

## ANALISIS KEMAMPUAN GURU SD TERHADAP TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Fitroh Setyo Putro Pribowo

Program Studi PGSD

Universitas Muhammadiyah Surabaya

Email: [fitrohsetyo@fkip.um-surabaya.ac.id](mailto:fitrohsetyo@fkip.um-surabaya.ac.id)

**Abstract:** The development of Information and Communication technology changes the learning paradigm especially in planning, implementation, and evaluation activities. Learning service does not occur two-way source more abundant in the presence of cyber space. One of the characteristics of professional teachers according to Law no. 14 year 2005 article 1 paragraph 1 is utilizing information and communication technology in communicating and self-development. This study aims to determine the awareness and ability of elementary school teachers in the mastery of Information and Communication technology. The method used in this research is descriptive survey using quantitative approach. Subjects in this study were all elementary school teachers in Mulyorejo sub-district of Surabaya City. The results of the analysis can be concluded most or as many as 60.35% of elementary school teachers se district Mulyorejo Surabaya City expressed the importance of the use and mastery of information and communication technology in education. Even 100% specific teachers agree if information technology makes it easier for teachers to find learning resources. In addition 92% of teachers said the media of information technology provides learning tools more interesting, varied, and communicative. But the statement is not in line with the mastery of teachers in operating and using information and communication technology in education. Recorded 60.35% teachers enough menguasai information and communication technology and 39.65% of teachers do not master the information and communication technology in education.

**Keywords:** Information Technology, Communication technology

**Abstrak:** Perkembangan teknologi Informasi dan Komunikasi merubah paradigma pembelajaran khususnya dalam kegiatan perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi. Layanan pembelajaran tidak terjadi dua arah sumber belajarpun semakin melimpah dengan adanya *cyber space*. Salah satu ciri guru profesional menurut Undang-undang No. 14 tahun 2005 pasal 1 ayat 1 adalah memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam berkomunikasi dan pengembangan diri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesadaran dan kemampuan guru Sekolah Dasar dalam penguasaan teknologi Informasi dan Komunikasi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei deskriptif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh guru SD se Kecamatan Mulyorejo Kota Surabaya. Hasil analisis dapat diambil kesimpulan sebagian besar atau sebanyak 60,35% guru SD seKecamatan Mulyorejo Kota Surabaya menyatakan pentingnya penggunaan dan penguasaan teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan. Bahkan secara spesifik 100% guru menyetujui jika teknologi informasi memudahkan guru dalam menemukan sumber belajar. Selain itu 92% guru menyatakan media teknologi informasi menyediakan perangkat pembelajaran yang lebih menarik, variatif, dan komunikatif. Namun pernyataan tersebut tidak sejalan dengan penguasaan guru dalam mengoperasikan dan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan. Tercatat 60,35% guru cukup menguasai teknologi informasi dan komunikasi dan 39,65% guru tidak menguasai teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan.

**Kata Kunci:** Teknologi Informasi, Teknologi Komunikasi

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi memberikan pengaruh besar terhadap dunia pendidikan khususnya dalam kegiatan perencanaan, proses, dan evaluasi. Guru dapat memberikan layanan tanpa harus berhadapan langsung dengan siswa. Demikian pula siswa dapat memperoleh informasi dalam lingkup yang luas dari berbagai sumber melalui *cyber space* dengan menggunakan komputer atau internet (Suryadi:2016).

Definisi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) mencakup dua aspek, yaitu teknologi informasi meliputi semua hal yang berhubungan dengan proses penggunaan teknologi informasi sebagai alat bantu, manipulasi, dan pengelolaan informasi. Teknologi komunikasi merupakan segala hal yang berkaitan dengan penggunaan teknologi komunikasi untuk memproses dan mentransfer data dari perangkat satu keperangkat yang lain. Oleh karena itu, penggunaan teknologi informasi dan komunikasi adalah suatu padanan yang tidak terpisahkan yang mengandung pengertian luas tentang segala kegiatan yang terkait dengan pemrosesan, manipulasi, pengelolaan, dan transfer informasi antar media.

Guru sebagai tenaga profesional mengandung pengertian bahwa pekerjaan guru hanya dapat dilakukan oleh seseorang yang mempunyai kualifikasi akademik, kompetensi, dan sertifikat pendidikan sesuai dengan persyaratan untuk setiap jenis dan jenjang pendidikan tertentu, yang mampu mengoptimalkan kinerja guru. Indikator guru profesional berdasarkan Undang-undang No. 14 tahun 2005 pasal 1 ayat 1 menegaskan salah satu ciri guru profesional adalah memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam berkomunikasi. Selain itu juga dapat memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk pengembangan diri. Berkomunikasi dalam pengertian ini dapat berupa komunikasi formal yang erat kaitannya dengan profesi seorang guru maupun kegiatan non formal sebagai makhluk sosial dalam masyarakat.

Untuk mendukung profesionalisme guru, maka penguasaan guru terhadap teknologi dan informasi sangat dibutuhkan. Hal ini seiring kemampuan siswa-siswi SD yang sudah mampu menggunakan teknologi informasi. Kondisi ini sudah tentu memberikan dampak terhadap proses pembelajaran yang digunakan guru, baik dalam bidang model, strategi, media pembelajaran, dan proses evaluasi pembelajaran. Dalam kaitan ini, setiap guru ingin menghadapi perkembangan teknologi, perlu meningkatkan kualitas dirinya untuk beradaptasi dengan tuntutan yang berkembang.

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei deskriptif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian dengan menggunakan pendekatan kuantitatif memungkinkan penulis untuk memahami suatu gejala dengan lebih mendalam dengan cara setiap hal yang diteliti harus dapat diidentifikasi, dikategorisasikan, dan didefinisikan secara jelas untuk kemudian dapat diukur melalui cara-cara yang tepat (Pendit:2003).

Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh guru SD se Kecamatan Mulyorejo Kota Surabaya. Sedangkan sampel yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada Arikunto (1996) mengemukakan apabila subjek penelitian kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subjeknya besar dapat diambil 10-15%, atau 20-25% lebih. Berdasarkan pendapat di atas peneliti akan menentukan jumlah sampel menggunakan sampel populasi atau sampel sebagian tergantung jumlah guru yang ada di SD se Kecamatan Mulyorejo Kota Surabaya.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan angket terbuka dan tertutup. Angket tertutup menggunakan skala likert. Pertanyaan pada angket dikembangkan berdasarkan manfaat teknologi informasi dan komunikasi di bidang pendidikan untuk menjawab ketiga rumusan masalah yang dikemukakan pada bab sebelumnya.

**Tabel 1. Aspek Pengembangan Instrumen Kuisisioner atau Angket Pentingnya Teknologi Informasi dan Komunikasi di bidang pendidikan**

ASPEK	INDIKATOR	NOMOR ITEM
Teknologi Informasi dan komunikasi sebagai alat pengelola pengetahuan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sumber-sumber pengetahuan</li> <li>• Buku pegangan guru</li> <li>• bahan ajar anak</li> <li>• perpustakaan sekolah</li> </ul>	1,2 3 4 5
Teknologi Informasi dan komunikasi sebagai alat Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>• perangkat pemecahan masalah</li> <li>• perangkat simulasi</li> <li>• perangkat tutorial</li> <li>• perangkat drill</li> </ul>	6 7 8 9
Teknologi Informasi dan komunikasi sebagai alat Pengelola Usaha	<ul style="list-style-type: none"> <li>• personil</li> <li>• peserta didik</li> <li>• kurikulum</li> <li>• keuangan</li> <li>• sarana prasarana</li> </ul>	10 11 12 13
Teknologi Informasi dan komunikasi sebagai alat Pengkajian	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisis penilaian hasil belajar</li> <li>• penelitian tindakan kelas</li> <li>• Perencanaan Pembelajaran</li> </ul>	14, 15 16,17 18

Selain itu, kuisisioner juga dibuat untuk mengetahui permasalahan yang timbul pada penguasaan teknologi informasi dan komunikasi bagi guru sekolah dasar se Kecamatan Mulyorejo Kota Surabaya. Adapun Aspek yang dikembangkan pada angket tentang permasalahan yang timbul pada penguasaan teknologi informasi dan komunikasi bagi guru sekolah dasar se Kecamatan Mulyorejo Kota Surabaya akan dijelaskan pada tabel 2 di bawah ini :

**Tabel 2 Aspek Pengembangan Instrumen Kuisisioner atau Angket penguasaan teknologi informasi dan komunikasi bagi guru sekolah dasar se Kecamatan Mulyorejo Kota Surabaya**

ASPEK	INDIKATOR	NOMOR ITEM
Profil Akses terhadap TIK dan Internet	1. memiliki komputer sendiri	1
	2. memiliki akses ke internet broadband di rumah	2
	3. memiliki akses ke perangkat komputasi mobile seperti ponsel 3G atau iPhone/Android	3
	4. di sekolah terdapat akses Internet	4
Minat dan Sikap terhadap Penggunaan TIK	1. tertarik menggunakan TIK untuk keperluan pribadi	5
	2. tertarik menggunakan TIK untuk keperluan belajar mengajar	6
	3. percaya bahwa TIK dapat meningkatkan hasil belajar siswa	7
	4. menggunakan TIK dengan siswa untuk belajar dan mengajar	8
Penguasaan Aplikasi/Piranti Lunak	1. <i>Microsoft Office</i> (contoh: <i>Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Powerpoint</i> )	9
	2. Pengolah Grafis (contoh: Paint, IrfanView, Adobe Photoshop, Paint Shop Pro)	10
	3. Aplikasi Multimedia (contoh: dengan <i>Kamera Digital, Scanner, Adobe Photoshop, Movie maker, Vegas</i> )	11
	4. Pemetaan Pikiran/Konsep (contoh: Inspiration, MindMapple, MindJet)	12
	5. Penjelajah Internet dan Sosmed ( <i>Outlook, Gmail, Lotus, Yahoo, Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Facebook, Twitter</i> )	13
	6. Penerbitan Online (Wordpress, blogspot, podcast, publikasi video di YouTube)	14
	7. Pencetakan (menggunakan printer) Penggunaan LCD proyektor untuk presentasi	15

### Teknik Analisis Data

Setelah seluruh angket/kuisisioner selesai diisi dan dikembalikan tahap selanjutnya adalah pengolahan data. Tujuan dari tahap ini adalah untuk menyederhanakan dan membuat tabulasi data dalam arti data yang dikumpulkan disederhanakan format atau strukturnya. Sehingga nantinya memudahkan dan mempercepat analisis data.

Dalam proses ini jawaban responden dihitung dengan bantuan program SPSS (*statistical Program For Social Science*) 18.0 untuk windows. Program ini digunakan untuk memudahkan penulis dalam megolah data dan menampilkan hasilnya. Setelah itu dipersentasikan dengan memakai rumus persentase sebagai berikut :

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

Keterangan : P = Persentase Jawaban responden

F = Frekuensi jawaban responden

N = Jumlah sampel yang diolah

Tafsiran persentase adalah:

0% = tidak satupun

1% - 25% = Sebagian kecil

26%-49% = Hampir setengahnya

50% = setengahnya

51%-75% = Sebagian besar

76%-99% = Hampir seluruhnya

100% = seluruhnya

(Wasito, 1992).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah tabulasi data selesai dikerjakan, maka analisis data bisa dilakukan dengan meninterpretasikan data atau memberikan penafsiran pada nilai persentase yang diperoleh tersebut.

Tabel frekuensi menampilkan profil responden penelitian ini seperti usia, jenis kelamin, dan pendidikan. Jumlah sampel terkumpul adalah sebanyak 25 responden. Pengumpulan data dilakukan selama 7 hari kerja dari tanggal 20 Januari s.d. 27 Januari 2017. Berikut ini adalah gambaran rinci mengenai masing-masing profil responden diatas.

### 1. Usia Responden

Dilihat penyebaran responden menurut kelompok kelompok usia 21 – 30 tahun 12 % untuk kelompok usia 31 – 40 tahun 16 % untuk 40 – 50 tahun 36% serta 36 % untuk kelompok usia lebih dari 50 tahun. Prosentase perbandingan kelompok usia responden digambarkan dalam tabel 4.1. dibawah ini:

**Tabel 3 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia**

Usia	Frekuensi	Persentase
21 – 30 tahun	3	12 %
31 – 40 tahun	4	16 %
41 – 50 tahun	9	36 %
51 – 60 tahun	9	36 %
TOTAL	25	100 %

Sumber : Hasil Pengolahan Data oleh Peneliti, 2017

## 2. Jenis Kelamin

Menurut jenis kelamin dapat dapat disebutkan bahwa dari 25 responden ternyata hampir seluruh yaitu sebanyak 22 responden (88 %) berjenis kelamin perempuan dan selebihnya sebanyak 3 responden (12%) laki-laki, sebagaimana terlihat pada tabel 4 berikut:

**Tabel 4 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin**

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
Laki – laki	3	12%
Perempuan	22	88%
TOTAL	25	100

Sumber : Hasil Pengolahan Data oleh Peneliti, 2017

## 3. Pendidikan Responden

Tingkat pendidikan responden dari 25 responden yang mengisi kuesioner, sebagian besar responden (76 %) pernah mengenyam tingkat pendidikan setingkat sarjana, kemudian diikuti oleh Diploma (8 %) , dan magister (16 %) sebagaimana terlihat pada tabel 5. berikut :

**Tabel 5 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan**

Pendidikan	Frekuensi	Persentase
Diploma	2	8%
Sarjana	19	76%
Magister	4	16%
TOTAL	25	100%

Sumber : Hasil Pengolahan Data oleh Peneliti, 2017

## 4. Uji Validitas dan Reliabilitas Pentingnya Teknologi Informasi dan Komunikasi

Dari hasil uji validitas kuesioner mengenai pentingnya teknologi informasi dan komunikasi di bidang pendidikan yakni sebanyak 18 butir pertanyaan, seluruh pertanyaan setelah diuji dapat dipertanggungjawabkan kesahihannya seperti terlihat pada tabel 6 . Secara statistik, angka korelasi yang diperoleh harus dibandingkan dengan r tabel Product Moment, untuk sampel sebanyak 25 orang dengan  $\alpha=5$  % adalah sebesar 0,396. Jika r hitung memiliki hasil yang lebih besar dari pada r tabel, maka seluruh instrumen pernyataan

dinyatakan valid. Sebaliknya jika  $r$  hitung memiliki hasil yang lebih kecil dari pada  $r$  tabel, maka instrumen pernyataan dinyatakan tidak valid.

Dari hasil perhitungan angka korelasi seluruh pertanyaan lebih besar dari angka  $r$  tabel, maka pertanyaan tersebut adalah signifikan (valid). Hal ini berarti bahwa pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dalam kuesioner memiliki validitas konstruk atau istilah statistiknya terdapat konsisten internal ; yang artinya pertanyaan-pertanyaan tersebut mengukur aspek yang sama.

**Tabel 6 Hasil Analisis Tingkat Validitas Angket Pentingnya Teknologi Informasi dan Komunikasi**

No Item	Nilai $r$ hitung ( Koefisien Korelasi)	Nilai $r$ Tabel ( <i>Product Moment</i> ) N: 25 $\alpha$ : 5%	KEPUTUSAN
1	0,413	0,396	Valid
2	0,525	0,396	Valid
3	0,496	0,396	Valid
4	0,749	0,396	Valid
5	0,611	0,396	Valid
6	0,590	0,396	Valid
7	0,476	0,396	Valid
8	0,684	0,396	Valid
9	0,748	0,396	Valid
10	0,744	0,396	Valid
11	0,787	0,396	Valid
12	0,675	0,396	Valid
13	0,754	0,396	Valid
14	0,853	0,396	Valid
15	0,833	0,396	Valid
16	0,748	0,396	Valid
17	0,849	0,396	Valid
18	0,838	0,396	Valid
VALUE	1	0,396	Valid

Sumber : Hasil Pengolahan Data oleh Peneliti, 2017

Pengukuran reliabilitas dilakukan dengan menggunakan *Cronbach's Alpha*, yang menunjukkan bagaimana tingginya pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner berkorelasi dan berhubungan. Reliabilitas yang baik untuk indikator peneliti menurut Maholtra adalah diatas 0,6. Pengujian dilakukan pada tiap variabel sehingga dapat diketahui konstruk variabel mana yang tidak reliable. Berikut ini adalah hasil perhitungan reliabilitas dengan bantuan SPSS v. 20 pada variable yaitu pentingnya teknologi informasi dan komunikasi di bidang pendidikan. Hasil uji reliabilitas terhadap variabel pentingnya teknologi informasi dan komunikasi dibidang pendidikan, dapat dilihat bahwa nilai Cronbach's Alpha dimensi *Tangibles* yang didapat adalah sebesar **0.935**. Nilai Cronbach's Alpha dari variabel

kualitas pelayanan (dimensi Tangibles) lebih besar dari 0.600, sehingga dapat disimpulkan bahwa variable tersebut adalah reliabel. Hasil perhitungan analisa tingkat reliabilitas kuesioner dapat dilihat pada Tabel berikut ini.

**Tabel 7 Hasil Analisis Tingkat Reliabilits Angket Pentingnya Teknologi Informasi dan Komunikasi**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
item_1	72,20	61,500	,378	,936
item_2	72,52	59,593	,476	,934
item_3	72,80	58,667	,428	,936
item_4	72,60	57,750	,718	,930
item_5	72,84	57,557	,554	,933
item_6	72,96	58,290	,538	,934
item_7	72,88	59,527	,417	,936
item_8	73,00	57,000	,638	,932
item_9	72,80	55,333	,702	,930
item_10	72,64	57,823	,713	,931
item_11	73,20	55,000	,748	,929
item_12	72,92	57,243	,629	,932
item_13	73,04	54,707	,706	,930
item_14	72,84	55,807	,831	,928
item_15	72,96	53,207	,797	,928
item_16	72,56	57,757	,717	,930
item_17	72,88	53,193	,816	,927
item_18	72,72	54,710	,809	,928

Sumber : Hasil Pengolahan Data oleh Peneliti, 2016

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,935	18

**5. Uji Validitas dan Reliabilitas Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi**

hasil uji validitas kuesioner mengenai penguasaan teknologi informasi dan komunikasi yakni sebanyak 15 butir pertanyaan, seluruh pertanyaan setelah diuji dapat dipertanggungjawabkan kesahihannya seperti terlihat pada tabel 4.6. Secara statistik, angka korelasi yang diperoleh harus dibandingkan dengan r tabel Product Moment, untuk sampel sebanyak 25 orang dengan  $\alpha=5\%$  adalah sebesar 0,396. Jika r hitung memiliki hasil yang lebih besar dari pada r tabel, maka seluruh instrumen pernyataan dinyatakan valid. Sebaliknya jika r hitung memiliki hasil yang lebih kecil dari pada r tabel, maka instrumen pernyataan dinyatakan tidak valid.

Dari hasil perhitungan angka korelasi seluruh pertanyaan lebih besar dari angka  $r$  tabel, maka pertanyaan tersebut adalah signifikan (valid). Hal ini berarti bahwa pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dalam kuesioner memiliki validitas konstruk atau istilah statistiknya terdapat konsisten internal ; yang artinya pertanyaan-pertanyaan tersebut mengukur aspek yang sama.

**Tabel 8 Hasil Analisis Tingkat Validitas Angket penguasaan teknologi informasi dan komunikasi**

No Item	Nilai $r$ hitung ( Koefisien Korelasi)	Nilai $r$ Tabel ( <i>Product Moment</i> ) N: 25 $\alpha$ : 5%	KEPUTUSAN
1	0,523	0,396	Valid
2	0,550	0,396	Valid
3	0,624	0,396	Valid
4	0,295	0,396	Valid
5	0,768	0,396	Valid
6	0,627	0,396	Valid
7	0,803	0,396	Valid
8	0,790	0,396	Valid
9	0,742	0,396	Valid
10	0,840	0,396	Valid
11	0,835	0,396	Valid
12	0,831	0,396	Valid
13	0,722	0,396	Valid
14	0,739	0,396	Valid
15	0,753	0,396	Valid
VALUE	1	0,396	Valid

Sumber : Hasil Pengolahan Data oleh Peneliti, 2016

Pengukuran reliabilitas dilakukan dengan menggunakan *Cronbach's Alpha*, yang menunjukkan bagaimana tingginya pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner berkorelasi dan berhubungan. Reliabilitas yang baik untuk indikator peneliti menurut Maholtra adalah diatas 0,6. Pengujian dilakukan pada tiap variabel sehingga dapat diketahui konstruk variabel mana yang tidak reliabel. Berikut ini adalah hasil perhitungan reliabilitas dengan bantuan SPSS v. 20 pada variable yaitu pentingnya teknologi informasi dan komunikasi di bidang pendidikan. Hasil uji reliabilitas terhadap variabel pentingnya teknologi informasi dan komunikasi dibidang pendidikan, dapat dilihat bahwa nilai Cronbach's Alpha dimensi *Tangibles* yang didapat adalah sebesar **0.925**. Nilai Cronbach's Alpha dari variabel kualitas pelayanan (dimensi *Tangibles*) lebih besar dari 0.600, sehingga dapat disimpulkan bahwa variable tersebut adalah reliabel. Hasil perhitungan analisa tingkat reliabilitas kuesioner dapat dilihat pada Tabel 9 berikut ini.

**Tabel 9 Hasil Analisis Tingkat Reliabilits Angket penguasaan teknologi informasi dan komunikasi**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
kuisiomer_1	49,60	87,750	,487	,925
kuisiomer_2	50,56	82,840	,474	,925
kuisiomer_3	50,12	83,027	,568	,922
kuisiomer_4	49,72	89,210	,238	,929
kuisiomer_5	50,24	78,440	,720	,918
kuisiomer_6	50,08	80,993	,556	,923
kuisiomer_7	50,20	80,000	,769	,917
kuisiomer_8	50,52	76,927	,742	,917
kuisiomer_9	50,96	78,957	,690	,919
kuisiomer_10	51,40	77,667	,807	,915
kuisiomer_11	51,52	79,010	,804	,916
kuisiomer_12	51,60	78,083	,797	,915
kuisiomer_13	51,32	80,893	,674	,919
kuisiomer_14	51,64	81,407	,697	,919
kuisiomer_15	51,00	75,250	,686	,920

Sumber : Hasil Pengolahan Data oleh Peneliti, 2016

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,925	15

Nilai Cronbach’s Alpha dari variabel kualitas pelayanan (dimensi Tangibles) lebih besar dari 0.600, sehingga dapat disimpulkan bahwa variable tersebut adalah reliabel. Hasil perhitungan analisa tingkat reliabilitas kuesioner dapat dilihat pada Tabel 4.7 berikut ini. Berdasarkan uji validitas dan reliabilitas angket yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan valid dan reliabel sehingga hasil penelitian dapat dipertanggung jawabkan.

**6. Hasil Penelitian**

**a. Penentuan Sampel**

Sugiyono (2008:16) sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi tersebut. Arikunto (2008:116) menyatakan “ penentuan pengambilan sampel adalah apabila jumlah populasi kurang dari 100 lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Jika jumlah subjeknya besar atau lebih dari 100 dapat diambil antara 10-15% atau 20-55% lebih tergantung sedikit banyaknya :

Jumlah SD seKecamatan Mulyorejo baik negeri maupun swasta adalah 28 sekolah. Jika setiap sekolah memiliki 6 kelas utama maka terdapat 168 guru kelas rendah dan kelas tinggi. Bahkan sebagian besar sekolah tersebut memiliki lebih dari 1 rombongan belajar untuk setiap jenjangnya. Berdasarkan kondisi di atas maka sampel penelitian ini adalah 10 – 15% dari jumlah keseluruhan 168 guru kelas. Penentuan jumlah sampel penelitian menggunakan rumus :

$$\text{Sampel} = \frac{\text{persentase}}{100} \times \text{Jumlah populasi}$$

$$\text{Sampel} = \frac{15}{100} \times 168 = 25$$

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 15% dari 168 yaitu 25 responden.

### **b. Persentase hasil penelitian**

Penelitian *Survey* ini menggunakan skala Likert dengan bobot tertinggi di tiap pernyataan adalah 5 dan bobot terendah adalah 1 dengan jumlah responden sebanyak 25 orang. Rekapitulasi hasil penyebaran angket adalah sebagai berikut:

#### **1) Pandangan guru SD terhadap teknologi informasi dan komunikasi**

Menurut hasil survey, sebagian besar responden menyatakan pentingnya penggunaan dan penguasaan teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan. Persentase jawaban responden adalah sebanyak 60,35% atau ditafsirkan “sebagian besar”.

#### **2) Sumber Belajar Siswa Terdapat dalam Buku, Lingkungan, dan Media Teknologi Informasi**

Menurut hasil survey, hampir seluruh atau sebanyak 88 % responden menyatakan sangat setuju jika sumber belajar siswa terdapat dalam buku, lingkungan, dan media teknologi informasi. Sebanyak 12 % atau sebagian kecil responden menyatakan setuju jika sumber belajar siswa terdapat dalam buku, lingkungan, dan media teknologi informasi.

#### **3) Teknologi Informasi Memudahkan Guru dalam Menemukan Sumber Belajar**

Menurut hasil survey, setengah atau sebanyak 56 % responden menyatakan sangat setuju jika teknologi informasi memudahkan guru dalam menemukan sumber belajar. Sebanyak 44 % atau 11 responden menyatakan setuju jika teknologi informasi memudahkan guru dalam menemukan sumber belajar.

**4) Hasil Survey Buku guru saat ini dapat dibuat dalam bentuk file pdf yang dapat disimpan dan dibuka di media Teknologi Informasi**

Menurut hasil survey, hampir setengah atau sebanyak 36 % responden menyatakan sangat setuju jika buku guru saat ini dapat dibuat dalam bentuk file pdf yang dapat disimpan dan dibuka di media teknologi informasi. Sebanyak 60 % atau sebagian besar responden menyatakan setuju jika buku guru saat ini dapat dibuat dalam bentuk file pdf yang dapat disimpan dan dibuka di media teknologi informasi. Sebagian kecil atau 4% responden menyatakan tidak setuju jika buku guru saat ini dapat dibuat dalam bentuk file pdf yang dapat disimpan dan dibuka di media teknologi informasi.

**5) Bahan ajar lebih variatif jika disediakan dalam bentuk *soft-file* yang dapat dibuka pada media teknologi Informasi**

Menurut hasil survey, hampir setengah atau sebanyak 48 % responden menyatakan sangat setuju dan sebanyak 52 % atau sebagian besar responden menyatakan setuju jika bahan ajar lebih variatif jika disediakan dalam bentuk *soft-file* yang dapat dibuka pada media teknologi Informasi.

**6) Perpustakaan sekolah dapat diubah menjadi perpustakaan digital di era globalisasi.**

Menurut hasil survey, hampir setengah atau sebanyak 36 % responden menyatakan sangat setuju dan sebanyak 52 % atau sebagian besar responden menyatakan setuju jika perpustakaan sekolah dapat diubah menjadi perpustakaan digital di era globalisasi dan sebagian kecil atau 12% responden menyatakan ragu – ragu.

**7) Media Teknologi Informasi menyediakan software yang memudahkan siswa dan guru dalam memecahkan masalah pembelajaran.**

Menurut hasil survey, sebagian kecil atau sebanyak 24 % responden menyatakan sangat setuju dan sebanyak 64 % atau sebagian besar responden menyatakan setuju jika media Teknologi Informasi menyediakan software yang memudahkan siswa dan guru dalam memecahkan masalah pembelajaran dan sebagian kecil atau 12% responden menyatakan ragu – ragu.

**8) Media Teknologi Informasi menyediakan perangkat pembelajaran yang lebih menarik, variatif, dan komunikatif.**

Menurut hasil survey, hampir setengah atau sebanyak 28 % responden menyatakan sangat setuju dan sebanyak 64 % atau sebagian besar responden menyatakan setuju jika

Media Teknologi Informasi menyediakan perangkat pembelajaran yang lebih menarik, variatif, dan komunikatif dan sebagian kecil atau 8% responden menyatakan ragu – ragu.

**9) Teknologi Informasi menyediakan tutorial yang lengkap dan mudah dimengerti oleh siswa**

Menurut hasil survey, sebagian kecil atau sebanyak 24 % responden menyatakan sangat setuju dan sebanyak 60 % atau sebagian besar responden menyatakan setuju jika Teknologi Informasi menyediakan tutorial yang lengkap dan mudah dimengerti oleh siswa dan sebagian kecil atau 16% responden menyatakan ragu – ragu.

**10) Teknologi Informasi menyediakan perangkat latihan belajar yang memudahkan guru dalam proses pembelajaran**

Menurut hasil survey, hampir setengah atau sebanyak 40 % responden menyatakan sangat setuju dan sebanyak 52 % atau sebagian besar responden menyatakan setuju jika Teknologi Informasi menyediakan perangkat latihan belajar yang memudahkan guru dalam proses pembelajaran dan sebagian kecil atau 4% responden menyatakan ragu – ragu sebagian kecil atau 4% responden menyatakan tidak setuju.

**11) Guru lebih mudah mencatat dan menyimpan data pribadi siswa pada media Teknologi Informasi**

Menurut hasil survey, hampir setengah atau sebanyak 44 % responden menyatakan sangat setuju dan sebanyak 56 % atau sebagian besar responden menyatakan setuju jika guru lebih mudah mencatat dan menyimpan data pribadi siswa pada media Teknologi Informasi.

**12) Media Teknologi Informasi memudahkan guru dalam menerapkan kurikulum dalam pembelajaran di kelas**

Menurut hasil survey, sebagian kecil atau sebanyak 12 % responden menyatakan sangat setuju dan sebanyak 72 % atau sebagian besar responden menyatakan setuju jika Media Teknologi Informasi memudahkan guru dalam menerapkan kurikulum dalam pembelajaran di kelas. Sejumlah 8% responden menyatakan ragu – ragu dan sejumlah 8% responden menyatakan tidak setuju jika Media Teknologi Informasi memudahkan guru dalam menerapkan kurikulum dalam pembelajaran di kelas.

**13) Media Teknologi Informasi memberikan piranti yang memudahkan guru untuk mencatat keuangan sekolah khususnya untuk proses pendidikan**

Menurut hasil survey, hampir setengah atau sebanyak 32 % responden menyatakan sangat setuju dan sebanyak 56 % atau sebagian besar responden menyatakan setuju jika Media Teknologi Informasi memberikan piranti yang memudahkan guru untuk mencatat keuangan sekolah khususnya untuk proses pendidikan. Sejumlah 12% responden menyatakan ragu –

**14) Media Teknologi Informasi memudahkan guru mengevaluasi sarana dan prasarana disekolah dan dikelas**

Menurut hasil survey, hampir setengah atau sebanyak 28 % responden menyatakan sangat setuju dan sebanyak 52 % atau sebagian besar responden menyatakan setuju jika Media Teknologi Informasi memudahkan guru mengevaluasi sarana dan prasarana disekolah dan dikelas. Sejumlah 16% responden menyatakan ragu – ragu. Dan 4% responden menyatakan tidak setuju jika Media Teknologi Informasi memudahkan guru mengevaluasi sarana dan prasarana disekolah dan dikelas.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan analisa dan pembahasan yang telah diuraikan maka dapat diambil kesimpulan sebagian besar atau sebanyak 60,35% guru SD seKecamatan Mulyorejo Kota Surabaya menyatakan pentingnya penggunaan dan penguasaan teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan. Bahkan secara spesifik 100% guru menyetujui jika teknologi informasi memudahkan guru dalam menemukan sumber belajar. Selain itu 92% guru menyatakan media teknologi informasi menyediakan perangkat pembelajaran yang lebih menarik, variatif, dan komunikatif. Namun pernyataan tersebut tidak sejalan dengan penguasaan guru dalam mengoperasikan dan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan. Tercatat 60,35% guru cukup menguasai teknologi informasi dan komunikasi dan 39,65% guru tidak menguasai teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan.

## Saran

Berdasarkan analisa, pembahasan dan kesimpulan penelitian ini, maka dapat dirumuskan beberapa saran untuk mengatasi kelemahan guru dalam menguasai dan mengaplikasikan teknologi informasi dan komunikasi pada dunia pendidikan. Diantaranya adalah :

1. *Stakeholder* pendidikan khususnya dinas pendidikan Kota dan Kecamatan lebih mengintensifkan pelatihan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi bagi guru SD untuk menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, variatif, dan komunikatif.
2. Lembaga pencetak tenaga pendidik dan kependidikan diharapkan memasukkan teknologi informasi dan komunikasi dalam kurikulum perkuliahan sebagai jawaban terhadap tantangan globalisasi dan persiapan menghadapi Masyarakat Ekonomi Asean (MEA).

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. Suharsmi (2010) *Prosedur Penelitian*. Jakarta : PT Renika Cipta.
- Herman Wasito. (1992). *Pengantar Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT. Gramedia.
- Mirfani Aceng Muhtaram (2009) *manfaat dan kendala teknologi informasi pendidikan*. Bandung : UPI.
- Nana Sudjana. (2010). *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru algesindo Pendit, Nyoman S. 2003 *Pengantar Ilmu*. Jakarta : Padnya Paramitha.
- Suryadi, Sudi. "Peranan Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Kegiatan Pembelajaran dan Perkembangan Dunia Pendidikan." *INFORMATIKA* 3.3 (2016): 63-75.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen.
- Wina Sanjaya. (2008). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Kencana Prenada Media.
- Yamin, Martinis. 2007. *Profesionalisasi Guru & Implementasi KTSP*. Jakarta: Gaung. Persada Press.