

## TINGKAT KECURANGAN TES *ONLINE* DIBANDINGKAN DENGAN TES TERTULIS DI SMK NEGERI 2 YOGYAKARTA

### *CHEATING LEVEL OF ONLINE TEST COMPARED TO WRITTEN TEST IN VOCATIONAL HIGH SCHOOL 2 YOGYAKARTA*

Oleh : Raisal Hakim, Ariadie Chandra Nugraha.

Program Studi Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta  
Mikah.lasiar@gmail.com, ariadie@gmail.com.

#### Abstrak

Penelitian ini dirancang untuk: (1) mengetahui tingkat kecurangan yang dilakukan oleh peserta tes tulis; (2) mengetahui tingkat kecurangan yang dilakukan oleh peserta tes *online*; (3) membandingkan tingkat kecurangan yang dilakukan oleh peserta ujian tulis dan peserta ujian *online*. Penelitian komparatif ini menggunakan metode *one-shoot experimental design*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) Tingkat kecurangan tes tertulis berdasarkan metode *Angoff's B-index, Pair 2, pair 1, MESA, G2* secara berturut-turut sebanyak 0, 10, 0, 0, dan 0 pasang peserta. (2) Tingkat kecurangan tes *online* berdasarkan metode *Angoff's B-index, Pair 2, pair 1, MESA, G2* secara berturut-turut sebanyak 0, 3, 0, 0, dan 0 pasang peserta, (3) Tingkat kecurangan peserta tes tertulis lebih besar signifikan atau sama dengan peserta tes *online* pada mata pelajaran instalasi listrik di SMK N 2 Yogyakarta.

Kata kunci: *Kecurangan, tes tertulis dan tes online*

#### Abstract

*The purposes of this research are to : (1) determine the level of cheating committed by written test participants; (2) determine the level of cheating committed by online test participants. (3) compare the cheating level committed by the two group of examinees. This comparative research was conducted by utilizing one-shoot experimental method. Research result shows that: (1) Cheating levels of written test determined by Angoff's B-index, Pair 2, Pair 1, MESA and G2 method in consecutive were 0, 10, 0, 0 and 0 examinee pair. (2) Online test cheating levels determined by Angoff's B-index, Pair 2, Pair 1, MESA and G2 method in consecutive were 0,3, 0, 0 and 0 examinee pair. (3) Cheating level of written test participants was significantly greater, or equal to online test participants on electrical installation course at Vocational High School 2 Yogyakarta.*

Keywords: *Cheating, written test and online test*

## PENDAHULUAN

Ujian merupakan suatu sistem standarisasi yang dibuat untuk mengukur keberhasilan dan tingkat pemahaman dari sebuah kompetensi dalam proses belajar. Tujuan diadakan ujian adalah untuk meningkatkan mutu pendidikan. Pelaksanaan ujian berdasarkan suatu peraturan atau batasan-batasan yang harus ditaati. Pelaksanaan ujian di lapangan sering menemui banyak masalah, antara lain pengawas tidak adil, kebocoran kunci jawaban, hingga manipulasi hasil ujian.

Pendidikan di Indonesia telah menerapkan berbagai metode evaluasi belajar, baik teknik tes maupun non tes. Untuk teknik tes, dapat berbentuk soal pilihan ganda, esai, menjodohkan, dan lisan. Soal-soal tersebut dapat disajikan

melalui lembar soal untuk ujian tertulis atau rekaman suara untuk tes lisan.

Pada proses pelaksanaan ujian tertulis banyak jenis kecurangan yang dapat dilakukan. Salah satunya adalah pelaksanaan Ujian Nasional (UN) 2015, Federasi Serikat Guru Indonesia (FSGI) menemukan beberapa pola kecurangan untuk Sekolah Menengah Atas (SMA) dan sederajat berupa jual beli kunci UN, 30 jenis soal UN tersebar di internet, mencontek dengan ponsel dan sobekan kertas, dan kecurangan dengan melibatkan tim sukses sekolah maupun Dinas Pendidikan (Tempo, 2015).

Kecurangan di bidang pendidikan diantaranya adalah mencontek. Mencontek adalah kegiatan menggunakan bahan atau materi yang tidak diperkenankan atau menggunakan pendampingan dalam tugas-tugas akademik dan

Tingkat kecurangan tes *online* (Raisal Hakim)

atau kegiatan yang dapat mempengaruhi proses penilaian (Anderman & Murdock, 2007:1).

Selain ujian tertulis, mulai tahun 2015 Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) Republik Indonesia (RI) membuat kebijakan mengenai penyelenggaraan Ujian Nasional Berbasis Komputer (UN-CBT) pada beberapa sekolah tingkat menengah pertama (SMP) sederajat dan SMA sederajat (Sindonews, 2015). Ujian berbasis komputer memanfaatkan perangkat teknologi informasi dan komunikasi sebagai media pelaksanaannya, sehingga tidak lagi menggunakan media kertas dan alat tulis. Sistem ujian ini dibangun secara komputerisasi, yaitu peserta ujian menjawab soal ujian melalui komputer, pemeriksaan ujian dilakukan langsung oleh sistem, dan peserta akan dapat mengetahui hasilnya secara langsung setelah ujian.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat memberikan kontribusi besar dalam memudahkan pelaksanaan ujian berbasis komputer. Kelebihan penyelenggaraan ujian berbasis komputer adalah menghemat waktu pemeriksaan atau koreksi, pengaturan waktu yang fleksibel, dan mengurangi biaya cetak dan distribusi soal (Kompasiana, 2015).

Sebagai suatu metode penyajian soal yang baru diterapkan, tidak berarti bahwa ujian berbasis komputer merupakan metode penyajian soal yang sempurna. Setiap penyelenggaraan ujian perlu memperhatikan tindakan-tindakan kecurangan yang mungkin terjadi.

Tindakan kecurangan sendiri merupakan suatu ancaman serius di dunia pendidikan. Beberapa prosedur statistik telah dilaporkan dalam literatur selama beberapa tahun terakhir ini terkait masalah penyalinan jawaban. Sehubungan dengan hal tersebut beberapa metode yang dikembangkan diantaranya adalah A, B, dan H indeks yang dikemukakan oleh Angoff, metode G2, metode *Pair 2*, metode *Pair 1*, indeks perbedaan skor, indeks *MESA*, indeks *bird*, dan masih banyak metode pendeteksian kecurangan yang lain (Khalid & Rehman, 2011).

SMK N 2 Yogyakarta merupakan salah satu sekolah yang memiliki jumlah komputer yang hampir seimbang dengan jumlah siswa. Perangkat IT juga lengkap, begitu juga dengan peralatan pendukung seperti generator set (genset). Namun pada tahun 2015, sekolah ini belum ditunjuk oleh puspendik untuk

melaksanakan ujian berbasis online (Solopos, 2015). Selain itu berdasarkan data yang dihimpun Kemendikbud lima tahun terakhir SMK N 2 Yogyakarta menduduki peringkat pertama sekolah dengan integritas tertinggi (Kemendikbud, 2015), yang kemudian hal ini mendorong keinginan peneliti untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.

## METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian komparatif dengan desain *One-shoot experimental*.

### Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di program keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK N 2 Yogyakarta pada bulan Juni dan September 2015.

### Objek dan Subjek Penelitian

Objek penelitian ini adalah ujian nasional berbasis komputer yang dilaksanakan di SMK N 2 Yogyakarta.

Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa SMK N 2 Yogyakarta kelas XI Program Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) yang berjumlah 116 siswa yang terbagi dalam kelas XI TITL 1, XI TITL2, XI TITL 3, dan XI TITL 4.

### Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Data penelitian berupa butir jawaban siswa terhadap pernyataan yang diberikan menggunakan instrumen yang telah lulus uji validitas dan reliabilitas. Instrumen tersebut digunakan untuk memperoleh data yang digunakan untuk menghitung tingkat kecurangan (studi dokumenter).

Instrumen penelitian berupa tes yang berbentuk *file* soal *online* dan lembar soal tertulis. Soal *online* dan soal tertulis masing-masing terdiri dari 30 butir soal yang sama, berbentuk *multiple choice* dengan pilihan jawaban (a), (b), (c), (d), dan (e). Kisi-kisi soal dibuat berdasarkan silabus yang berlaku saat dibuatnya instrumen soal.

Terkait validasi instrumen yang dilakukan, karena instrumen yang digunakan dalam penelitian ini hanya melalui proses *expert judgement* maka analisis butir soal dilakukan

setelah pengambilan data dilakukan. Dari proses analisis butir soal yang dilakukan dengan bantuan SPSS 16, instrumen penelitian yang semula terdiri dari 30 pernyataan ternyata terdapat 26 butir pernyataan yang dianggap valid karena memiliki korelasi skor item  $\geq 0,2039$ . Sisanya 4 butir pernyataan yang dianggap tidak valid karena memiliki korelasi skor item  $\leq 0,2039$  adalah butir 3, 7, 18, dan 21, sehingga akan dieliminasi dan tidak digunakan dalam analisis berikutnya.

Perhitungan reliabilitas instrumen *Kr-20* yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan bantuan perangkat lunak Microsoft Office Excel 2007. Dari perhitungan yang dilakukan, terdapat dua buah nilai koefisiensi reliabilitas pada instrumen yang digunakan, adalah sebelum butir soal yang tidak valid dieliminasi sebesar 0,620 dan setelah butir soal yang tidak valid dieliminasi menjadi sebesar 0,653 yang dikategorikan reliabel.

### Teknik Analisis Data

Penelitian ini melalui 3 (tiga) tahapan analisa, yakni : (1) Analisis data deskriptif kuantitatif. Analisis data ini meliputi harga rerata (M), Nilai maksimal (Max), nilai minimal (Min), Median (Me), dan standar deviasi (SD). (2) Analisis tingkat kecurangan menggunakan metode Angoff's B-index, Pair 2, metode Pair 1, MESA dan metode G2. (3) Analisis hipotesis

dengan one sample t-test dan Independent sample t-test.

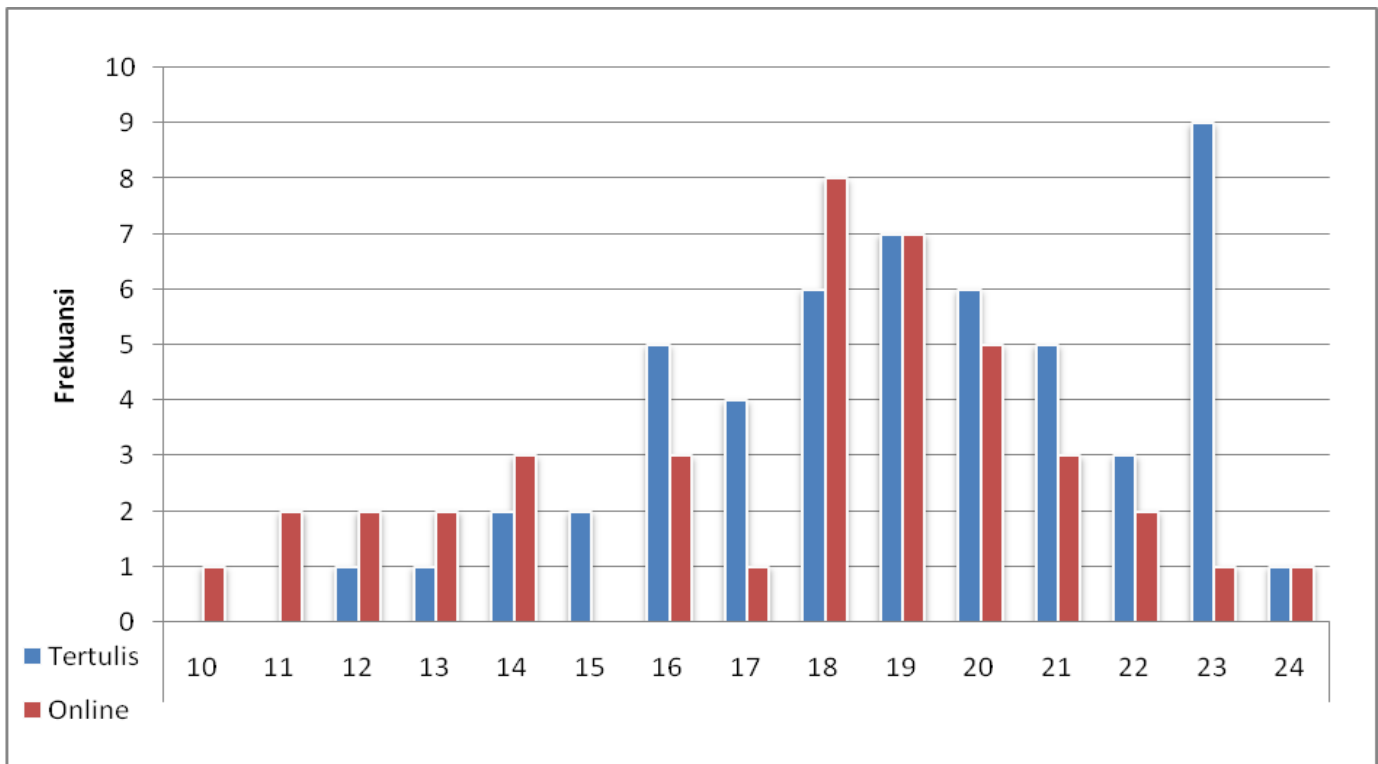
### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi data merupakan teknik analisa data yang memaparkan data dan angka-angka yang diperoleh dari pengamatan di lapangan kemudian disajikan dalam bentuk yang mudah dipahami. Pada deskripsi data ini dikemukakan jumlah sampel yang dirincimenurut atribut variabel, kemudian diketahui data mean, median, modus dan standar deviasi dari penelitian yang kemudian dikategorikan.

Hasil keseluruhan kemampuan kognitif siswa dari tes yang telah dilakukan terhadap kelas tertulis maupun online dapat dilihat melalui tabel 1 dan gambar 1.

Tabel 1. Rangkuman Data Kuantitatif

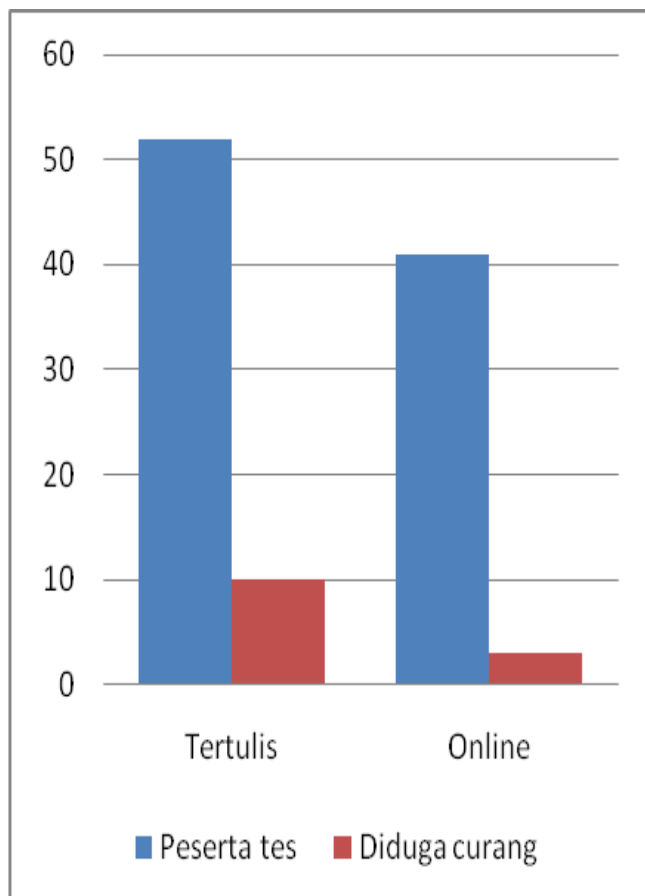
Grup	Tertulis	Online	Total
<b>N</b>	52	41	93
<b>Mean</b>	73,523	67,536	70,883
<b>Me</b>	73,1	76,2	73,1
<b>Mo</b>	88,5	69,2	69,2
<b>SD</b>	11,505	13,381	12,655
<b>Min</b>	46,2	38,5	38,5
<b>Max</b>	92,3	92,3	92,3
<b>Sum</b>	3823,2	2769	6592,2



Gambar 1. Skor Perolehan Peserta.

Rerata skor perolehan siswa yang mengikuti tes tertulis sebesar 73,523 sedangkan rerata skor perolehan siswa yang mengikuti tes online sebesar 67,536. Rerata nilai yang didapat dari keseluruhan sampel adalah sebesar 70,883. Hasil analisis pada tahapan ini tidak berpengaruh pada tahapan analisis berikutnya sehingga tidak ditetapkan standar nilai pada tes yang dilakukan, oleh karena hal tersebut pelaksanaan tes hanya dilakukan satu kali dan tidak ada pengulangan maupun remedial.

Pada tahapan analisis kecurangan terdapat total 13 pasangan yang diduga melakukan tindakan kecurangan akademis yaitu 10 pasangan siswa pada peserta tes tertulis dan 3 pasangan siswa pada tes online berdasar metode Pair 2 (Gambar 2).



Gambar 2. Kecurangan Peserta Berdasar Metode *Pair 2*.

Hasil analisis kecurangan dengan metode Angoff's B-index, MESA, Pair 1 dan metode G2 tidak mengindikasikan adanya tindak kecurangan yang dilakukan siswa baik dalam tes yang dilaksanakan secara tertulis maupun online. Hasil pendeteksian tindakan kecurangan yang dilakukan peserta tes dirangkum dalam tabel 2.

Tabel 2. Kecurangan Peserta Tes

Kelompok	Jumlah Peserta Tes	Metode Pendeteksian				
		B-Index	Pair 1	Pair 2	MESA	G2
Tertulis	52	0	0	10	0	0
Online	41	0	0	3	0	0
Jumlah	93	0	0	13	0	0

Pengujian hipotesis deskripsi pertama, dengan rumusan yang berbunyi : “Terdapat perilaku curang pada peserta tes tertulis mata pelajaran instalasi listrik di SMK N 2 Yogyakarta berdasarkan metode *Angoff's B-index*, *Pair 2*, metode *Pair 1*, metode *MESA* dan metode *G2*”, dikarenakan hipotesis berbentuk deskriptif dan sebagai indikator ditetapkan 1 dari total 52 peserta tes tertulis yang menghasilkan angka 0,0192 digunakan sebagai standar minimal adanya peserta yang curang. Metode *Pair 2* menjadi satu-satunya yang diterima dengan nilai  $t_{hitung}$  yang lebih besar dari  $t_{tabel}$  :  $4,026 \geq 1,62578$ . Sehingga hipotesis yang mengatakan terdapat perilaku curang pada peserta tes tertulis mata pelajaran instalasi listrik di SMK N 2 Yogyakarta berdasarkan metode *Pair 2* diterima. Hal ini senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Yance Manoppo (2013) dimana metode *pair 2* merupakan metode yang paling banyak mendeteksi kecurangan.

Untuk pengujian hipotesis deskripsi kedua, dengan rumusan hipotesisnya adalah: “Terdapat perilaku curang pada peserta tes *online* mata pelajaran instalasi listrik di SMK N 2 Yogyakarta berdasarkan metode *Angoff's B-index*, *Pair 2*, metode *Pair 1*, metode *MESA* dan metode *G2*”, sebagai indikator minimal adanya perilaku curang ditetapkan 1 dari total 41 peserta tes *online* yang menghasilkan angka 0,0243. Analisis hipotesis yang mengatakan terdapat perilaku curang pada peserta tes *online* mata pelajaran instalasi listrik di SMK N 2 Yogyakarta berdasarkan metode *Pair 2* diterima dengan nilai  $t_{hitung}$  yang lebih besar dari  $t_{tabel}$  :  $2,184 \geq 1,68385$  menjadi satu-satunya yang diterima pada tahap ini. Hal ini juga senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Yance Manoppo (2013).

Sedangkan pada pengujian hipotesis ketiga, dengan rumusan hipotesisnya adalah: "Tingkat kecurangan peserta tes tertulis lebih besar atau sama dengan peserta tes *online* pada mata pelajaran instalasi listrik di SMK N 2 Yogyakarta". Karena sampel yang bersifat independen, maka uji statistik yang digunakan yakni Independent sample t-test. Taraf signifikansi yang digunakan pada hipotesis ini sebesar 0,20 dengan uji pihak kiri. Sesuai dengan kriteria yang ditentukan Sugiyono (2012:196), karena  $n_1 \neq n_2$  dan varians tidak homogen harga t sebagai pengganti  $t_{tabel}$  dihitung dari selisih dari harga  $t_{tabel}$  dengan  $dk=(n_1-1)$  dan  $(n_2-1)$  dibagi dua, lalu ditambahkan dengan harga t yang terkecil.

$$t_{tabel}(dk51) = 1,29837 \text{ dan } t_{tabel}(dk40) = 1,30308$$

$$\text{maka, } t_{tabel} = \left( \frac{1,30308 - 1,29837}{2} \right) + 1,29837 = 1,300725$$

Karena varians tidak homogen maka digunakan  $t_{hitung}$  tanpa mengasumsikan varians, yang kemudian dibandingkan dengan nilai  $t_{tabel}$ , yakni :  $1,471 \geq 1,300725$ . Jadi hipotesis yang menyatakan bahwa tingkat kecurangan peserta tes tertulis lebih besar signifikan atau sama dengan peserta tes *online* pada mata pelajaran instalasi listrik di SMK N 2 Yogyakarta dapat diterima.

Hasil lebih rinci terkait tahapan analisis hipotesis dijabarkan ke dalam tabel 3 dibawah.

Tabel 3. Hasil Analisis Hipotesis.

Hipotesis	Metode	Jumlah Kecurangan	Peserta Tes	Uji Statistik	Hasil Pengujian (t hitung & t tabel)	Keputusan
1 Terdapat perilaku curang pada peserta tes tertulis mata pelajaran instalasi listrik di SMK N 2 Yogyakarta berdasarkan metode <i>Angoff's B-index</i> , <i>Pair 2</i> , metode <i>Pair 1</i> , metode <i>MESA</i> dan metode <i>G2</i> ( $\mu \geq 0,0192$ )	<i>Angoff's B-index</i>	0	52	1 sample t	$0 < 1,62578$ .	Ditolak
	Pair 1	0			$0 < 1,62578$ .	Ditolak
	Pair 2	10			$4,026 \geq 1,62578$ .	Diterima
	MESA	0			$0 < 1,62578$ .	Ditolak
	G2	0			$0 < 1,62578$ .	Ditolak
2 Terdapat perilaku curang pada peserta tes <i>online</i> mata pelajaran instalasi listrik di SMK N 2 Yogyakarta berdasarkan metode <i>Angoff's B-index</i> , <i>Pair 2</i> , metode <i>Pair 1</i> , metode <i>MESA</i> dan metode <i>G2</i> . ( $\mu \geq 0,0243$ )	<i>Angoff's B-index</i>	0	41	1 sample t	$0 < 1,68385$	Ditolak
	Pair 1	0			$0 < 1,68385$	Ditolak
	Pair 2	3			$2,184 \geq 1,68385$	Diterima
	MESA	0			$0 < 1,68385$	Ditolak
	G2	0			$0 < 1,68385$	Ditolak
3 Tingkat kecurangan peserta tes tertulis lebih besar signifikan atau sama dengan peserta tes <i>online</i> pada mata pelajaran instalasi listrik di SMK N 2 Yogyakarta.			52 vs 41	2 sample t (independent sample t-test)	$1,471 \geq 1,300725$	Diterima

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasar dari analisis dan pembahasan yang telah dilakukan maka diperoleh beberapa simpulan sebagai berikut : (1) Tingkat kecurangan tes tertulis pada mata pelajaran instalasi listrik di SMK N 2 Yogyakarta berdasarkan metode Angoff's B-index sebanyak 0 pasang peserta, berdasarkan metode Pair 2 sebanyak 10 pasang peserta, berdasarkan metode Pair 1 sebanyak 0 pasang peserta, berdasarkan metode MESA sebanyak 0 pasang peserta dan berdasarkan metode G2 sebanyak 0 pasang peserta dari total 52 orang peserta. (2) Tingkat kecurangan tes online pada mata pelajaran instalasi listrik di SMK N 2 Yogyakarta berdasarkan metode Angoff's B-index sebanyak 0 pasang peserta, berdasarkan metode Pair 2 sebanyak 3 pasang peserta, berdasarkan metode Pair 1 sebanyak 0 pasang peserta, berdasarkan metode MESA sebanyak 0 pasang peserta dan berdasarkan metode G2 sebanyak 0 pasang peserta dari total 41 orang peserta. (3) Tingkat kecurangan peserta tes tertulis lebih besar signifikan atau sama dengan peserta tes online pada mata pelajaran instalasi listrik di SMK N 2 Yogyakarta.

### Saran

Berdasar dari hasil penelitian dan simpulan, maka ada beberapa saran yang diusulkan diantaranya sebagai berikut. (1) Hasil penelitian ini dapat menjadi pertimbangan bagi guru dalam melakukan proses evaluasi pembelajaran nantinya. Berkaitan dengan resiko tindak kecurangan yang terjadi, berdasarkan penelitian ini pada pelaksanaan tes *online* didapat angka yang lebih kecil dibandingkan dengan tes tertulis sehingga dapat menjadi pilihan bagi guru dalam melaksanakan proses evaluasi pembelajaran. (2) Pengawasan dalam proses evaluasi pembelajaran lebih baik jika dilakukan oleh 2 orang pengawas atau lebih. (3) Penerapan tes *online* dapat memudahkan guru dalam pengolahan data deskriptif kuantitatif pada proses evaluasi pembelajaran. (4) Perlu dilakukan pemasangan jaringan pada laboratorium komputer jurusan TIPTL sebagai cadangan dari laboratorium komputer utama.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anderman, Eric M. & Murdock, Tamera B. (2007). *Psychology of Academic Cheating*. Elsevier Academic Press.
- Kemendikbud.(2015). *503 Daftar Sekolah dengan Indeks Integritas Tertinggi*. Diakses tanggal 26 Maret 2016 dari <http://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2015/12/503-daftar-sekolah-dengan-indeks-integritas-tertinggi-4942-4942>.
- Khalid, M., Mehmood, Z., & Rehman N. (2011). *Statistical Methods for Answer Copying: A Brief Overview*. BritishJournal Publishing.
- Kompasiana.(2015). Diakses tanggal 25 Maret 2015 dari [http://www.kompasiana.com/ummuziyad/unbk-model-ujian-masa-kini\\_574ee638d07a61a408611dbf](http://www.kompasiana.com/ummuziyad/unbk-model-ujian-masa-kini_574ee638d07a61a408611dbf)
- Sindonews.(2015). *Ujian Nasional Model Baru, Ayo Jujur*. Diakses tanggal 23 Maret 2015 dari <http://nasional.sindonews.com/read/987017/18/ujian-nasional-model-baru-ayo-jujur-1428546941>.
- Solopos.(2015). *SMKN 2 Jogja Siap Secara Prasarana tetapi Tidak Ditunjuk*. Diakses tanggal 23 Maret 2015 dari <http://www.solopos.com/2015/02/03/uan-online-2015-smkn-2-jogja-siap-secara-prasarana-tetapi-tidak-ditunjuk-573819>.
- Sugiyono.(2012). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: ALFABETA.
- Tempo.(2015). *Inilah KKecurangan Ujian Nasional 2015 versi FSGI*. Jakarta: Tempo.co.
- Yance Manopo. (2013). *Analisis Metode Cheating pada Tes Berskala Besar*. Tesis.PPs-UNY.