

# Penggunaan *Information and Communication Technology* dalam Pembelajaran Jenjang SMP di Yogyakarta

Herlina Catur S N<sup>1</sup>, Arif Rohmad P<sup>2</sup>, Maulida Jannati W<sup>3</sup>, Zia Ayu N<sup>4</sup>, Khusnul Hajar N<sup>5</sup>,  
Kariyam<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Universitas Islam Indonesia Yogyakarta, [14611191@students.uui.ac.id](mailto:14611191@students.uui.ac.id)

<sup>2</sup>Universitas Islam Indonesia Yogyakarta, [14611195@students.uui.ac.id](mailto:14611195@students.uui.ac.id)

<sup>3</sup>Universitas Islam Indonesia Yogyakarta, [14611211@students.uui.ac.id](mailto:14611211@students.uui.ac.id)

<sup>4</sup>Universitas Islam Indonesia Yogyakarta, [14611215@students.uui.ac.id](mailto:14611215@students.uui.ac.id)

<sup>5</sup>Universitas Islam Indonesia Yogyakarta, [14611217@students.uui.ac.id](mailto:14611217@students.uui.ac.id)

<sup>6</sup>Universitas Islam Indonesia Yogyakarta, [kariyam@uui.ac.id](mailto:kariyam@uui.ac.id)

**ABSTRAK** - Pada zaman globalisasi seperti saat ini, masyarakat diharapkan untuk lebih mengetahui tentang *Information and Communication Technology* (ICT), sehingga dapat memudahkan dalam segala hal dan urusan. Seiring dengan kemajuan zaman, teknologi mulai dikembangkan serta banyak dimanfaatkan oleh tenaga pendidik sebagai media pembelajaran. Dari hal tersebut akan muncul permasalahan baru yaitu kurangnya kemampuan tenaga pendidik untuk penggunaan ICT dalam melakukan pembelajaran serta fasilitas untuk penunjang dalam pembelajaran menggunakan ICT yang kurang memadai. Oleh karena itu, akan dilakukan pengujian analisis Kruskal Wallis untuk melihat apakah ada perbedaan kemampuan tenaga pendidik ketika menggunakan ICT dalam pembelajaran dari ke lima kabupaten di Yogyakarta. Selain itu, juga akan dilakukan pengujian untuk melihat sudah merata kah penyaluran fasilitas penunjang dalam pembelajaran ICT pada lima kabupaten di Yogyakarta. Data yang digunakan dalam analisis berupa data sampel SMP di Yogyakarta yang pernah mengikuti pelatihan ICT dengan cara menyebarkan kuesioner ke SMP – SMP pada tahun 2017. Berdasarkan permasalahan di atas, akan didapatkan hasil bahwa untuk kemampuan tenaga pendidik serta intensitas penggunaan media belajar berupa ICT pada lima kabupaten di Yogyakarta adalah tidak berbeda, seperti pada kemampuan dalam penggunaan ICT di lima kabupaten, hasil yang diperoleh dari pengujian tentang fasilitas penunjang juga akan diperoleh hasil yang tidak berbeda pada lima kabupaten terkait dengan fasilitas penunjang yang digunakan.

**Kata Kunci:** *Kruskal Wallis*, Pembelajaran ICT, Fasilitas, Tenaga Pendidik

**ABSTRACT** - In the current globalization era, people are required to know more about *Integrated and Communication Technology* (ICT) so that it can ease in various matters and affairs. Along of the progress of the times, technology began to applied in education and widely used by educators or teachers as medium of learning. From these problems, there will be new problems such as the lack of educators' ability to use ICT for learning and supporting facilities in learning. Therefore, a Kruskal Wallis Test analysis will be conducted to see if there are difference in the ability of educators in the used of ICT in five districts in Yogyakarta. There will be an analysis to see if there are differences in supporting facilities in ICT learning in five districts. The data used in the analysis are data samples of Junior High School in Yogyakarta that ever join an ICT training which is obtained using questionnaires in

2017 . The results will be obtained that for the ability of educators and the intensity of use of ICT learning media is the same for five districts in Yogyakarta, as with the ability to use ICT in five districts, for the analysis of supporting facilities will also be obtained the conclusion that there is same in five districts related to the supporting facilities used.

**Keywords :** *Kruskal Wallis, ICT Learning, Facility, Educators*

*Naskah diterima : 27 Desember 2017, Naskah dipublikasikan : 15 Mei 201*

## PENDAHULUAN

Pada zaman globalisasi seperti saat ini, masyarakat diharapkan lebih mengetahui tentang Teknologi Informasi dan Komunikasi atau biasa dikenal dengan nama *Information and Communication Technology (ICT)*, sehingga dapat memudahkan dalam segala hal dan urusan. Derasnya arus yang dihasilkan dari ICT itu sendiri ternyata dapat mengakibatkan berbagai manfaat dan kemudahan bagi penggunaannya. Seiring kemajuan dari teknologi yang telah mendunia akan mengakibatkan terpengaruhnya segala aspek dalam kehidupan baik pada bidang pemerintahan, bidang keuangan serta perbankan, bidang sosial budaya, industri, bahkan di dunia pendidikan.

Teknologi sudah mulai digunakan dalam pendidikan karena terdapat pandangan, bahwa *science* diyakini bisa meningkatkan kualitas hidup dari manusia itu sendiri. Berbagai macam produk teknologi yang dapat digunakan dalam pembelajaran berbasis ICT menunjukkan bahwa munculnya produk - produk ICT merupakan suatu kepercayaan dalam pendidikan, khususnya bagi pembelajaran di zaman sekarang ataupun pada zaman mendatang.

Dewasa ini, penggunaan ICT untuk pembelajaran banyak digunakan oleh tenaga pendidik sebagai media pembelajaran. Melalui pembelajaran berbasis ICT, peserta didik akan sadar tentang pentingnya kehadiran teknologi sehingga peserta didik dapat mengaplikasikan hasil-hasil teknologi, mampu mendesain, membuat dan mengembangkan suatu karya berbasis ICT (Munir, 2009).

Proses dalam pembelajaran dengan pemanfaatan ICT memerlukan bimbingan tenaga pendidik untuk bisa memfasilitasi pembelajaran dari peserta didik dengan efektif dan efisien. Pengajar memberikan kesempatan yang sangat besar serta untuk menciptakan kondisi bagi peserta didik untuk dapat mengembangkan cara belajarnya sendiri sesuai karakteristik, kebutuhan, bakat, atau minatnya. Selain itu tenaga pendidik memiliki peran sebagai programer yang dituntut selalu kreatif dan inovatif untuk dapat menghasilkan berbagai karya berupa program ataupun perangkat lunak dan keras yang bisa digunakan dalam pembelajaran peserta didik.

Sebagai upaya dalam pengembangan ICT dalam pembelajaran, akan ditentukan tujuan penelitian adalah untuk mengetahui (1) ada tidakkah perbedaan kemampuan tenaga pendidik mengenai penggunaan ICT untuk pembelajaran sehari-hari pada beberapa SMP yang tersebar di Yogyakarta serta (2) digunakan untuk melihat adakah perbedaan fasilitas penunjang untuk pembelajaran menggunakan ICT pada beberapa SMP di Yogyakarta. kontribusi yang diharapkan dari penelitian ini adalah agar bisa menjadi salah satu masukan bagi pemerintah untuk lebih meningkatkan penyaluran fasilitas penunjang pembelajaran ICT bagi beberapa SMP di Yogyakarta jika diperoleh hasil bahwa terdapat perbedaan atau belum meratanya penyaluran bantuan dalam fasilitas penunjang ICT di SMP di Yogyakarta. Selain itu penelitian juga diharapkan bisa membantu pemerintah untuk meningkatkan kemampuan tenaga pendidik di Yogyakarta dengan cara memperbanyak pelatihan ICT, seminar,

diklat, atau semacamnya sehingga tenaga pendidik bisa menyerap ilmu lebih banyak dan bisa menyalurkan kepada siswa – siswanya.

## LANDASAN TEORI

Menanggapi pentingnya ICT sebagai media dalam pembelajaran di dunia pendidikan mengingat bahwa pendidik itu sendiri adalah *agent of change* dalam pemberdayaan sumber daya manusia yang lebih berkualitas, UNESCO (2002) mengatakan jika pengintegrasian ICT dalam proses pembelajaran terdiri dari tiga tujuan utama: (1) untuk membangun *knowledge-based society habits* misal kemampuan untuk memecahkan permasalahan (*problem solving*), kemampuan untuk berkomunikasi, kemampuan untuk mencari, mengolah atau mengelola informasi serta mengubah menjadi pengetahuan yang baru serta mengkomunikasikan kepada orang lain; (2) untuk memperdalam dan memperluas keterampilan dalam menggunakan ICT (*ICT literacy*); serta (3) untuk meningkatkan daya guna atau efektivitas dan efisiensi dalam proses pembelajaran.

Beberapa penelitian yang dijadikan sebagai rujukan adalah penelitian dari Liisa Ilomaki pada tahun 2008 yang meneliti tentang pengaruh ICT di sekolah berdasarkan pada perspektif dari tenaga pendidik serta siswa dengan memfokuskan kepada tiga hal utama yaitu penggunaan dan kompetensi tentang ICT, pada tenaga pendidik dan komunitas di sekolah, dan lingkungan belajar serta praktik pembelajaran. Berdasarkan penelitian diatas, akan didapatkan kesimpulan jika di Finlandia, teknik dalam penggunaan ICT di rumah ataupun disekolah sudah sangat bagus, kemampuan tenaga pendidik dalam mengajar bersifat heterogen atau berbeda – beda. Banyak tenaga pendidik yang mempunyai kemampuan ICT yang tinggi biasanya adalah tenaga pendidik laki – laki dan masih dalam kategori muda. Walaupun demikian, terdapat banyak tenaga pendidik

yang masih kesulitan menggunakan ICT khususnya untuk tenaga pendidik yang sudah paruh baya dan biasanya perempuan (Ilomaki, 2008).

Penelitian lainnya merupakan penelitian dari Fathurrahman yang menggunakan objek penelitian tenaga pendidik PKN di SMA se – Bandar Lampung dengan menggunakan metode penelitian regresi linear. Berdasarkan pada penelitian tersebut diperoleh hasil analisis dengan menggunakan regresi linear bahwa faktor – faktor yang dapat mempengaruhi minat tenaga pendidik untuk menggunakan media berbasis TIK adalah faktor sikap, faktor usia, faktor fasilitas, dan faktor sosial kelompok (Fathurrahman, 2014).

Husain (2014) melakukan penelitian dengan menggunakan tenaga pendidik dari semua mata pelajaran sebagai objek penelitian. Metode yang digunakan hanya terbatas pada analisis deskriptif yaitu dengan pendekatan kualitatif dari penelitian dengan cara menyesuaikan antara hasil nyata dengan teori digunakan untuk menganalisis penggunaan teknologi informasi dan komunikasi pada pembelajaran di SMA Muhammadiyah Tarakan. Hasil dari penelitian tersebut diperoleh faktor penghambat dan faktor yang mendukung pemanfaatan TIK sebagai media belajar sehingga merujuk pada faktor di atas, dapat dilakukan beberapa upaya optimalisasi dalam pemanfaatan TIK untuk pembelajaran.

Selain penelitian di atas, terdapat juga penelitian oleh Bambang Sumintono dengan menggunakan objek penelitian adalah tenaga pendidik – tenaga pendidik sains SMP di Indonesia sebanyak 151 tenaga pendidik. Seperti pada referensi dari Chaidar Hakim, penelitian kali ini juga hanya menganalisis secara deskriptif dari data yang didapatkan tanpa melakukan langkah hipotesis atau uji untuk pengambilan keputusan (Sumintono dkk, 2012).

Penelitian lain yang dijadikan rujukan adalah penelitian dari Romina M.

Jamieson-Proctor, Paul C. Burnett, Glenn Finger, dan Glenice Watson. Objek penelitian terdiri dari 929 guru dari 38 sekolah negeri di Queensland yang telah melakukan pengisian angket secara sukarela. Data akan dianalisis menggunakan pengujian *Chi - Square* untuk melihat hubungan antara jenis kelamin, pengalaman mengajar (dalam tahun), kepercayaan diri guru dalam penggunaan ICT ketika mengajar, jenjang sekolah, mata pelajaran, level tahun siswa. Berdasarkan analisis yang sudah dilakukan didapatkan hasil bahwa guru laki - laki memiliki kepercayaan diri yang lebih tinggi dibandingkan guru perempuan, lebih jauh lagi tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara tahun pengalaman mengajar dengan kepercayaan diri guru (Jamieson-Proctor et.al, 2006).

## METODE PENELITIAN

Objek penelitian yang akan digunakan pada penelitian terkait penggunaan *Information and Communication Technology* (ICT) dalam Pembelajaran Jenjang SMP di Yogyakarta adalah seluruh SMP di Yogyakarta yang pernah mengikuti pelatihan mengenai ICT yaitu sebesar 183 SMP. Sampel dalam penelitian merupakan data primer yang didapatkan dari penyebaran kuesioner ke berbagai SMP yang pernah mengikuti pelatihan ICT. Penghitungan data sampel dapat dilakukan dengan melakukan teknik *sampling*.

Menurut Margono (2004) Teknik pengambilan sampel adalah cara untuk menentukan jumlah sampel sesuai dengan ukuran sampel yang akan menjadi sumber data aktual, dengan mempertimbangkan sifat dan distribusi populasi agar diperoleh sampel yang representatif. Teknik Pengambilan sampel penelitian ini adalah dengan menggunakan *cross sectional sampling* dan *simple random sampling*. Berikut merupakan rumus dalam menghitung sampel dengan *cross section* (Lemeshow, 1997).

$$n = \frac{Z_{1-\alpha/2} p(1-p)N}{d^2 (N-1) + Z_{1-\alpha/2}^2 p(1-p)} \quad (1)$$

Keterangan :

- $n$  : Jumlah sampel terkecil yang diperlukan  
 $\alpha$  : Derajat kepercayaan  
 $p$  : Proporsi SMP yang berkemungkinan akan dijadikan sampel (*default* = 0.05)  
 $1 - p$  : Proporsi SMP yang berkemungkinan tidak akan dijadikan sampel (*default* = 0.05)  
 $d$  : Limit kesalahan absolut  
 $N$  : Jumlah populasi  
 $Z_{1-\alpha/2}$  :  $1.96^2 = 3.84 \rightarrow$  dibulatkan menjadi 4

Berdasarkan pada rumus di atas, akan diperoleh beberapa sampel yang mewakili populasi adalah sebanyak 65 SMP.

Variabel dalam penelitian kali ini terdiri dari variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen memiliki skala ordinal dapat dilihat dari nilai hasil kuesioner yang berupa skala likert sedangkan variabel independen merupakan data berskala kategori lebih dari dua kategorik dimana pada penelitian ditunjukkan dengan data kelima kabupaten di Yogyakarta.

Metode analisis yang dipakai yaitu pengujian Kruskal Wallis untuk menganalisis adakah perbedaan kemampuan tenaga pendidik ketika menggunakan ICT dalam pembelajaran serta adakah perbedaan fasilitas penunjang saat dilakukan pembelajaran dengan menggunakan ICT.

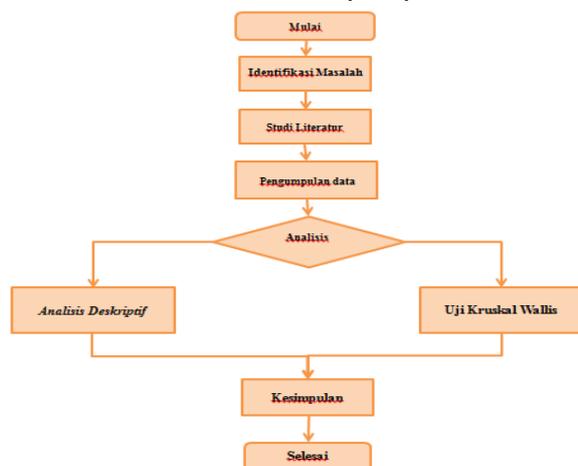
Uji Kruskal - Wallis merupakan uji non parametrik yang bertujuan untuk menentukan apakah diperoleh perbedaan secara signifikan secara statistik antara lebih dari dua kelompok variabel independen pada variabel dependen yang memiliki skala data numerik (interval/rasio) serta ordinal. Uji tersebut merupakan uji yang sesuai digunakan dalam melakukan analisis dikarenakan

variabel dependen yang diperoleh peneliti merupakan data yang berskala ordinal.

Uji Kruskal Wallis sama dengan *One Way Anova* pada pengujian parametris, sehingga dapat dikatakan bahwa uji ini merupakan uji alternatif atau cadangan dari *One Way Anova* ketika asumsi normalitas tidak terpenuhi. Selain sebagai uji alternative atau cadangan, Kruskal Wallis juga bisa disebut sebagai perluasan uji Mann Whitney U Test, dimana diketahui bahwa Mann Whitney U Test dapat dipakai ketika hanya ada dua kelompok variabel independen. Asumsi – asumsi yang dibutuhkan dalam melakukan pengujian Kruskal Wallis antara lain sebagai berikut.

- 1) Variabel independen harus berskala kategorik dengan lebih dari 2 kategori.
- 2) Variabel dependen memiliki skala numerik (interval/rasio) ataupun ordinal.
- 3) Independen yaitu sampel pada masing-masing kategori harus bebas, artinya tidak boleh terdapat sampel pada 2 kategori atau lebih.

Gambar 1 berikut merupakan diagram alir dalam melakukan tahapan penelitian.



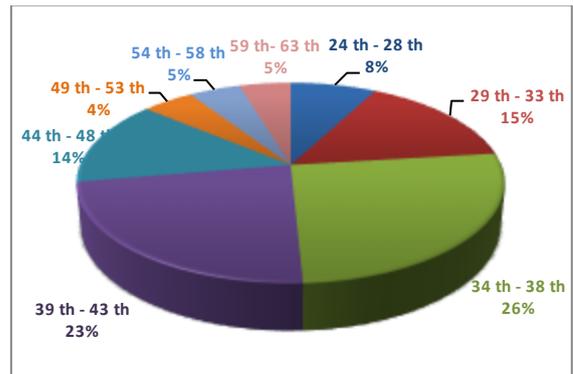
Error! Reference source not found. Diagram Alir Tahapan Penelitian

**PEMBAHASAN**

1) Analisis Deskriptif

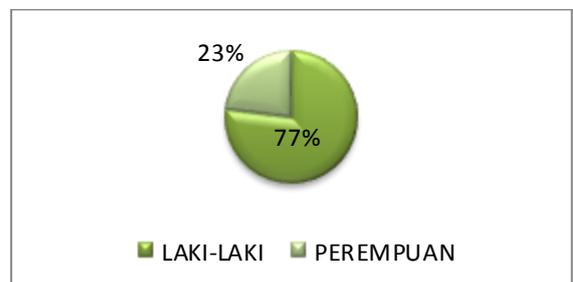
Sebelum masuk kedalam analisis lanjutan dengan penggunaan uji Kruskal Wallis, terlebih dahulu akan ditampilkan

visualisasi data atau deskriptif data seperti pada gambar 2 dan gambar 3 berikut.



Gambar 1. Responden Berdasarkan Kelompok Usia

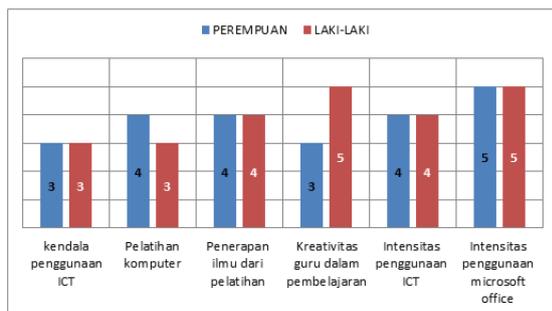
Gambar 1 merupakan *output* statistika deskriptif dari berdasarkan kelompok usia dari beberapa responden yang menjadi sampel penelitian pada beberapa SMP di Yogyakarta yang mengikuti pelatihan ICT. Berdasarkan pada *output*, didapatkan hasil bahwa persentase paling tinggi ada pada kelompok usia 34 tahun – 38 tahun dengan persentasenya adalah 26%, diikuti pada kelompok usia 39 tahun – 43 tahun dengan persentase adalah 23%. Nilai jumlah responden paling sedikit terdapat pada kelompok usia 49 tahun – 53 tahun dengan persentase adalah 4%. Dari hasil pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa mayoritas tenaga pendidik yang terambil sebagai sampel penelitian dari beberapa SMP di Yogyakarta dan mengikuti pelatihan ICT adalah pada kelompok usia 34 tahun – 38 tahun.



Gambar 2 Responden Menurut Jenis Kelamin

Gambar 2 merupakan hasil statistika deskriptif dari responden menurut jenis kelamin. Berdasarkan *output* di atas, dapat dilihat bahwa kebanyakan responden yang diperoleh dengan penyebaran kuesioner adalah tenaga pendidik laki-laki dengan jumlah persentase 77% sedangkan tenaga pendidik perempuan yang terambil menjadi sampel adalah sebesar 23%.

Analisis deskriptif selanjutnya yaitu berkaitan dengan perbandingan penggunaan ICT ketika pembelajaran berdasarkan pada jenis kelamin. Gambar 4 merupakan *output* dari analisis tiap pernyataan pada kuesioner yang disebarkan kepada tenaga pendidik-tenaga pendidik yang terambil sebagai responden.



Gambar 3. Analisis Perbandingan Penggunaan ICT Menurut Jenis Kelamin

Keterangan :

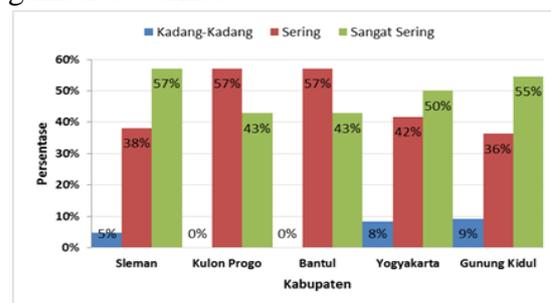
- 1 : Tidak Pernah
- 2 : Jarang
- 3 : Kadang-Kadang
- 4 : Sering
- 5 : Sangat Sering

Berdasarkan *output* Gambar 3, hasil pada aspek kendala dalam penggunaan ICT memiliki nilai yang sama antara laki-laki dan perempuan yaitu pada kategori 3 (kadang-kadang). Pada aspek mengenai penerapan ilmu dari pelatihan dan aspek intensitas tenaga pendidik dalam penggunaan ICT ketika pembelajaran memiliki kesamaan nilai skor yaitu 4 (sering) dilakukan penerapan ilmu dari pelatihan maupun dalam penggunaan untuk pembelajaran. Hasil aspek tentang pelatihan komputer yang diikuti para tenaga pendidik serta kreativitas tenaga

pendidik ketika pembelajaran akan diperoleh nilai yang bertolak belakang.

Selain aspek tentang pelatihan komputer, Gambar 3 juga menjelaskan beberapa aspek lainnya seperti pada aspek pelatihan komputer akan dihasilkan nilai yang berbeda yaitu pada tenaga pendidik laki-laki diperoleh skor 3 (kadang-kadang), sedangkan untuk jenis kelamin perempuan lebih sering ikut pelatihan dengan nilai skor 4. Sedangkan untuk aspek intensitas penggunaan ICT, tenaga pendidik laki-laki lebih kreatif jika dibandingkan dengan tenaga pendidik perempuan dilihat dari hasil skoring untuk laki-laki adalah 4 (sering) serta untuk tenaga pendidik perempuan adalah 3 (kadang-kadang).

Pada aspek intensitas penggunaan *microsoft office* dalam pembelajaran sudah termasuk sangat baik untuk tenaga pendidik laki-laki serta perempuan karena diperoleh nilai skor adalah 5 (sangat sering) dalam penggunaan *microsoft office* dalam pembelajaran. Setelah didapatkan hasil terdapat kesamaan dalam penggunaan *microsoft office* dalam pembelajaran baik pada tenaga pendidik laki-laki maupun perempuan, selanjutnya akan dijabarkan persentase di tiap kabupaten seperti gambar 5 berikut.



Gambar 4. Intensitas Penggunaan ICT Lima Kabupaten Di Yogyakarta

Berdasarkan Gambar 4 didapatkan hasil jika intensitas penggunaan *microsoft office* dalam pembelajaran pada kabupaten Sleman tertinggi yaitu pada kategori sangat sering dengan persentase adalah 57%. Kabupaten Kulon Progo serta Bantul cenderung memiliki kesamaan yaitu nilai tertinggi pada kategori sering dengan persentasenya adalah 57% dan kategori

sangat sering adalah 43%. Intensitas penggunaan *microsoft office* pada kabupaten Yogyakarta Kota memiliki nilai tertinggi yaitu pada kategori sangat sering dengan 50%, sedangkan Kabupaten Gunung Kidul memiliki presentase tertinggi yaitu 55% pada skor kategori sangat sering.

## 2) Kruskal Wallis

Pengujian Kruskal Wallis dilakukan untuk melihat ada tidaknya perbedaan secara signifikan kemampuan tenaga pendidikan dalam pembelajaran menggunakan ICT kelima kabupaten di Yogyakarta. Sebelum dilakukan pengujian Kruskal Wallis, akan dilakukan pengecekan normalitas data seperti tabel 1 berikut.

Tabel 1. Uji Normalitas

Uji Normalitas ( <i>sig</i> )		
variabel	Kolmogorov -Smirnov	Shapiro - Wilk
Kemampuan	0.000	0.000
Fasilitas	0.000	0.000

Ketika sampel yang digunakan termasuk sampel besar  $n > 50$ , maka dilakukan uji normalitas dengan bantuan uji Kolmogorov-Smirnov. Berdasarkan Tabel 1. diatas, didapatkan nilai *sig.* pada variabel kemampuan dan fasilitas adalah sama – sama sebesar 0.000. berikut merupakan hipotesis yang akan digunakan untuk uji normalitas.

- Hipotesis :

$H_0$  : Data sudah terdistribusi secara normal

$H_1$  : Data belum terdistribusi secara normal

- Tingkat signifikansi :

$\alpha = 0.05$

- Daerah kritis :

Tolak  $H_0$  ketika nilai *sig.*  $< \alpha$

- Statistik Uji :

Diperoleh nilai *sig.* = 0.000

- Keputusan :

Ketika nilai *sig.* = 0.000  $< \alpha = 0.05$  maka dapat dikatakan tolak  $H_0$

- Kesimpulan :

Berdasarkan hipotesis uji normalitas didapatkan kesimpulan bahwa ketika nilai *sig.*  $< \alpha$  maka akan tolak  $H_0$  artinya data tidak terdistribusi secara normal. Tidak terpenuhinya asumsi normalitas, menyebabkan akan dilakukan pengujian non parametrik dengan metode Kruskal Wallis.

Pengujian pertama dilakukan untuk melihat adakah perbedaan kemampuan tenaga pendidik dalam menggunakan ICT ketika pembelajaran di lima kabupaten di Yogyakarta. Tabel 2 merupakan hasil analisis uji Kruskal Wallis.

Tabel 2. Analisis Kruskal Wallis Variabel Kemampuan

Kruskal Wallis Rank Sum Test	
<i>Chi-Squared</i>	5.2376
<i>p-value</i>	0.2638

Pada Tabel 2. , diperoleh hasil *p-value* adalah 0.2638. berikut merupakan hipotesis yang akan dipakai dalam analisis uji Kruskal Wallis.

- Hipotesis :

$H_0$  : Kemampuan dalam pembelajaran menggunakan ICT di lima Kabupaten adalah sama

$H_1$  : Kemampuan dalam pembelajaran menggunakan ICT di lima Kabupaten adalah berbeda

- Tingkat signifikansi :

$\alpha = 0.05$

- Daerah kritis :

Tolak  $H_0$  ketika nilai *p-value*  $< \alpha$

- Statistik Uji :

Diperoleh nilai *p-value* = 0.2638

- Keputusan :

Ketika nilai *sig.* = 0.2638  $> \alpha = 0.05$  maka dapat dikatakan gagal untuk tolak  $H_0$

- Kesimpulan :

Berdasarkan pada hipotesis, akan didapatkan hasil gagal untuk menolak  $H_0$  karena nilai *p-value*  $> \alpha = 0.05$  sehingga kesimpulan yang didapatkan

yaitu kemampuan dalam pembelajaran menggunakan ICT di lima Kabupaten sama.

Sama halnya seperti analisis sebelumnya, analisis kali ini juga akan dilakukan dengan memakai uji Kruskal Wallis, dengan data yang digunakan adalah data ordinal variabel fasilitas sebagai variabel dependennya dan untuk variabel independennya adalah variabel kabupaten dengan lima kategori. Tabel 3 merupakan hasil analisis Kruskal Wallis.

Tabel 3 Uji Kruskal Wallis Variabel Fasilitas

Kruskal Wallis Rank Sum Test	
<i>Chi-Squared</i>	4.6728
<i>p-value</i>	0.3225

Sesuai pada

Tabel 3 diatas, akan diperoleh hasil *p-value* adalah 0.3225. Hipotesis dalam analisis adalah seperti berikut.

- Hipotesis :

$H_0$  : Fasilitas penunjang pembelajaran menggunakan ICT di lima Kabupaten adalah sama

$H_1$  : Fasilitas penunjang pembelajaran menggunakan ICT di lima Kabupaten adalah berbeda

- Tingkat signifikansi :

$\alpha = 0.05$

- Daerah kritis :

Tolak  $H_0$  ketika nilai *p-value* <  $\alpha$

- Statistik Uji :

Diperoleh nilai *p-value* = 0.3225

- Keputusan :

Ketika nilai *sig.* = 0.3225 >  $\alpha = 0.05$  maka dapat dikatakan gagal untuk tolak  $H_0$

- Kesimpulan :

Berdasarkan pada hipotesis, akan didapatkan hasil yaitu gagal untuk tolak  $H_0$  karena nilai *p-value* >  $\alpha = 0.05$  sehingga kesimpulan yang didapatkan yaitu fasilitas penunjang pembelajaran menggunakan ICT di lima Kabupaten adalah sama.

Dari hasil *output* yang menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan dalam hal penggunaan ICT maupun fasilitas penunjang seperti diatas, dapat disimpulkan beberapa faktor yang bisa saja mendasari tidak terdapatnya perbedaan antara kemampuan dan fasilitas antara lain sebagai berikut.

- 1) Sering diadakannya pelatihan ICT ketika melakukan pembelajaran oleh lembaga-lembaga atau badan pemerintahan baik dengan dipungut biaya ataupun tanpa dipungut biaya.
- 2) Kesadaran tenaga pendidik untuk selalu ingin belajar dan mengembangkan kemampuannya tentang ICT untuk dapat digunakan dalam pembelajaran.
- 3) Tuntutan zaman yang memaksa untuk selalu beradaptasi dengan penggunaan teknologi agar tidak tertinggal.
- 4) Fasilitas penunjang yang telah disediakan oleh pemerintah kepada sekolah-sekolah yang mengikuti pelatihan ICT dari lembaga pemerintahan sebagai bentuk apresiasi sehingga akan mengakibatkan lebih bersemangat memperdalam ilmu tentang ICT.

## PENUTUP

Sesuai hasil penelitian yang diperoleh, maka didapatkan kesimpulan bahwa pada pengujian aspek kemampuan dalam pembelajaran menggunakan ICT di lima kabupaten adalah sama. Pada pengujian apakah fasilitas penunjang pembelajaran menggunakan ICT di lima Kabupaten adalah sama atau tidak dengan menggunakan uji Kruskal Wallis, didapatkan hasil bahwa fasilitas penunjang pembelajaran menggunakan ICT di lima Kabupaten adalah sama. Sehingga dari kedua analisis yang sudah dilakukan dapat diperoleh hasil bahwa penggunaan ICT dalam pembelajaran pada lima kabupaten di Yogyakarta dapat dikatakan sudah merata dilihat dari nilai *p-value* yang diperoleh dalam analisis Kruskal Wallis. Selain itu, dalam hal fasilitas penunjang juga sudah tidak terdapat perbedaan antar

tiap-tiap sekolah di lima Kabupaten di Yogyakarta. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh beberapa faktor yang mengakibatkan tidak terdapatnya perbedaan kemampuan tenaga pendidik dalam penggunaan ICT di lima kabupaten dikarenakan sudah meratanya pelatihan yang diadakan oleh lembaga pemerintah, terdapat kesadaran dari tenaga pendidik untuk selalu mengembangkan diri dan selalu belajar hal baru, tuntutan zaman yang memaksa untuk belajar tentang ICT, sedangkan tidak terdapatnya perbedaan dalam hal fasilitas penunjang penggunaan ICT di lima kabupaten dikarenakan karena sudah meratanya penyaluran bantuan berupa lab komputer maupun peralatan komputer oleh lembaga pemerintah sebagai apresiasi dari antusiasme tenaga pendidik yang bersedia mengikuti pelatihan dari lembaga pemerintah.

Saran yang dapat disampaikan bagi pemerintah yaitu diharapkan untuk menambah lagi pelatihan – pelatihan mengenai ICT melihat sudah banyak antusiasme tenaga pendidik dalam mengikuti pelatihan sehingga bisa menambah minat serta kemampuan tenaga pendidik ketika mengajar menggunakan ICT, sedangkan untuk penelitian selanjutnya diharapkan untuk sapat melakukan analisis bukan hanya kepada SMP yang telah melakukan pelatihan tentang ICT tetapi juga kepada SMP – SMP yang belum mengikuti pelatihan ICT.

#### DAFTAR PUSTAKA

Fathurrahman. (2014). Faktor – faktor yang Mempengaruhi Minat Guru PKN dalam Menggunakan Media Berbasis TIK di SMA Negeri Se – Bandar Lampung Tahun 2014.

Husain, C. (2014). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pembelajaran di SMA Muhammadiyah Tarakan. *Jurnal kebijakan dan Pengembangan Pendidikan Vol. 02*.

Ilomaki, L. (2008). The Effect of ICT on School : Teachers' and Students' Perspectives.

Jamieson-Proctor et.al, R. M. (2006). ICT integration and teachers' confidence in using. *Australasian Journal of Educational Technology*.

Lemeshow, S. (1997). Besar Sampel dalam Penelitian Kesehatan. Yogyakarta: Gajah mada University Press.

Margono. (2004). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: RinekaCipta.

Munir. (2009). Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2011). *Metode Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfabeta.

Sumintono dkk, B. (2012). Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pengajaran : Survei Pada Guru – Guru Sains SMP di Indonesia. *Jurnal Pengajaran MIPA*.

UNESCO. (2002). Toward Policies for Integrating ICTs into Education? Hig-Level Seminar for Decision Makers and Policy-Makers.