun sesuai dengan rancangan kisi-kisi instrumen yang ditetapkan dan berdasarkan isi teori yang dipakai. Instrumen yang telah disusun dikonsultasikan dengan dosen pembimbing kemudian divalidasi oleh para ahli di bidangnya (*expert judgement*) untuk mendapatkan penilaian apakah instrumen tersebut valid atau tidak. Rekomendasi yang diberikan dari para ahli dibidangnya, digunakan sebagai perbaikan instrumen sampai instrumen tersebut dikatakan valid. Oleh karena sudah divalidasi oleh ahlinya validasi ahli maka validasi tidak perlu dicari lagi. Validator instrumen ini adalah dosen Jurusan

Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Yogyakarta yaitu Dr. Samsul Hadi, M.Pd, MT dan Nurhening Yuniarti, MT .

Instrumen-instrumen seperti angket, pedoman wawancara, daftar cocok dan skala tidak dimaksudkan untuk mengetahui validitas karena biasanya instrumen-instrumen tersebut sudah disusun atas dasar kisi-kisi dari variabel sehingga diharapkan sudah memiliki validitas konstruk (Suharsimi Arikunto, 2005:233). Adapun tujuannya antara lain (a) untuk mengetahui tingkat pemahaman responden terhadap instrumen; (b) untuk mengetahui ketepatan dan penyelenggaraan sekaligus mencari pengalaman dan mengidentifikasi kemungkinan kekurangan sarana penunjang yang masih harus dipersiapkan sebelumnya; (c) untuk mengetahui reliabilitas instrumen.

Langkah selanjutnya adalah dengan menguji reliabilitas (keterandalan) instrumen, syarat keterandalan suatu instrumen menurut kemantapan, keajegan, atau stabilitas hasil pengamatan dengan instrumen (Sutrisno Hadi, 1991: 3). Uji reliabilitas ini dilakukan untuk mengetahui keandalan atau keajegan instrumen. Dalam menguji reliabilitas menggunakan *software* SPSS 16 dikarenakan lebih mudahnya mencari nilai reabilitas dengan *software* tersebut, skor jawaban berkisar antara 0 sampai dengan 1 berjarak interval (Anas Sudijono, 1995: 254).

Setelah proses validasi instrumen, selanjutnya dilakukan perhitungan untuk mengestimasi reliabilitas instrumen. Tingkat reliabilitas instrumen ditentukan berdasarkan besarnya koefisien reliabilitas yang dimiliki. Semakin tinggi koefisien reliabilitas, semakin tinggi pula reliabilitas instrumen tersebut. Kriteria yang digunakan untuk menetapkan kehandalan instrumen adalah bila

koefisien reliabilitas mencapai 0,70 atau lebih maka instrumen tersebut dikatakan handal/reliabel (Kerlinger, 2000: 662).

Analisis reliabilitas ini diukur melalui koefisien *alpha* (*cronbach's alpha*) karena instrumen yang digunakan adalah lembar observasi dengan skala 1-0. Setelah dilakukan uji reliabilitas, diperoleh koefisien *cronbach alpha* sebesar 0,75. Sehingga instrumen penelitian ini dikatakan reliabel karena lebih besar dari 0,70.

Reliabilitas dinyatakan oleh koefisien reliabilitas yang angkanya berada dalam rentang dari 0 sampai 1,00. Semakin tinggi koefisien reliabilitas mendekati angka 1,00 berarti semakin tinggi reliabilitasnya, sebaliknya koefisien yang semakin rendah mendekati 0 berarti makin rendah reliabilitasnya (Saifudin Azwar, 1999: 83).

G. Teknik Analisis Data

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif yang bertujuan memberikan gambaran mengenai kreativitas guru dalam mengatasi keterbatasan sarana dan prasarana. Data dari hasil penelitian dianalisis secara deskriptif-kuantitatif.

Data dideskripsikan dengan mentabulasikan menurut masing-masing kemampuan dengan menggunakan bantuan komputer program sehingga diperoleh nilai maksimal (Max), nilai minimal (Min), rerata (Mean), dan standar deviasi (SD). Untuk mendeskripsikan variabel kreativitas guru dalam mengatasi keterbatasan sarana dan prasarana digunakan penghitungan dengan persentase.

Teknik analisis data yang dipakai dalam penelitian ini menggunakan teknik statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah statistik yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberikan gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum. Suharsimi Arikunto (2010: 285) berpendapat sebetulnya tidak terlalu keliru apabila peneliti yang menggunakan dua alternatif, yaitu "Ya" dan "Tidak", juga tidak memberikan nilai pada setiap jawaban misalnya nilai 1 untuk jawaban "YA" dan nilai 0 untuk jawaban "Tidak".

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik statistik deskriptif yang dituangkan dalam bentuk presentase. Untuk mencari besarnya frekuensi relatif (persentase) menurut Anas Sudijiono (1995: 40) dengan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan

P : persentase

F : frekuensi

N : jumlah subjek

Setelah diperoleh persentasenya, kemudian dikonsultasikan pada tabel norma persentase menurut Suharsimi Arikunto (1997: 245) sebagai berikut :

Tabel 2. Norma Nilai Persentase

Interval	Keterangan
76% - 100%	Tinggi
56% - 75%	Cukup
40% - 55%	Kurang
< 40%	Rendah

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Lokasi, Waktu, dan Subyek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMK Tamtama Kroya dengan alamat Jl. Semangka desa kedawung, Kecamatan Kroya, Kabupaten Cilacap. Pengambilan data dilaksanakan pada bulan November sampai Desember 2014 dengan subyek penelitian adalah guru mata pelajaran produktif kompetensi teknik pemanfaatan tenaga listrik di SMK Tamtama Kroya yang total berjumlah 6 (enam) orang.

B. Hasil Penelitian

Kreativitas guru kompetensi teknik pemanfaatan tenaga listrik dalam mengatasi keterbatasan sarana dan prasarana di SMK Tamtama Kroya diukur menggunakan lembar observasi berbentuk checklist yang berjumlah 32 butir pertanyaan dengan rentang skor 0 – 1, sehingga diperoleh rentang skor ideal 0 – 32. Deskripsi hasil penelitian berdasarkan masing-masing faktor diuraikan sebagai berikut:

1. Kemampuan Melihat Masalah Keterbatasan Alat, Kelengkapan Bengkel dan Fasilitas Pembelajaran

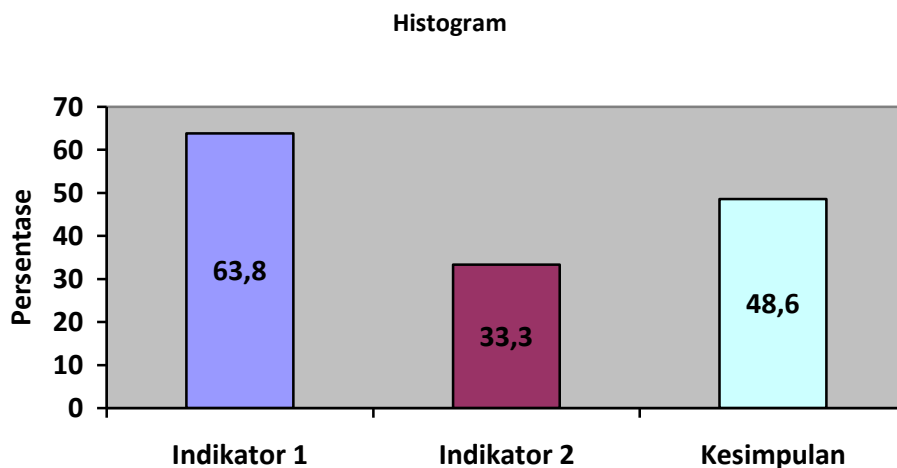
Faktor kemampuan melihat masalah keterbatasan alat, kelengkapan bengkel dan fasilitas pembelajaran diukur dengan lembar observasi berbentuk checklist yang berjumlah 10 butir pertanyaan dengan rentang skor 0 – 1, sehingga diperoleh rentang skor 0 – 10.

Dari hasil penelitian diketahui kreativitas guru berdasarkan faktor kemampuan melihat masalah keterbatasan alat, kelengkapan bengkel dan fasilitas pembelajaran didapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 3. Distribusi Faktor Kemampuan Melihat Masalah Keterbatasan Alat, Kelengkapan Bengkel dan Fasilitas Pembelajaran Dilihat Dari Indikator

No	Indikator	Persentase	Kategori
1	Keadaan alat, kelengkapan dan fasilitas	63,8%	Cukup
2	Standar kelayakan alat, kelengkapan dan fasilitas	33,3%	Rendah
Jumlah		48,6%	Kurang

Apabila ditampilkan dalam diagram terlihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 2. Diagram Batang Kemampuan Melihat Masalah Keterbatasan Alat, Kelengkapan Bengkel dan Fasilitas Pembelajaran di SMK Tamtama Kroya

Berdasarkan hasil di atas dapat diketahui indikator keadaan alat, kelengkapan dan fasilitas tergolong cukup dengan persentase 63,8%. Data menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam melihat keadaan alat sudah cukup. Pada indikator standar kelayakan alat, kelengkapan dan fasilitas tergolong kurang dengan persentase 33,3%. Data menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam melihat standar kelayakan alat masih kurang. Sehingga dapat disimpulkan

hasil penelitian kreativitas guru kompetensi teknik pemanfaatan tenaga listrik dilihat dari faktor kemampuan melihat masalah keterbatasan sarana dan prasarana di SMK Tamtama Kroya tergolong kurang dengan persentase 48,6%.

Dilihat dari indikator keadaan alat, kelengkapan dan fasilitas terkait kreativitas guru yang telah dilakukan antara lain guru sudah mampu melihat keterbatasan alat dan berusaha mengatasinya dengan memberlakukan pergantian pemakaian alat kepada siswa. Namun masih ada kekurangan yang belum dilakukan guru yaitu guru sering memaksakan alat dengan kondisi kurang baik dalam kegiatan praktik. Dilihat dari indikator standar kelayakan alat, kelengkapan dan fasilitas terkait kreativitas guru yang telah dilakukan antara lain guru sudah menjelaskan standar keselamatan alat sebelum digunakan siswa. Namun masih ada kekurangan yang belum dilakukan guru yaitu guru terkadang tidak meminta bantuan sekolah terkait kerusakan alat yang mengganggu standar keselamatan alat itu sendiri.

2. Kemampuan Menciptakan Ide-ide Sebagai Alternatif Pemecahan Masalah Keterbatasan Alat, Kelengkapan Bengkel dan Fasilitas Pembelajaran

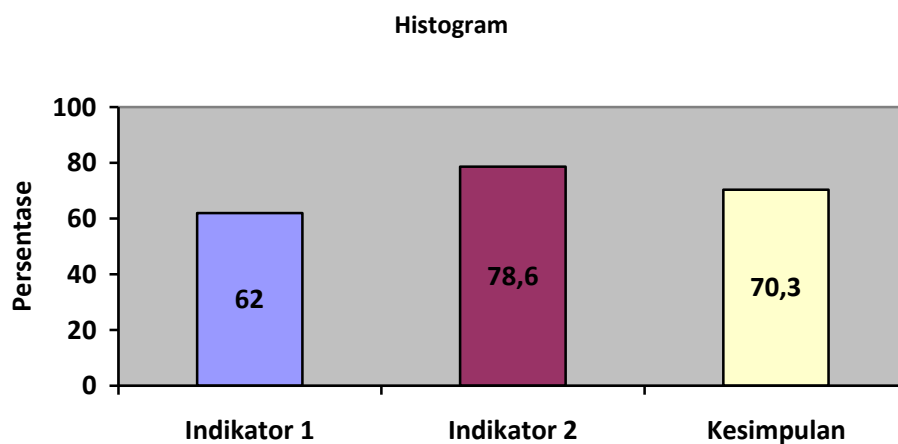
Faktor kemampuan melihat masalah keterbatasan alat, kelengkapan bengkel dan fasilitas pembelajaran diukur dengan lembar observasi berbentuk checklist yang berjumlah 14 butir pertanyaan dengan rentang skor 0 – 1, sehingga diperoleh rentang skor 0 – 14.

Dari hasil penelitian diketahui kreativitas guru berdasarkan faktor kemampuan menciptakan ide-ide sebagai alternatif pemecahan masalah keterbatasan alat, kelengkapan dan fasilitas pembelajaran didapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4. Distribusi Faktor Kemampuan Menciptakan Ide Alternatif Pemecahan Masalah Keterbatasan Alat, Kelengkapan Bengkel dan Fasilitas Pembelajaran Dilihat Dari Indikator

No	Indikator	Persentase	Kategori
1	Ide-ide alternatif	62%	Cukup
2	Modifikasi alat, kelengkapan dan fasilitas	78,6%	Tinggi
Jumlah		70,3%	Cukup

Apabila ditampilkan dalam diagram terlihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 3. Diagram Batang Kemampuan Menciptakan Ide-ide Sebagai Alternatif Pemecahan Masalah Keterbatasan Alat, Kelengkapan Bengkel dan Fasilitas Pembelajaran

Berdasarkan hasil di atas dapat diketahui indikator ide-ide alternatif tergolong cukup dengan persentase 62%. Data menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam menciptakan ide alternatif sudah cukup. Pada indikator modifikasi alat, kelengkapan dan fasilitas tergolong tinggi dengan persentase 78,6%. Data menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam memodifikasi alat sudah tinggi. Sehingga dapat disimpulkan hasil penelitian kreativitas guru kompetensi teknik

pemanfaatan tenaga listrik dilihat dari faktor kemampuan menciptakan ide alternatif pemecahan masalah keterbatasan sarana dan prasarana di SMK Tamtama Kroya tergolong cukup dengan persentase 70,3%.

Dilihat dari indikator ide-ide alternatif terkait kreativitas guru yang telah dilakukan antara lain guru sudah meminta bantuan kepada dinas pendidikan terkait keterbatasan sarana dan prasarana yang ada. Namun masih ada kekurangan yang belum dilakukan guru yaitu guru belum menjalin hubungan kerjasama dengan masyarakat sekitar guna menyikapi keterbatasan alat dan fasilitas pembelajaran. Dilihat dari indikator modifikasi alat, kelengkapan dan fasilitas terkait kreativitas guru yang telah dilakukan antara lain guru sudah memodifikasi alat baik menggunakan dana pribadi maupun dana dari sekolah. Namun masih ada kekurangan yang belum dilakukan guru yaitu guru terkadang belum bisa memaksimalkan alat yang kurang memadai.

3. Kemampuan Menciptakan Gagasan yang Berbeda untuk Meninjau Masalah yang Berkaitan Dengan Alat, Kelengkapan Bengkel dan Fasilitas Pembelajaran

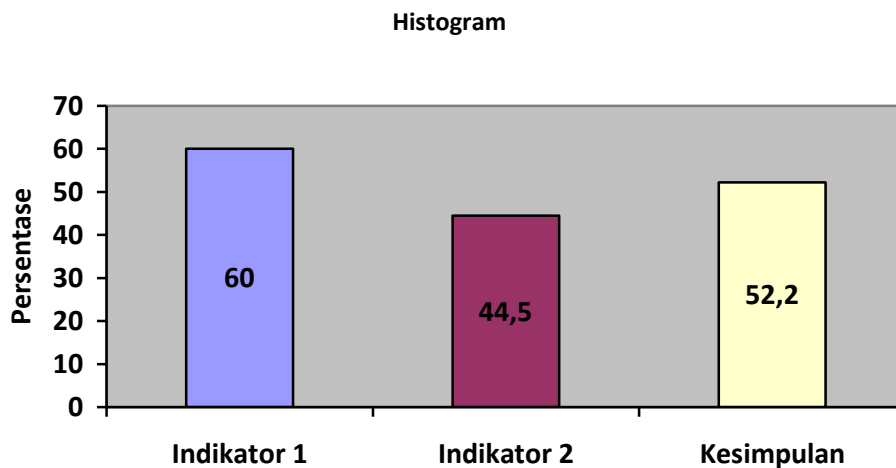
Faktor kemampuan melihat masalah keterbatasan alat, kelengkapan bengkel dan fasilitas pembelajaran diukur dengan lembar observasi berbentuk checklist yang berjumlah 8 butir pertanyaan dengan rentang skor 0 – 1, sehingga diperoleh rentang skor 0 – 8.

Dari hasil penelitian diketahui kreativitas guru berdasarkan faktor kemampuan menciptakan gagasan yang berbeda untuk meninjau masalah yang berkaitan dengan keterbatasan alat, kelengkapan dan fasilitas pembelajaran didapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5. Distribusi Faktor Kemampuan Menciptakan Gagasan Yang Berbeda Untuk Meninjau Pemecahan Masalah Keterbatasan Alat, Kelengkapan Bengkel dan Fasilitas Pembelajaran Dilihat Dari Indikator

No	Indikator	Persentase	Kategori
1	Pengetahuan tentang alat, kelengkapan dan fasilitas	60%	cukup
2	Sumber hal-hal baru	44,5%	kurang
Jumlah		52,2%	kurang

Apabila ditampilkan dalam diagram terlihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 4. Diagram Batang Kemampuan Menciptakan Gagasan yang Berbeda untuk Meninjau Masalah yang Berkaitan dengan Alat, Kelengkapan Bengkel dan Fasilitas Pembelajaran

Berdasarkan hasil di atas dapat diketahui indikator pengetahuan tentang alat, kelengkapan dan fasilitas tergolong cukup dengan persentase 60%. Data menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam pengetahuan alat sudah cukup. Pada indikator sumber hal-hal baru tergolong kurang dengan persentase 44,5%. Data menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam memodifikasi alat masih

kurang. Sehingga dapat disimpulkan hasil penelitian kreativitas guru kompetensi teknik pemanfaatan tenaga listrik dilihat dari faktor kemampuan menciptakan gagasan yang berbeda untuk meninjau masalah keterbatasan sarana dan prasarana di SMK Tamtama Kroya tergolong kurang dengan persentase 52,2%.

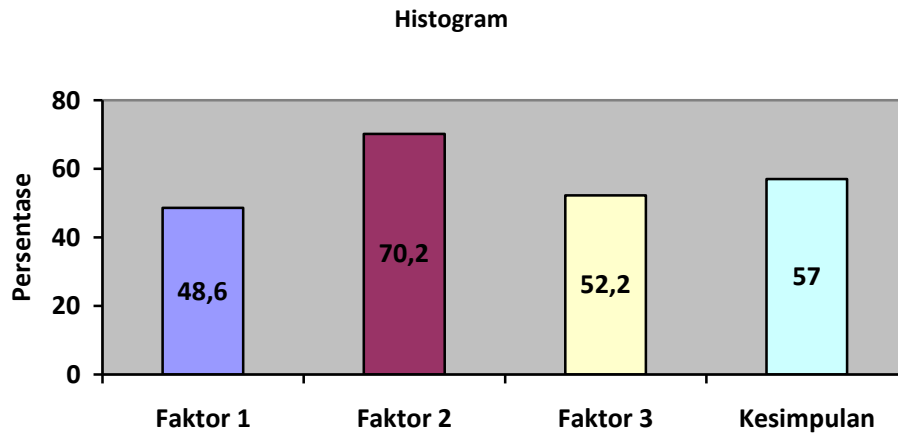
Dilihat dari indikator pengetahuan tentang alat, kelengkapan dan fasilitas terkait kreativitas guru yang telah dilakukan antara lain guru sudah berusaha mengkonsultasikan masalah keterbatasan alat dan fasilitas pada ahli. Namun masih ada kekurangan yang belum dilakukan guru yaitu guru kurang maksimal dalam mengkonsultasikan masalah keterbatasan alat dan fasilitas pada ahli. Dilihat dari indikator sumber hal-hal baru terkait kreativitas guru yang telah dilakukan antara lain guru sudah menciptakan ide untuk memanfaatkan lingkungan sekitar. Namun masih ada kekurangan yang belum dilakukan guru yaitu guru terkadang tidak inovatif dalam penggunaan sumber hal-hal baru.

Dari data di atas dapat disimpulkan bahwa kreativitas guru dalam mengatasi keterbatasan sarana dan prasarana berdasarkan masing-masing faktor didapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 6. Distribusi Kreativitas Guru Dalam Mengatasi keterbatasan Sarana dan Prasarana Di SMK Tamtama Kroya Berdasarkan Masing-masing Faktor

No	Faktor	Persentase	Kategori
1	Kemampuan melihat masalah	48,6%	kurang
2	Kemampuan menciptakan ide-ide alternatif	70,2%	cukup
3	Kemampuan menciptakan gagasan yang berbeda	52,2%	kurang
Jumlah		57%	cukup

Apabila ditampilkan dalam diagram terlihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 1. Diagram Batang Kreativitas Guru Kompetensi Keahlian Teknik Pemanfaatan Tenaga Listrik dalam Mengatasi Keterbatasan Sarana dan Prasarana di SMK Tamtama Kroya

Berdasarkan hasil di atas dapat diketahui pada faktor kemampuan melihat masalah tergolong kurang dengan persentase 48,6%. Data menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam melihat masalah masih kurang. Pada faktor kemampuan menciptakan ide-ide alternatif tergolong cukup dengan persentase 70,2%. Data menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam menciptakan ide-ide alternatif sudah cukup. Pada faktor kemampuan menciptakan gagasan yang berbeda tergolong kurang dengan persentase 52,2%. Data menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam menciptakan gagasan yang berbeda masih kurang. Sehingga dapat disimpulkan hasil penelitian kreativitas guru kompetensi teknik pemanfaatan tenaga listrik dalam mengatasi keterbatasan sarana dan prasarana di SMK Tamtama Kroya tergolong cukup dengan persentase 57%.

Dilihat dari faktor kemampuan melihat masalah dalam mengatasi keterbatasan sarana dan prasarana yang telah dilakukan antara lain guru sudah

mampu melihat keterbatasan alat dan berusaha mengatasinya dengan memberlakukan pergantian pemakaian alat kepada siswa. Namun masih ada kekurangan yang belum dilakukan guru yaitu guru sering memaksakan alat dengan kondisi kurang baik dalam kegiatan praktik. Dilihat dari faktor kemampuan untuk menciptakan ide-ide sebagai alternatif pemecahan masalah dalam mengatasi keterbatasan sarana dan prasarana yang telah dilakukan antara lain guru sudah sudah meminta bantuan kepada dinas pendidikan terkait keterbatasan sarana dan prasarana yang ada. Namun masih ada kekurangan yang belum dilakukan guru yaitu guru belum menjalin hubungan kerjasama dengan masyarakat sekitar guna menyikapi keterbatasan alat dan fasilitas pembelajaran. Dilihat dari faktor kemampuan menciptakan gagasan yang berbeda dalam mengatasi keterbatasan sarana dan prasarana yang telah dilakukan antara lain guru sudah berusaha mengkonsultasikan masalah keterbatasan alat dan fasilitas pada ahli. Namun masih ada kekurangan yang belum dilakukan guru yaitu guru terkadang tidak inovatif dalam penggunaan sumber hal-hal baru.

C. Pembahasan

Kreativitas merupakan sebuah kemampuan menciptakan sesuatu yang bersifat baru baik berupa ide, gagasan, maupun tindakan dan sangat berguna bagi kelangsungan hidup manusia itu sendiri. Kreativitas sangat diperlukan oleh manusia tidak terkecuali guru kompetensi teknik pemanfaatan tenaga listrik. Kreativitas guru kompetensi teknik pemanfaatan tenaga listrik yang dibutuhkan selain metode pembelajaran adalah kreativitas dalam mengatasi keterbatasan

sarana dan prasarana. Karena dalam pembelajaran SMK sarana dan prasarana merupakan faktor penunjang penting tercapainya proses pembelajaran.

Keadaan sarana dan prasarana menjadi salah satu faktor penunjang terpenting dalam mendukung kelancaran proses pendidikan pembelajaran teknik pemanfaatan tenaga listrik. Dengan tersedianya sarana dan prasarana yang baik dan mencukupi, maka proses pembelajaran juga akan menjadi baik dan lancar sehingga tujuan dari pembelajaran dapat tercapai dengan baik.

Berdasarkan hasil penelitian kreativitas guru teknik pemanfaatan tenaga listrik dalam mengatasi keterbatasan sarana dan prasarana di SMK Tamtama Kroya tergolong cukup dengan persentase 57%. Hasil tersebut didapat dari masing-masing faktor antara lain: (1) faktor kemampuan melihat masalah tergolong kurang dengan persentase 48,6%. Data menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam melihat masalah masih kurang; (2) faktor kemampuan menciptakan ide-ide alternatif tergolong cukup dengan persentase 70,2%. Data menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam menciptakan ide-ide alternatif sudah cukup; (3) faktor kemampuan menciptakan gagasan yang berbeda tergolong kurang dengan persentase 52,2%. Data menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam menciptakan gagasan yang berbeda masih kurang.

Dilihat dari faktor kemampuan melihat masalah dalam mengatasi keterbatasan sarana dan prasarana yang telah dilakukan antara lain guru sudah mampu melihat keterbatasan alat dan berusaha mengatasinya dengan memberlakukan pergantian pemakaian alat kepada siswa. Namun masih ada kekurangan yang belum dilakukan guru yaitu guru sering memaksakan alat dengan kondisi kurang baik dalam kegiatan praktik. Dilihat dari faktor

kemampuan untuk menciptakan ide-ide sebagai alternatif pemecahan masalah dalam mengatasi keterbatasan sarana dan prasarana yang telah dilakukan antara lain guru sudah sudah meminta bantuan kepada dinas pendidikan terkait keterbatasan sarana dan prasarana yang ada. Namun masih ada kekurangan yang belum dilakukan guru yaitu guru belum menjalin hubungan kerjasama dengan masyarakat sekitar guna menyikapi keterbatasan alat dan fasilitas pembelajaran. Dilihat dari faktor kemampuan menciptakan gagasan yang berbeda dalam mengatasi keterbatasan sarana dan prasarana yang telah dilakukan antara lain guru sudah berusaha mengkonsultasikan masalah keterbatasan alat dan fasilitas pada ahli. Namun masih ada kekurangan yang belum dilakukan guru yaitu guru terkadang tidak inovatif dalam penggunaan sumber hal-hal baru.

Kreativitas guru mencakup 3 faktor, antara lain adalah kemampuan melihat keterbatasan alat, kelengkapan bengkel dan fasilitas pembelajaran kemudian kemampuan menciptakan ide-ide sebagai alternatif pemecahan masalah keterbatasan alat, kelengkapan bengkel dan fasilitas pembelajaran dan yang terakhir adalah kemampuan menciptakan gagasan berbeda untuk meninjau masalah alat dan fasilitas pembelajaran. Hal tersebut dikarenakan dari kenyataan yang ada, bahwa tidak semua sarana dan prasarana pendidikan dimiliki oleh sekolah. Hasil penelitian berdasarkan masing-masing faktor adalah sebagai berikut :

1. Kemampuan Melihat Masalah Keterbatasan Alat, Kelengkapan Bengkel dan Fasilitas Pembelajaran

Berdasarkan hasil penelitian faktor kemampuan melihat masalah keterbatasan alat, kelengkapan bengkel dan fasilitas pembelajaran tergolong kurang dengan persentase 48,6%. Diperoleh dari indikator keadaan alat, kelengkapan dan fasilitas tergolong cukup dengan persentase 63,8% dan indikator standar kelayakan alat, kelengkapan dan fasilitas tergolong kurang dengan persentase 33,3%. Dilihat dari indikator keadaan alat, kelengkapan dan fasilitas terkait kreativitas guru yang telah dilakukan antara lain guru sudah mampu melihat keterbatasan alat dan berusaha mengatasinya dengan memberlakukan pergantian pemakaian alat kepada siswa. Namun masih ada kekurangan yang belum dilakukan guru yaitu guru sering memaksakan alat dengan kondisi kurang baik dalam kegiatan praktik. Dilihat dari indikator standar kelayakan alat, kelengkapan dan fasilitas terkait kreativitas guru yang telah dilakukan antara lain guru sudah menjelaskan standar keselamatan alat sebelum digunakan siswa. Namun masih ada kekurangan yang belum dilakukan guru yaitu guru terkadang tidak meminta bantuan sekolah terkait kerusakan alat yang mengganggu standar keselamatan alat itu sendiri.

Dengan hasil ini dapat diartikan bahwa guru teknik pemanfaatan tenaga listrik di SMK Tamtama Kroya kurang mampu melihat masalah keterbatasan kemudian mencari solusi dari keterbatasan masalah yang ada. Kreativitas guru dalam melihat masalah diartikan guru dapat dengan teliti mengetahui keterbatasan alat, kelengkapan bengkel dan fasilitas pembelajaran yang ada.

2. Kemampuan Menciptakan Ide-ide Sebagai Alternatif Pemecahan Masalah Keterbatasan Alat, Kelengkapan Bengkel dan Fasilitas Pembelajaran

Berdasarkan hasil penelitian faktor kemampuan menciptakan ide-ide sebagai alternatif pemecahan masalah keterbatasan alat, kelengkapan bengkel dan fasilitas pembelajaran tergolong cukup dengan persentase 70,2%. Diperoleh dari indikator ide-ide alternatif tergolong cukup dengan persentase 62% dan indikator modifikasi alat, kelengkapan dan fasilitas tergolong tinggi dengan persentase 78,6%. Tidak tersedianya sarana dan prasarana yang memadai membuat guru mau tidak mau harus menciptakan ide-ide sendiri agar proses pembelajaran tetap berjalan dengan baik dan lancar.

Dilihat dari indikator ide-ide alternatif terkait kreativitas guru yang telah dilakukan antara lain guru sudah meminta bantuan kepada dinas pendidikan terkait keterbatasan sarana dan prasarana yang ada. Namun masih ada kekurangan yang belum dilakukan guru yaitu guru belum menjalin hubungan kerjasama dengan masyarakat sekitar guna menyikapi keterbatasan alat dan fasilitas pembelajaran. Dilihat dari indikator modifikasi alat, kelengkapan dan fasilitas terkait kreativitas guru yang telah dilakukan antara lain guru sudah memodifikasi alat baik menggunakan dana pribadi maupun dana dari sekolah. Namun masih ada kekurangan yang belum dilakukan guru yaitu guru terkadang belum bisa memaksimalkan alat yang kurang memadai.

Dengan hasil tersebut mengindikasikan bahwa guru kompetensi teknik pemanfaatan listrik di SMK Tamtama Kroya telah mampu menciptakan ide-ide sebagai alternatif masalah keterbatasan alat, kelengkapan bengkel dan fasilitas pembelajaran.

3. Kemampuan Menciptakan Gagasan yang Berbeda untuk Meninjau Masalah yang Berkaitan Dengan Alat, Kelengkapan Bengkel dan Fasilitas Pembelajaran

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh faktor kemampuan menciptakan gagasan yang berbeda untuk meninjau masalah yang berkaitan dengan alat, kelengkapan bengkel dan fasilitas pembelajaran tergolong kurang dengan persentase 52,2%. Diperoleh dari indikator pengetahuan tentang alat, kelengkapan dan fasilitas tergolong cukup dengan persentase 60% dan indikator sumber hal-hal baru tergolong kurang dengan persentase 44,5%.

Dilihat dari indikator pengetahuan tentang alat, kelengkapan dan fasilitas terkait kreativitas guru yang telah dilakukan antara lain guru sudah berusaha mengkonsultasikan masalah keterbatasan alat dan fasilitas pada ahli. Namun masih ada kekurangan yang belum dilakukan guru yaitu guru kurang maksimal dalam mengkonsultasikan masalah keterbatasan alat dan fasilitas pada ahli. Dilihat dari indikator sumber hal-hal baru terkait kreativitas guru yang telah dilakukan antara lain guru sudah menciptakan ide untuk memanfaatkan lingkungan sekitar. Namun masih ada kekurangan yang belum dilakukan guru yaitu guru terkadang tidak inovatif dalam penggunaan sumber hal-hal baru.

Berdasarkan hasil tersebut mengindikasikan bahwa guru kompetensi teknik pemanfaatan tenaga listrik di SMK Tamtama Kroya kurang mampu menciptakan gagasan yang berbeda untuk meninjau masalah yang berkaitan dengan alat, kelengkapan bengkel dan fasilitas pembelajaran.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan analisis dan pembahasan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa.

1. Kreativitas guru berdasarkan masing-masing faktor :
 - a. Kemampuan melihat masalah keterbatasan alat, kelengkapan bengkel dan fasilitas pembelajaran tergolong kurang dengan persentase 48,6%. Diperoleh dari indikator keadaan alat, kelengkapan dan fasilitas tergolong cukup dengan persentase 63,8% dan indikator standar kelayakan alat, kelengkapan dan fasilitas tergolong kurang dengan persentase 33,3%. Data menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam melihat masalah masih kurang.
 - b. Kreativitas guru berdasarkan kemampuan menciptakan ide-ide sebagai alternatif pemecahan masalah keterbatasan alat, kelengkapan bengkel dan fasilitas pembelajaran mempunyai tingkat yang cukup dengan persentase 70,2%. Diperoleh dari indikator ide-ide alternatif tergolong cukup dengan persentase 62% dan indikator modifikasi alat, kelengkapan dan fasilitas tergolong tinggi dengan persentase 78,6%. Data menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam menciptakan ide-ide alternatif sudah cukup.
 - c. Kreativitas guru berdasarkan kemampuan menciptakan gagasan berbeda untuk meninjau masalah alat dan fasilitas mempunyai tingkat yang kurang dengan persentase 52,2%. Diperoleh dari indikator pengetahuan tentang alat, kelengkapan dan fasilitas tergolong cukup dengan persentase 60% dan indikator sumber hal-hal baru tergolong kurang dengan persentase 44,5%.

Data menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam menciptakan gagasan yang berbeda masih kurang.

2. Kreativitas Guru Kompetensi Teknik Pemanfaatan Tenaga Listrik dalam mengatasi keterbatasan sarana dan prasarana di SMK Tamtama Kroya tergolong cukup dengan persentase 57%. Hasil tersebut didapat dari masing-masing faktor antara lain: (1) faktor kemampuan melihat masalah tergolong kurang dengan persentase 48,6%. Data menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam melihat masalah masih kurang; (2) faktor kemampuan menciptakan ide-ide alternatif tergolong cukup dengan persentase 70,2%. Data menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam menciptakan ide-ide alternatif sudah cukup; (3) faktor kemampuan menciptakan gagasan yang berbeda tergolong kurang dengan persentase 52,2%. Data menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam menciptakan gagasan yang berbeda masih kurang.

B. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan untuk SMK Tamtama Kroya khususnya pada Kompetensi Teknik Pemanfaatan Tenaga Listrik. Namun demikian penelitian ini mempunyai banyak keterbatasan sebagai berikut.

1. Penelitian ini hanya meneliti Guru Kompetensi Teknik Pemanfaatan Tenaga Listrik di SMK Tamtama Kroya.
2. Keterbatasan dalam pengambilan data. Pengambilan data di lapangan menggunakan lembar observasi berbentuk *checklist* hanya mengamati Guru pada Kompetensi Teknik Pemanfaatan Tenaga Listrik di SMK Tamtama Kroya.

3. Guru mempunyai kecenderungan menyatakan hal-hal yang baik dari kondisi yang sebenarnya terjadi di sekolahnya.
4. Pengamatan hanya dilakukan 2 (dua) kali dikarenakannya keterbatasan waktu peneliti, jika pengamatan dilakukan lebih banyak dimungkinkan hasilnya akan lebih akurat lagi.

C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh maka disarankan beberapa hal sebagai berikut.

1. Guru sebaiknya tidak memaksakan alat dengan kondisi kurang baik dalam kegiatan praktik.
2. Guru harus meminta bantuan sekolah terkait kerusakan alat yang mengganggu standar keselamatan alat itu sendiri.
3. Guru harus bisa memaksimalkan alat walaupun terkendala keterbatasan yang ada.
4. Guru sebaiknya menjalin hubungan kerjasama dengan masyarakat sekitar guna menyikapi keterbatasan alat dan fasilitas pembelajaran.
5. Guru seharusnya bisa memaksimalkan alat yang kurang memadai.
6. Guru harus maksimal dalam mengkonsultasikan masalah keterbatasan alat dan fasilitas pada ahli.
7. Guru harus lebih inovatif dalam penggunaan sumber hal-hal baru.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus S. Suryobroto. (2005). *Teknologi Pembelajaran Pendidikan : Diktat Mata Kuliah*. Yogyakarta : FIK UNY
- Anas Sudijono. (1996). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Anonim. (1997). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka
- Anonim. (2005). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka
- Deni Darmawan. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Imam Musbikin. (2006). *Mendidik Anak Kreatif ala Einstein*. Yogyakarta : Mitra Pustaka
- Olson, Robert W. (1996). *The Art of Creative Thinking (Seni Berpikir Kreatif)*. (Alih bahasa: Alfonsus Samosir, S.H). Jakarta: Erlangga.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No 40/2008 tentang Standar Sarana dan Prasarana Pendidikan. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional.
- Peraturan Pemerintah Nomor 19 tahun 2005 pasal 6 ayat 1 tentang Pendidikan Kejuruan.
- Rachman, H.A. (2008). *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*. Yogyakarta : FIK UNY
- Saifudin Azwar. (1999). *Penyusunan Skala Psikologi*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Sugiyono. (2003). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. (2013). *Cara Mudah Menyusun Skripsi, Tesis dan Disertasi*. Bandung: Alfabeta.

- Suharsimi Arikunto. (1998). *Manajemen Penelitian*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Suharsimi Arikunto. (2005). *Manajemen Penelitian (Edisi revisi)*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Suharsimi Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sutrisno Hadi. (1991). *Analisis Butir Untuk Instrumen Angket, Tes, dan Skala Nilai Dengan BASICA*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Undang Undang Dasar Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (UUSPN).
- Undang Undang Dasar Nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen.
- Utami Munandar. (1999). *Kreativitas dan Keterbakatan : Strategi Mewujudkan Potensi Kreatif dan Bakat*. Jakarta : Gramedia Pustaka.
- Zainal Arifin. (2012). *Evaluasi Pembelajaran : Prinsip teknik Prosedur*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.