

PERBEDAAN TES TEKNIK INSTALASI TENAGA LISTRIK SECARA *ONLINE* DAN TERTULIS TERHADAP HASIL TES DAN KECEMASAN SISWA

THE DIFFERENCE OF STUDENTS TEST RESULT AND ANXIETY LEVEL BETWEEN ONLINE AND WRITTEN TEST OF ELECTRICAL POWER INSTALATION

Oleh: Irfan Nurhidayat, Samsul Hadi

Program Studi Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri
Yogyakarta nurhidayatirfan587@gmail.com,samsul_hd@uny.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk : (1) Mengetahui perbedaan tes *online* dan tes tertulis terhadap hasil tes siswa, dan (2) Mengetahui perbedaan tes *online* dan tes tertulis pada kecemasan siswa. Penelitian ini merupakan penelitian pre eksperimen. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XII TITL 1 (eksperimen 1) dan XII TITL 2 (eksperimen2) Program Keahlian Teknik Ketenagalistrikan di SMK Negeri 1 Pleret. Jumlah sampel yang diambil pada penelitian ini sebanyak 40 siswa. Teknik pengambilan data yang digunakan adalah tes dan angket. Teknik analisa data yang digunakan adalah analisis deskriptif dan uji-t.

Hasil penelitian diketahui bahwa : (1) Terdapat perbedaan hasil tes antara siswa dengan tes secara *online* dan siswa dengan tes secara tertulis ($t_{hitung} = 4,709 > t_{tabel} = 2,0243$), rata-rata hasil tes kelas eksperimen 1 = 20,67 sedangkan kelas eksperimen 2 = 52,83, hasilnya lebih baik yang menggunakan tes *online* daripada tes tertulis, dan(2) Terdapat perbedaan kecemasan tes antara siswa dengan tes secara *online* dan siswa dengan tes secara tertulis ($t_{hitung} = 2,771 > t_{tabel} = 2,0243$), rata-rata kecemasan tes kelas eksperimen 1 = 109,95 sedangkan kelas eksperimen 2= 118,15, hasilnya lebih baik yang menggunakan tes *online* daripada tes tertulis.

Kata kunci: hasil tes, teknik instalasi tenaga listrik, tes *online* dan kecemasan.

Abstract

This study aims to: (1) know the difference of online test and written test on students test results, and (2) know the difference online test and written test on students anxiety level. This research is pre- experiment one. The subjects were students of class XII TITL 1 (experiment 1) and XII TITL 2 (experiment 2) of Electrical Power Engineering Program at SMK Negeri 1 Pleret. The number of samples taken in this study was 40 students. Data collection techniques used were tests and questionnaires. Data analysis technique used were descriptive analysis and t-test.

The survey results reveal that: (1) there is differences in test results between online test students, and written test students ($t = 4.709 > table = 2.0243$), the average of test result in experimental class 1 is 20.67, while class experiment 2 is 52.83. Overall result of online test students is better than those of written test. (2)There is differences between with online test anxiety level students, and with written test students ($t = 2.771 > table = 2.0243$), the average of anxiety level in experimental class 1 is 109.95, while class experiment 2 is 118.15. Overall result of online test students is better than those of written test.

Keywords: test results, mechanical power installation, test online and anxiety level.

PENDAHULUAN

Dalam UU Sisdiknas tidak ada aturan tentang UN. UU hanya mengatur soal evaluasi. Pasal 57 dan 58 mengatur dua macam evaluasi, yaitu evaluasi dalam rangka pengendalian mutu pendidikan secara nasional dan evaluasi peserta didik untuk memantau proses pendidikan. Evaluasi dengan UN berdampak buruk secara signifikan kepada peserta didik. UN jugamenjerumuskan kepala sekolah, guru, dan peserta didik untuk berbuat curang dan sikap menerima perbuatan tersebut. Kejujuran malah dipandang sebagai anti-solidaritas. Dalam peristiwa contek massal di sekolah-sekolah, yang jujur pun dimusuhi. Tidak lain karena UN yang dilaksanakan secara nasional, massal, dan serentak harus dilaksanakan dengan tes obyektif dalam bentuk pilihan ganda.

Disitulah kecurangan secara massal dan terencana terkait UN terjadi. Perjalanan Hitam Ujian Nasional Kebijakan penyelenggaraan UN perlu di evaluasi total, secara jujur, terbuka, dan jernih guna menimbang dampak positif dan dampak negatif yang ditimbulkan. Perlu juga dikaji seberapa besar kontribusi UN dalam meningkatkan mutu pendidikan dibandingkan dengan aspek-aspek lainnya. Data tahun 2007/2008 menunjukkan bahwa persentase guru yang tidak layak mengajar adalah 77,89% (SD), 28,33% (SMP), 15,25% (SMA) dan 23,04%(SMK). Melakukan kecurangan demi kelulusan peserta didiknya. Ini terjadi secara berjamaah dan sistematis. Jelas kita telah membiarkan dan mendorong berlangsungnya kebohongan nasional selama bertahun-tahun dan terjadi dalam bidang pendidikan dimana cita-cita bangsa diletakkan diatasnya. Kemendikbud yang telah mengetahui banyak terjadi tindakan kecurangan pelaksanaan UN mengambil tindakan yang dibilang tidak wajar dan sangat berlebihan, dengan melibatkan polisi khusus, yaitu densus 88 Anti Teror Mabes Polri dalam pengawasan UN.

Sistem UN-lah yang telah memberangus otonomi guru dan secara sistematis mamaksa guru memikul beban berat diluar tanggung

jawabnya berhadapan dengan kepentingan orang tua dan peserta didik. Sampai sekarang tidak ada masa ketika UN tidak dicurangi. Bahkan hasil penelitian Balitbang Kemendikbud pada hasil UN berupa laporan yang berjudul Indeks obyektifitas menunjukkan hasil yang sangat mengejutkan. Hampir 90% hasil UN peserta didik di seluruh indonesia ditengarai terjadi kecurangan yang bertingkat-tingkat derajat kecurangannya mulai dari 10% sampai 90%. Sekitar 9 dari 10 sekolah melakukan kecurangan.

Kecurangan pendidikan di Indonesia bisa terekam dalam pelaksanaan UN, dimana pendidikan yang bertujuan menyiapkan masa depan bangsa justru dikerjakan dengan asal-asalan. Perbandingan nilai akhir UN 60% hasil UN, 40% hasil ujian sekolah untuk menentukan kelulusan peserta didik menyebabkan sekolah memanfaatkan 40% itu kini menjadi angka kecurangan baru, dimana sekolah leluasa merekap nilai rapor dan ujian sekolah pesertadidik tanpa adanya pengawasan. Dengan jalan ini, angka kelulusan peserta didik pun meningkat, dengan asumsi walaupun nilai hasil UN jeblok, dapat ditutupi dari nilai sekolah sehingga peserta didik tersebut dinyatakan lulus mata pelajaran yang diujikan. Ujian Nasional adalah cela dan noda nasional. Ia menjadi saksi ketidakseriusan pemerintah dalam mengelola dunia pendidikan.

UN dalam pendidikan adalah masalah yang mencemaskan dan membahayakan sehingga guru, peserta didik, dan kepala sekolah melakukan doa bersama. Doa bersama yang berlangsung ini menandakan UN memang menggelisahkan, mencemaskan, dan membahayakan. Ada pula Anak-anak di Jambi ramai-ramai mencuci kaki ibunya agar bisa lulus UN. Anak di Jatim minta air Ponari, si dukun cilik asal Jombang, agar bisa lulus ujian. Irasionalitas UN menunjukkan kepada kita semua bahwa UN memiliki dampak yang tidak ubahnya dengan judi. UN adalah undian nasib yang tidak selamanya pintar lulus UN dengan nilai tinggi. Tidak selamanya pula yang bahlul dan suka membolos tidak lulus ujian. Fakta

menunjukkan banyak peserta didik yang bodoh justru lulus ujian dan peserta didik yang juara kelas gagal. Mendikbud M. Nuh mengatakan, tahun ajaran baru mendatang pemerintah akan menerapkan pendidikan berbasis karakter, terutama karakter kejujuran.

Pemerintah harus serius dalam memperbaiki mutu guru mulai dari mahasiswa keguruan (*pre-service*) dan guru aktif mengajar (*in-service*). Tidak jarang lemahnya penguasaan dan pemahaman peserta didik dalam belajar dipengaruhi oleh guru yang belum dikatakan layak untuk mengajar dan mendidik (Kompasiana.com,2016). Keterbatasan sarana prasarana dapat mengakibatkan mutu pendidikan di sekolah menjadi menurun. Untuk meningkatkan mutu pendidikan di sekolah adalah dengan cara memperbaiki penilaian hasil belajar siswa. Dalam proses penilaian hasil belajar siswa yang dilakukan dengan berbagai metode untuk mencapai tujuan tersebut, tidak selalu metode cocok pada semua siswa. Faktor intern yaitu faktor yang berasal dari dalam diri siswa, misalnya: bakat, motivasi belajar (minat), sikap, dan kemampuan (potensi). Faktor ekstern yaitu faktor yang berasal dari luar diri siswa, misalnya: keluarga, lingkungan belajar, perhatian orang tua, pola interaksi guru, metode pembelajaran guru dan sebagainya (Slameto, 2010: 60-72). Untuk mengetahui faktor-faktor tersebut secara langsung dilakukan observasi di sekolah.

Sekarang sekolah masih terfokus pada strategi penilaian hasil belajar yang lama dan ada beberapa guru yang belum memanfaatkan atau mengoptimalkan penggunaan penilaian hasil belajar yang baru sehingga membuat siswa sangat leluasa saling menyontek saat mengerjakan soal tes UN dalam meningkatkan pencapaian kompetensi belajar khususnya pada aspek kognitif. Untuk meningkatkan pencapaian aspek kognitif guru perlu merubah strategi tes penilaian lama menjadi tes penilaian yang baru. Dalam penilaian yang baru guru memanfaatkan penggunaan media supaya pencapaian tujuan penilaian dapat tercapai.

Pencapaian tujuan hasil belajar yang baik merupakan impian dari segala kegiatan dari penilaian hasil belajar siswa dengan tes UN, salah satunya adalah pencapaian hasil belajar siswa yang perlu dipertimbangkan dalam merencanakan penilaian hasil belajar siswa. Hal itu menyebabkan tingkat kecurangan siswa saat mengerjakan tes UN sangat tinggi. Oleh karena itu siswa lulusan SMK perlu ada pembekalan untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan yang mumpuni agar memiliki daya saing di dunia kerja atau industri. Dengan penilaian tes *online*, peneliti mencari tahu pengaruh dalam pencapaian kompetensi hasil belajar serta membentuk siswa untuk aktif dan berfikir lebih kreatif. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan mulai mencanangkan penerapan Ujian Nasional (UN) *online* bagi siswa. Namun, pelaksanaan ujian ini tidak serta-merta dilakukan sekaligus karena masih memerlukan penyesuaian, terutama mengenai kesiapan infrastruktur teknologi di berbagai daerah.

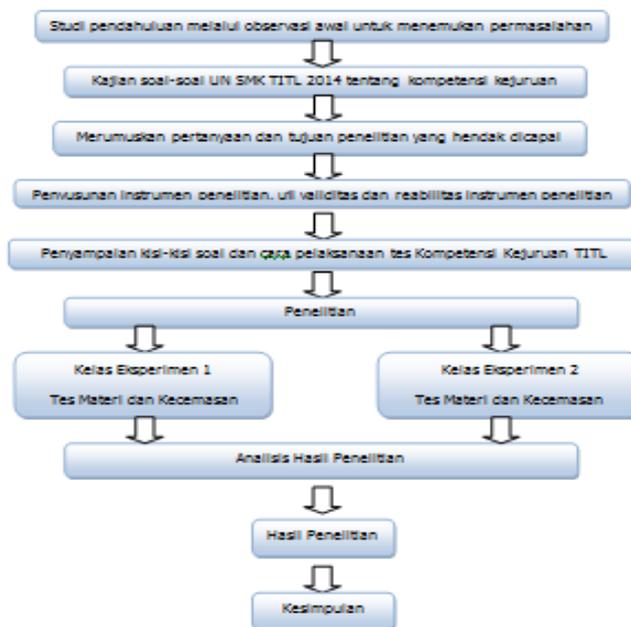
Kepala Puspendik Kemendikbud Nizam mengatakan, sekolah-sekolah di daerah di Indonesia menyambut adanya UN *online* ini. Sekolah-sekolah itu cukup antusias karena banyak sekolah yang sudah lengkap sistem komputernya. Sudah banyak yang menulis pakai komputer daripada pakai tangan, ujarnya saat ditemui usai sidang Rembuk Nasional Pendidikan dan Kebudayaan di Jakarta. Dia menuturkan, komputerisasi sudah menjangkau beberapa daerah di wilayah Indonesia timur. Beberapa sekolah, di Papua misalnya, sudah mulai menggunakan komputer. Nizam mengatakan, pelaksanaan UN *online* akan dipersiapkan secara bertahap.

Tahun 2014, pelaksanaannya mulai diterapkan pada sekolah-sekolah Indonesia yang ada di luar negeri, seperti Malaysia, Singapura, dan Belanda. Tahun ini kita coba untuk sekolah-sekolah Indonesia di luar negeri. Kita kirim soal ke luar negeri karena di sana yang sudah siap dengan infrastrukturnya, imbuh Nizam. Untuk menyambut ujian *online* ini, beberapa sekolah juga telah diujikan secara terbatas. Ujian secara *online* sudah mulai diterapkan bagi siswa,

misalnya, dengan menggelar ulangan harian secara *online*. Beberapa sekolah sudah mulai melakukan itu meski bukan untuk UN, tapi untuk ujian kelas, katanya. Selanjutnya pada sekolah yang sudah siap tadi, menurut Nizam, Kemendikbud berencana akan melakukan uji coba UN *online* pada 2015 nanti. Prototipenya sudah siap, baik itu sistem maupun bentuk soalnya. UN *online* 2015 kita buat sebagai *pilotproject*.

Menurut Nizam Kepala Puspendik Kemendikbud, jika nanti dalam perkembangannya dilihat bisa lebih baik dan berhasil, kita coba UN *online* di tahun 2016 dilakukan secara bertahap. Menurut dia, kondisi lapangan untuk penerapan UN *online* merupakan salah satu pemanfaatan teknologi informasi yang kian pesat saat ini. Hal demikian, dijelaskan oleh Nizam untuk mencegah beberapa masalah yang sering terjadi saat UN, yaitu pemborosan penggunaan kertas, keamanan, dan kebocoran soal (Kompas.com, 2015). Dengan latar belakang demikian peneliti tertarik untuk mengetahui hasil tes dan kecemasan siswa SMK Negeri 1 Pleret menggunakan tes secara *online* yang lebih interaktif dan lebih mudah untuk meningkatkan hasil tes siswa dalam penguasaan materi kompetensi kejuruan.

Tujuan dalam penelitian ini yaitu: 1) mengetahui perbedaan tes *online* dan tes tertulis terhadap hasil tes siswa, dan 2) mengetahui perbedaan tes *online* dan tes tertulis pada kecemasan siswa. Kerangka berfikir dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Berfikir

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *Pre Experiment* dengan bentuk *One Shot Case Study*. Penelitian eksperimen dipilih karena situasi kelas sebagai tempat memberikan perlakuan tidak memungkinkan pengontrolan yang ketat.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK N 1 Pleret Bantul yang beralamat di Jl. Imogiri Timur km 9 jati, Wonokromo, Pleret, Bantul, Yogyakarta. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan Mei sampai dengan Juli 2015.

Subjek Penelitian

Subyek dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XII Program Keahlian Ketenagalistrikan SMK N 1 Pleret Bantul Yogyakarta. Jumlah siswanya sebanyak 40 siswa. Jumlah subyek kelas eksperimen 1 sebanyak 20 dan kelas eksperimen 2 sebanyak 20. Kelas eksperimen 1 adalah kelompok yang menggunakan evaluasi pembelajaran dengan tes tertulis sedangkan kelas eksperimen 2 menggunakan evaluasi pembelajaran dengan tes *online*.

Prosedur Penelitian

Penelitian ini terdapat dua kelompok yang diambil secara acak (random) serta adanya penelitian 1 (tes soal kejuruan) di setiap kelompok. Pembagian kelas eksperimen 1 dengan kelas eksperimen 2 menggunakan teknik random sampling. Kelas eksperimen 1 adalah kelas dengan evaluasi pembelajaran tertulis. Sementara kelas eksperimen 2 dengan evaluasi pembelajaran *online*. Untuk melihat perbedaan hasil tes dan kecemasan tes kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 dilakukan penelitian 1 (tes soal kejuruan). Desain penelitian digambarkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Format Desain Penelitian

Kelas	Hasil Observasi
X1	O1
X2	O2

Keterangan:

X1 = Eksperimen 1 kecemasan tes tertulis siswa

X2 = Eksperimen 2 kecemasan tes *online* siswa

O1 = Hasil tes tertulis dan kecemasan tes tertulis

O2 = Hasil tes *online* dan kecemasan tes *online*

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Desain penelitian yang digunakan adalah *one shot case study*. Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah tes dan angket. Tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar sedangkan angket untuk mengetahui kecemasan tes siswa. Penyusunan instrumen penelitian dilakukan dengan menentukan kisi-kisi, menuliskan butir-butir, dan melakukan *expert judgment*. Pengumpulan data dilakukan dalam satu tahap, yaitu awal. Data pada penelitian 1 (tes soal kejuruan) berupa hasil tes sedangkan angket berupa kecemasan tes siswa. Uji instrumen dilakukan untuk mengetahui kelayakannya dengan melihat indeks kesukaran, daya pembeda, validitas, dan reliabilitas. Hasil perhitungan daya pembeda menunjukkan terdapat sepuluh butir soal yang tidak layak dari 40 soal, sehingga harus dibuang atau tidak digunakan.

Hasil uji validitas dengan *expert judgement* dinyatakan layak digunakan untuk penelitian. Pengujian reliabilitas instrumen menggunakan satu rumus yaitu *Alpha Cronbach* untuk tes dan angket kecemasan. Hasil perhitungan reliabilitas instrumen tes (rhitung) sebesar 0,933 sedangkan instrumen angket kecemasan sebesar 0,903. Hasil perolehan dikonsultasikan dengan *rtabel* sebesar 0,444 (N=20, taraf signifikansi 5%). Harga rhitung lebih besar dibanding *rtabel* maka instrumen tes maupun angket kecemasan dapat dinyatakan reliabel.

Teknik Analisis Data

1. Deskripsi Data

Analisis data deskriptif dilakukan untuk mendapatkan data *mean*, *modus*, *median* dan simpangan baku (*standard deviation*) dari penelitian. Pengategorian skor dilakukan berdasarkan Mean Ideal dan Standard Deviation Ideal yang diperoleh. Kecenderungan skor didasarkan atas skor ideal dapat dikonsultasikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Tabel Kategori Skor

Kecenderungan Skor	Kategori
$X \geq M + SD$	Tinggi
$M - SD \leq X < M + SD$	Sedang
$X \leq M - SD$	Rendah

Keterangan :

X : Nilai yang dicapainya siswa

M : Rerata/Mean Ideal

SD : Standar Deviasi Ideal

Selain untuk mengetahui kategori skor, deskripsi data ini juga untuk mengetahui prosentase nilai siswa pada hasil tes pada kelas TITL. Skor hasil pengukuran diubah terlebih dahulu dalam bentuk nilai yang digunakan di sekolah, yaitu nilai dengan skala 100. Konversi dilakukan dengan rumus berikut.

$$\text{nilai} = \frac{\text{skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis yang digunakan pada penelitian ini adalah *Independent Sample T-Test*. Analisis data *Independent Sample T-Test* digunakan dengan pertimbangan sampel

penelitian kurang dari 30. *Independent Sample T- Test* yang digunakan pada penelitian ini adalah *Independent Sample T-Test* untuk dua kelompok sampel yang independen.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

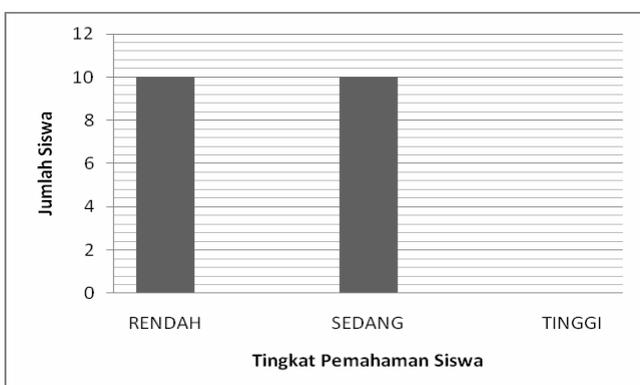
Penelitian ini telah dilaksanakan dalam dua kali pertemuan. Data hasil ini dibagi menjadi dua bagian, yaitu data penelitian kelas eksperimen 1 (tertulis) dan data penelitian kelas eksperimen 2 (*online*) yang diperoleh dari nilai kompetensi belajar siswa. Kompetensi hasil belajar diukur melalui penelitian 1 (tes soal kejuruan), sedangkan pada kecemasan siswa diukur melalui angket kecemasan tesis siswa.

Hasil tes kelas eksperimen 1 diperoleh nilai rerata sebesar 20,67 dengan nilai terendah 00,00 dan nilai tertinggi 50,00. Hasil tes pada kelompok eksperimen 1 jika dikategorisasikan seperti Tabel 2, maka memperoleh rangkuman kategori seperti Tabel 3.

Tabel 3. Rangkuman Kategori Nilai Kelas Eksperimen 1

Kategori	Frekuensi	Jumlah Siswa (%)
Rendah	10	50
Sedang	10	50
Tinggi	0	0

Dari Tabel 3. di atas dapat dijelaskan bahwa separuh hasil penelitian 1 siswa kelas eksperimen 1 berada pada kategori nilai rendah sebesar 50%, kategori nilai sedang sebesar 50%, sedangkan kategori nilai tinggi sebesar 0%. Data ini menunjukkan bahwa sebagian besar hasil tes penelitian 1 siswa kelas eksperimen 1 kategori rendah dan sedang. Berikut histogram tingkat pemahaman siswa penelitian 1 kelas eksperimen 1



Gambar 2. Histogram Tingkat Pemahaman Penelitian 1 Kelas Eksperimen 1

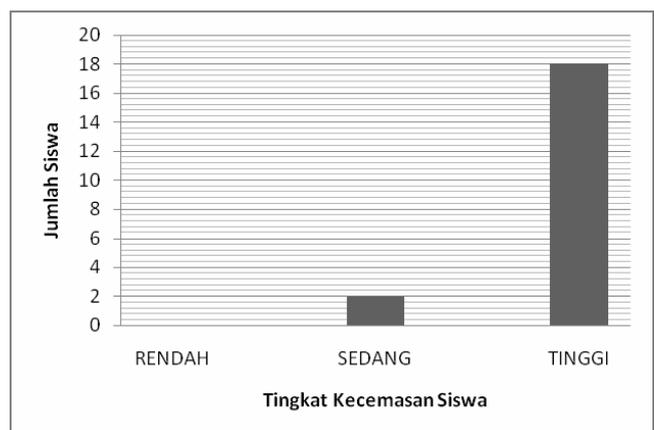
Gambar 2. menggambarkan histogram dibagi menjadi 3 kelompok interval dengan panjang interval 1. Histogram menunjukkan bahwa frekuensi terbesar hasil penelitian 1 kelas eksperimen 1 adalah 50% (10 siswa) berada pada interval rendah dan sedang. Frekuensi terkecil adalah 0% (0 siswa) berada pada interval tinggi.

Hasil kecemasan tes kelas eksperimen 1 diperoleh nilai rerata sebesar 109,95 dengan nilai terendah 90 dan nilai tertinggi 124. Hasil kecemasan tes pada kelompok eksperimen 1 jika dikategorisasikan seperti Tabel 2, maka memperoleh rangkuman kategori seperti Tabel 4.

Tabel 4. Rangkuman Kategori Nilai Kecemasan Tes Kelas Eksperimen 1

Kategori	Frekuensi	Jumlah Siswa (%)
Rendah	0	0
Sedang	2	10
Tinggi	18	90

Dari Tabel 4. di atas dapat dijelaskan bahwa sebagian hasil angket kecemasan menghadapi tes siswa kelas eksperimen 1 berada pada kategori nilai tinggi sebesar 90%, kategori nilai sedang sebesar 10%, sedangkan kategori rendah sebesar 0%. Data ini menunjukkan bahwa sebagian besar hasil angket kecemasan menghadapi tes siswa kelas eksperimen 1 termasuk dalam kategori tinggi. Berikut histogram tingkat kecemasan siswa menghadapi tes kelas eksperimen 1.



Gambar 3. Histogram Tingkat Kecemasan Tes Kelas Eksperimen 1

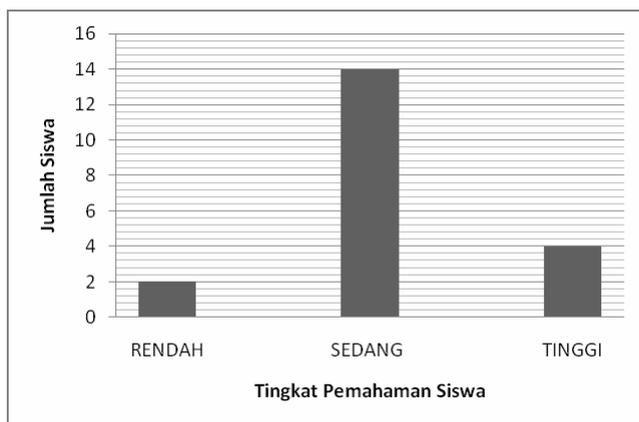
Gambar 3. menggambarkan histogram dibagi menjadi 3 kelompok interval dengan panjang 1. Histogram menunjukkan bahwa frekuensi terbesar hasil nilai kecemasan menghadapi tes kelas eksperimen 1 adalah 90% (18 siswa) berada pada interval tinggi. Frekuensi terkecil adalah 0% (0 siswa) berada pada interval rendah.

Hasil tes kelas eksperimen 2 diperoleh nilai rerata sebesar 52,83 dengan nilai terendah 10,00 dan nilai tertinggi 100,00. Hasil tes pada kelompok eksperimen 2 jika dikategorisasikan seperti Tabel 2, maka memperoleh rangkuman kategori seperti Tabel 5.

Tabel 5. Rangkuman Kategori Nilai Kelas Eksperimen 1

Kategori	Frekuensi	Jumlah Siswa (%)
Rendah	2	10
Sedang	14	70
Tinggi	4	20

Dari Tabel 5. di atas dapat dijelaskan bahwa sebagian hasil penelitian 1 siswa kelas eksperimen 2 berada pada kategori nilai sedang sebesar 70%, kategori nilai tinggi sebesar 20%, sedangkan kategori nilai rendah sebesar 10%. Data ini menunjukkan bahwa sebagian besar hasil tes penelitian 1 siswa kelas eksperimen 2 termasuk dalam kategori sedang. Berikut histogram tingkat pemahaman siswa penelitian 1 kelas eksperimen 2.



Gambar 4. Histogram Tingkat Pemahaman Penelitian 1 Kelas Eksperimen 2

Gambar 4. menggambarkan histogram dibagi menjadi 3 kelompok interval dengan panjang interval 1. Histogram menunjukkan

bahwa frekuensi terbesar hasil penelitian 1 kelas eksperimen 2 adalah 70% (14 siswa) berada pada interval sedang. Frekuensi terkecil adalah 10% (2 siswa) berada pada interval rendah.

Hasil kecemasan tes kelas eksperimen 2 diperoleh nilai rerata sebesar 118,15 dengan nilai terendah 102 dan nilai tertinggi 132. Hasil kecemasan tes pada kelompok eksperimen 2 jika dikategorisasikan seperti Tabel 2, maka memperoleh rangkuman kategori seperti Tabel 6

Tabel 6. Rangkuman Kategori Nilai Kecemasan Tes Kelas Eksperimen 2

Kategori	Frekuensi	Jumlah Siswa (%)
Rendah	0	0
Sedang	0	0
Tinggi	20	100

Dari Tabel 6. di atas dapat dijelaskan bahwa sebagian hasil angket kecemasan menghadapi tes siswa kelas eksperimen 2 berada pada kategori nilai tinggi sebesar 100%, kategori sedang sebesar 0% sedangkan kategori rendah sebesar 0%. Data ini menunjukkan bahwa sebagian besar hasil angket kecemasan menghadapi tes siswa kelas eksperimen 2 termasuk dalam kategori tinggi. Berikut histogram tingkat kecemasan siswa menghadapi tes kelas eksperimen 2.



Gambar 5. Histogram Tingkat Kecemasan Tes Kelas Eksperimen 2

Gambar 5. menggambarkan histogram menunjukkan bahwa frekuensi terbesar hasil nilai kecemasan menghadapi tes kelas eksperimen 2 adalah 100% (20 siswa) berada pada interval tinggi. Frekuensi terkecil adalah 0% (0 siswa) berada pada interval rendah dan sedang.

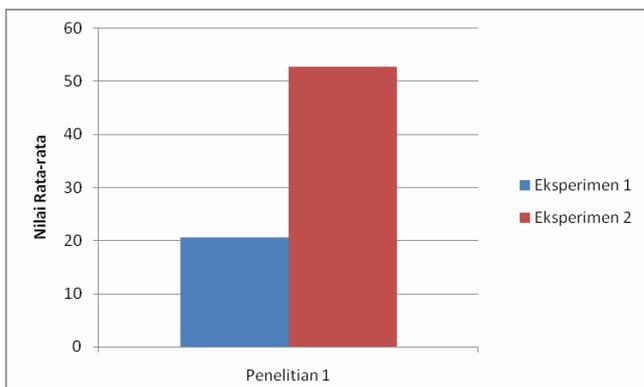
Perbedaan tes Teknik Instalasi Tenaga Listrik secara *online* dan tertulis terhadap hasil tes dan kecemasan siswa SMK N 1 Pleret dilakukan dengan menguji data empirik pada kelas eksperimen.

Hasil uji *Independent Sample T-Test* kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 diperoleh nilai Sig.hitung sebesar 0,000 pada hasil tes; dan 0,009 pada kecemasan tes siswa lebih kecil dari pada Sig.penelitian sebesar 0,050. Hasil ini dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kompetensi hasil tes dan kecemasan tes siswa antara kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2.

Harga Sig.hitung pada masing-masing ranah kompetensi tersebut lebih kecil dibanding Sig.penelitian sebesar 5% atau 0,050, sehingga dapat disimpulkan terdapat Perbedaan tes Teknik Instalasi Tenaga Listrik secara *online* dan tertulis terhadap hasil tes dan kecemasan siswa SMK N 1 Pleret.

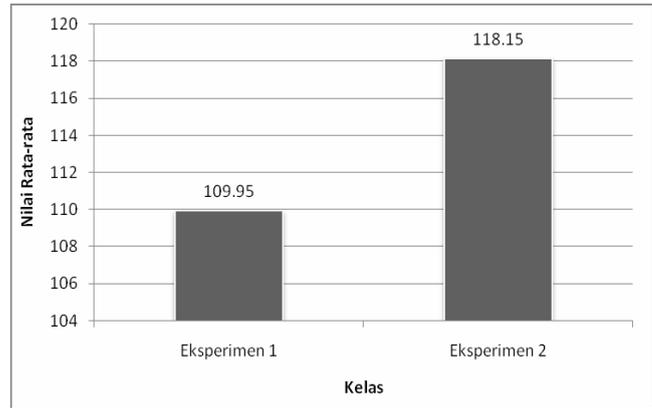
Evaluasi hasil belajar berbantuan tes *online* terbukti terdapat perbedaan hasil tes dan kecemasan tes antara tes tertulis dan tes *online*, namun perlu diketahui evaluasi mana yang lebih baik antara tes tertulis dan tes *online*. Hal tersebut dapat diketahui dengan membandingkan peningkatan hasil belajar kedua kelas, yaitu kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen2.

Peningkatan hasil belajar yang dibandingkan dalam bentuk nilai rerata. Hasil perhitungan rerata dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Grafik Perbandingan Nilai Hasil Tes Gambar 6. ditunjukkan rerata standart hasil tes kelas eksperimen 1 sebesar 20,67, sedangkan eksperimen 2 sebesar 52,83.

Peningkatan hasil kecemasan tes yang dibandingkan dalam bentuk nilai rerata. Hasil perhitungan rerata dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Grafik Perbandingan Nilai Kecemasan Tes

Gambar 7. ditunjukkan rerata standart hasil tes kelas eksperimen 1 sebesar 109,95, sedangkan eksperimen 2 sebesar 118,15.

Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan tes teknik instalasi tenaga listrik secara *online* dan tertulis terhadap hasil tes dan kecemasan siswa SMK N 1 Pleret.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kenaikan kompetensi dapat dilihat dari kenaikan nilai rata-rata hasil belajar siswa pada hasil tes dan kecemasan menghadapi tes baik pada kelas eksperimen 1 maupun eksperimen2.

Terdapat perbedaan hasil tes antara siswa dengan tes secara *online* dan siswa dengan tes secara tertulis, terbukti dari uji t hasil penelitian 1 yang menghasilkan perbandingan antara thitung dan ttabel sebesar $4,709 > 2,0243$. Hasilnya lebih baik yang menggunakan tes *online* daripada tes tertulis.

Terdapat perbedaan kecemasan tes antara siswa dengan tes secara *online* dan siswa dengan tes secara tertulis, terbukti dari uji t hasil kecemasan menghadapi tes yang menghasilkan perbandingan antara thitung dan ttabel sebesar $2,771 > 2,0243$. Hasilnya lebih baik yang menggunakan tes *online* daripada tes tertulis.

Saran

Dari hasil penelitian ini dapat diajukan beberapa saran untuk dijadikan bahan pertimbangan dan pemikiran, serta kajian dalam menyusun penelitian selanjutnya.

Siswa hendaknya bersikap lebih aktif

dalam proses tes berlangsung, sehingga hasil tes dapat lebih meningkat. Siswa harus saling tolong menolong membantu siswa yang kesusahan dalam proses pembelajaran teknik instalasi tenaga listrik.

Model tes *online* hendaknya diterapkan dalam mata pelajaran teknik instalasi tenaga listrik untuk meningkatkan kompetensi siswa. Guru hendaknya memonitoring kegiatan siswa selama proses tes berlangsung supaya alur dari model tes *online* dapat terlaksana secara sistematis.

Pihak Sekolah Menengah Kejuruan hendaknya memotivasi guru untuk menggunakan model tes *online* supaya dapat meningkatkan kompetensi siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Kompas.com. (2015). *UN "Online" Akan Diuji Coba pada 2015*. Yogyakarta. Diakses dari <http://file:///D:/SKRIPSI%20IRFAN%20ONLINE/DAFTAR%20PUSTAKA/BAB%20I/3/UN%20'Online'%20Akan%20Diuji%20Coba%20pada%202015%20%20Kompas.com.htm> pada tanggal 20 Maret 2015, jam 12.30 WIB.
- Kompasiana.com. (2016). *Buku Hitam Ujian Nasional*. Yogyakarta. Diakses dari http://www.kompasiana.com/puja2/buku-hitam-ujian-nasional-sebuah-resume-buku_552b1f44f17e618c72d623bd pada tanggal 23 Maret 2016, jam 12.30 WIB.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta.