

---

## PERSEPSI GURU DAN SISWA TERHADAP PENGUNAAN TIK DALAM PEMBELAJARAN DI SEKOLAH MENENGAH DI JAKARTA DAN SEKITARNYA

Parlindungan Pardede<sup>1\*)</sup> Sunarto<sup>2)</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Kristen Indonesia, Jakarta Indonesia

<sup>\*)</sup>Corresponding author, email: [parlpard2010@gmail.com](mailto:parlpard2010@gmail.com)

### Abstract

Its huge potential to facilitate learning has been making information and communication technology (ICT) use grow as one of the main advancements in the education sector in the 21st Century. This study aims at exploring teachers and students' perceptions of ICT use in learning. To achieve the objective, using a teacher questionnaire and a student questionnaire, 34 teachers and 424 students in 15 secondary schools located in Jakarta, Depok and Bekasi were surveyed to collect data. The data obtained was analyzed employing the descriptive analysis technique. The results showed that teachers and students' perception was similar in some aspects of ICT integration into learning but different in some other aspects. Teachers and students had positive perceptions with a high level of agreement in: (1) the potential of ICT use to increase student's interest and motivation; (2) the benefits of using ICT in learning; (3) the educational benefits of ICT; (4) and the level of confidence in ICT competencies mastery. They both viewed their intensity of using ICT for learning 'low' but perceived their intensity of using ICT for entertainment 'high' Additionally, while teachers viewed their ability to use ICT for learning 'low', the students perceived theirs 'high'.

**Keywords:** *students' perception, teachers' perception, secondary school, ICT*

### Abstrak

Potensi besarnya untuk memfasilitasi pembelajaran telah membuat penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) berkembang sebagai salah satu terobosan utama di sektor pendidikan di Abad 21. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi persepsi guru dan siswa terhadap penggunaan TIK dalam pembelajaran di sekolah menengah di Jakarta dan sekitarnya. Untuk mencapai tujuan itu, data dikumpulkan dari 34 guru dan 424 siswa dari 15 sekolah menengah di Jakarta melalui survey dengan satu kuesioner guru dan satu kuesioner siswa, yang kemudian dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru dan siswa memiliki persepsi yang sama dalam beberapa aspek penggunaan TIK dalam pembelajaran dan persepsi berbeda dalam beberapa aspek lainnya. Guru dan siswa berpersepsi positif dengan tingkat persetujuan yang tinggi terhadap (1) potensi penggunaan TIK untuk meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa; (2) manfaat penggunaan TIK dalam pembelajaran; (3) manfaat edukasional TIK; (4) dan keyakinan atas penguasaan kompetensi TIK. Data juga menunjukkan bahwa guru dan siswa memiliki intensitas penggunaan TIK yang rendah dalam pembelajaran namun intensitas yang tinggi untuk tujuan hiburan. Selain itu, Guru memandang kemampuan mereka menggunakan TIK untuk pembelajaran 'rendah', sedangkan siswa, 'tinggi'.

**Kata kunci:** *persepsi guru, persepsi siswa, sekolah menengah, TIK*

## PENDAHULUAN

Potensi TIK yang besar untuk mengembangkan masukan, proses, dan luaran pembelajaran telah mengakselerasi pemanfaatan TIK dalam pembelajaran tiga dekade terakhir. Potensi TIK untuk membantu guru mempersiapkan dan menyelenggarakan pembelajaran melalui media audio-visual, presentasi multimedia, materi pembelajaran digital, dan berbagai perangkat lunak yang dapat diaplikasikan dengan mudah untuk menyelenggarakan praktik pembelajaran modern (Pardede, 2015). Teknologi Informasi dan Komunikasi mempunyai pengaruh yang cukup bermakna terhadap proses dan hasil pembelajaran baik di kelas maupun di luar kelas. TIK memungkinkan terjadinya individuasi, akselerasi, pengayaan, perluasan, efektivitas dan produktivitas pembelajaran yang pada gilirannya akan meningkatkan kualitas pendidikan sebagai infrastruktur pengembangan sumber daya manusia secara keseluruhan (Sodiq Anshori, 2017) memaksimalkan kemampuan siswa dalam pembelajaran aktif (Jamieson-Procter et al., 2013; Young, 2003), Pembelajaran

Dengan menggunakan TIK menuntut kreativitas dan kemandirian diri peserta didik sehingga memungkinkan mengembangkan semua potensi yang dimilikinya. (Sodiq Anshori, 2017) selain itu TIK juga menyediakan berbagai peralatan yang memungkinkan pendidik memperluas pembelajaran melampaui ruangan-ruangan kelas (Haygood, Garner & Johnson, 2012). Manfaat lain yang tidak kalah penting adalah TIK sangat sesuai dengan karakteristik pelajar di segala tingkatan pendidikan saat ini, yang didominasi oleh Generasi Z (lahir pada tahun 1996—2015). Generasi ini merupakan “digital natives” atau generasi muda yang lahir saat internet telah

Menjadi bagian hidup mereka. (Helsper & Eyon dalam Lucy Pujasari Supratman, 2018). TIK memiliki banyak sekali peranan dalam berbagai bidang termasuk di bidang pendidikan. Perkembangan peranan TIK dalam pendidikan membuat internet tidak hanya sebagai alat informasi tetapi juga sebagai sumber pengetahuan, media berkolaborasi, sumber belajar. Sebagai sumber belajar, internet makin interaktif, makin masif, dan makin menyatu dengan keseharian kehidupan siswa.

Inilah tren TIK di sekolah pada era global saat ini. Ramli, Sarwoto, dan Rusadi, dalam Binti Maunah, 2016). Selain itu, TIK juga efektif mengembangkan keterampilan yang dibutuhkan di era digital, seperti penggunaan pengolah kata (word processor), email, internet, dan keterampilan TIK lainnya (Khalid, 2014; Jones, 2011).

Perkembangan TIK menyebabkan terciptanya lalu lintas informasi dan komunikasi bebas hambatan antarnegara dan wilayah. (Sofyan Djalil dalam Peni Hanggarini dan Retno Hendrowati, 2010). Hal tersebut menyebabkan banyak Negara di benua-benua lain juga menggalakkan integrasi TIK ke dalam pembelajaran. Hasil yang diperoleh masih sangat beragam dari satu negara ke negara lain, satu wilayah ke wilayah lain di negara yang sama, bahkan dari satu sekolah ke sekolah lain di kota yang sama. Tipe TIK yang digunakan juga sangat variatif. Penerapan teknologi tertentu memberikan hasil memuaskan di beberapa sekolah namun tidak berhasil di sekolah lain.

Di Indonesia, penggunaan TIK dalam pembelajaran dimulai dengan Siaran Radio Pendidikan pada tahun 1977, yang kemudian dilanjutkan dengan peluncuran televisi edukasi oleh Pustekkom Kemdikbud pada tahun 2004. Pada tahun yang sama, mata pelajaran TIK dalam Kurikulum 2004 disajikan sebagai mata pelajaran yang wajib di semua kelas SMP dan SMA. Penggunaan TIK semakin didorong melalui pemberlakuan Kurikulum 2013 yang menggariskan TIK tidak lagi diajarkan sebagai mata pelajaran mandiri tetapi diintegrasikan ke dalam semua mata pelajaran lain dan digunakan sebagai sumber dan sekaligus media pembelajaran. Sama dengan kondisi di negara-negara lain, hasil pengintegrasian TIK di Indonesia masih sangat variatif dari satu sekolah ke sekolah lain.

Beragamnya hasil tersebut terkait dengan adanya berbagai kendala dalam pengintegrasian TIK yang biasanya diklasifikasikan ke dalam dua kelompok: faktor eksternal

dan faktor internal ([Kopcha, 2012](#); [Wachira & Keegwe, 2011](#)). Faktor eksternal mengacu pada perangkat keras (komputer, laptop, smartpone dan jaringan internet), perangkat lunak (program atau aplikasi TIK) dan dukungan kebijakan atau kepemimpinan. Minimnya akses terhadap sarana dan prasarana TIK, desain aplikasi TIK yang buruk dan kurangnya dukungan kebijakan, administratif, pendanaan, dan teknis seringkali menjadi penghalang bagi pengintegrasian TIK ke dalam pembelajaran (Tarman, et al, 2019). Faktor internal mengacu pada sikap, keyakinan, pengetahuan, dan keterampilan TIK guru dan siswa.

Sebagai pihak yang terlibat langsung dalam pembelajaran, guru dan siswa berperan krusial dalam upaya mensukseskan integrasi TIK ke dalam pembelajaran. Penggunaan TIK dalam pembelajaran pada hakikatnya membentuk lingkungan pembelajaran yang menuntut pendekatan yang berpusat pada siswa (*student-centered*). Para aktor utama dalam proses belajar dan mengajar adalah guru dan siswa, jika kedua belah pihak berkomitmen untuk menggunakan alat yang ampuh ini, perbaikan pembelajaran dimungkinkan akan terjadi. ([Hery Fitriyadi, 2013](#)). Jadi, pembelajaran berbasis TIK akan berhasil hanya jika guru dan siswa memiliki sikap positif terhadap praktik tersebut. Sehubungan dengan itu, gambaran empiris tentang persepsi guru dan siswa mutlak dibutuhkan sebagai landasan integrasi TIK ke dalam proses pembelajaran.

Jumlah penelitian tentang integrasi TIK dalam pembelajaran di Indonesia ditinjau dari perspektif guru dan siswa terus meningkat. Namun kebanyakan dari penelitian itu dilakukan dalam konteks pendidikan tinggi ([Kristianto, 2017](#); Pramana, 2018), berlatar belakang wilayah pedesaan ([Mahdum et al, 2019](#)) atau berfokus hanya pada bidang pelajaran tertentu, khususnya Bahasa Inggris ([Cakrawati, 2015](#); Lubis, 2018; [Pardede, 2019](#)). Penelitian yang menyoroti integrasi TIK dalam pembelajaran dilihat dari perspektif guru seluruh mata pelajaran dan siswa di sekolah menengah masih sangat langka, dan penelitian ini dilakukan untuk mengisi kesenjangan itu.

Berdasarkan diskusi di atas, penelitian ini dilakukan untuk mengeksplorasi persepsi guru dan siswa terhadap penggunaan TIK dalam pembelajaran di sekolah menengah di Jakarta dan sekitarnya. Untuk mencapai tujuan itu, data dikumpulkan untuk menjawab tujuh pertanyaan penelitian berikut: (1) Apa persepsi guru dan siswa tentang potensi TIK untuk meningkatkan minat dan motivasi siswa? (2) Apa persepsi guru dan siswa tentang manfaat TIK dalam pembelajaran? (3) Apa pandangan guru dan siswa tentang manfaat edukasional TIK? (4) Apa pandangan guru dan siswa tentang kompetensi mereka menggunakan TIK dalam pembelajaran? (5) Bagaimana tingkat keyakinan guru dan siswa tentang penguasaan mereka atas kompetensi TIK? (6) Bagaimana intensitas penggunaan TIK sehari-hari oleh guru dan siswa berdasarkan tujuan? (7) Apa persepsi guru dan siswa tentang esensi pelatihan TIK untuk menyukseskan penggunaan TIK dalam pembelajaran?

## METODE PENELITIAN

### Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan studi deskriptif kualitatif. Metode yang digunakan survei kros-seksional (*cross-sectional survey*). Dengan demikian, potret persepsi guru dan siswa terhadap penggunaan TIK dalam pembelajaran yang dihasilkan menggambarkan persepsi responden yang ada pada saat data dijangkau. Penelitian dilaksanakan pada bulan September – Desember 2019 di 8 Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan 7 Sekolah Menengah Atas (SMA) di Jakarta, Depok dan Bekasi.

### Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah seluruh guru dan SMP dan SMA di Jakarta, Depok dan Bekasi. Sampel ditentukan dengan menggunakan teknik *convenient sampling*, yaitu meminta guru dan siswa di 15 yang digunakan sebagai lokasi Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) mahasiswa FKIP UKI di Tahun Akademik 2019/2020 sebagai partisipan. Dari 40 kuesioner guru dan 450 kuesioner siswa yang diedarkan untuk mengumpulkan data, diperoleh 34

kuesioner guru dan 424 kuesioner siswa yang diisi dengan lengkap. Dengan demikian responden penelitian ini terdiri dari 34 guru dan 424 siswa.

### Instrumen

Data dikumpulkan dengan menggunakan dua kuesioner: kuesioner guru dan kuesioner siswa. Kuesioner guru diadopsi dari angket yang dibuat oleh Mahdum, Hadriana, and Safriyanti (2019). Reliabilitas angket telah diuji dengan menggunakan uji Cronbach's Alpha dengan hasil koefisien ( $r$ ) 0.836 untuk bagian pertama dan 0.762 untuk bagian kedua. Karena koefisien reliabilitasnya diatas 0.700, maka angket ini cukup reliabel. Kuesioner siswa diadopsi dari angket yang disusun oleh [Alharbi \(2014\)](#). Reliabilitas angket ini juga telah diuji dengan menggunakan uji Cronbach's Alpha, dengan hasil koefisien ( $r$ ) 0.854. Untuk menjarang data, kedua angket itu diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia dan dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan penelitian.

### Teknik Analisis Data

Data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif dengan menggunakan persentase dan skor rata-rata ( $\bar{X}$ ). Tingkat persetujuan, keyakinan, atau frekuensi responden ditentukan berdasarkan skor rata-rata ( $\bar{X}$ ), dengan interval yang disajikan dalam Tabel 1 sebagai patokan.

Tabel 1. Indeks Tingkat Persetujuan, Keyakinan, atau Frekuensi

No	Interval $\bar{X}$	Kategori
1	3,36—4,00	Sangat Tinggi
2	2,72—3,35	Tinggi
3	1,42—2,71	Rendah
4	0,00—1,41	Sangat Rendah

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini memaparkan hasil penelitian dan pembahasan yang disajikan sesuai dengan urutan pertanyaan-pertanyaan penelitian.

### Potensi TIK untuk Meningkatkan Minat dan Motivasi Belajar Siswa

Motivasi merupakan salah satu faktor utama dalam pembelajaran karena motivasi meningkatkan minat dan hasrat untuk menggapai tujuan (Frydrochov Klimova & Poulova 2014). Gray dalam [Siti Suprihatin \(2015\)](#) menekankan motivasi merupakan sejumlah proses, yang bersifat internal atau eksternal bagi seorang individu, yang menyebabkan timbulnya sikap antusiasme dan persistensi, dalam hal melaksanakan kegiatan- kegiatan tertentu.

Tabel 2. Persepsi Responden tentang Potensi Penggunaan TIK terhadap Minat dan Motivasi Siswa

No	Responden	$\bar{X}$	SB	Tingkat Persetujuan
1	Guru	2,82	0,21	Tinggi
2	Siswa	2,84	0,08	Tinggi

Temuan dalam penelitian ini mengungkapkan bahwa kedua kelompok responden (guru dan siswa) sama-sama berpandangan positif dan memiliki tingkat persetujuan yang tinggi tentang potensi penggunaan TIK untuk meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa (Tabel 2). Temuan ini diperkuat oleh temuan melalui jawaban guru terhadap pertanyaan terbuka, yang menyatakan, “Membuat pembelajaran lebih menarik” sebagai salah satu motif utama guru menggunakan TIK dalam pembelajaran dan “Peningkatan motivasi belajar siswa” sebagai salah satu manfaat penggunaan TIK. Tingkat persetujuan siswa yang tinggi diperkuat oleh jawaban 88% siswa terhadap pertanyaan terbuka bahwa mereka “Merasa tertarik menggunakan TIK dalam pembelajaran”.

Temuan ini mengkonfirmasi paradig bahwa salah satu strategi terefektif untuk meningkatkan motivasi belajar adalah menyajikan aktivitas dan media yang menarik bagi siswa dan TIK memfasilitasi guru untuk membuat pembelajaran menantang dan menyenangkan yang dapat mencegah kemonotonan aktivitas pembelajaran dan sekaligus meningkatkan keatraktifan siswa ([Frydrychova Klimova & Poulova, 2014](#)).

### **Manfaat TIK dalam pembelajaran**

Penggunaan TIK tidak hanya berpotensi meningkatkan minat dan motivasi siswa tetapi juga bermanfaat untuk memfasilitasi berbagai aspek pembelajaran lainnya, seperti memperkaya sumber, konten, dan media pembelajaran, memonitor proses pembelajaran, meningkatkan capaian dan tingkat kepuasan siswa, mengelola pengarsipan dokumen-dokumen pembelajaran, meningkatkan intensitas maupun kualitas komunikasi siswa dengan guru maupun siswa dengan siswa lainnya, dan berbagai manfaat lainnya.

Tabel 3 memperlihatkan bahwa siswa dan guru sama-sama memiliki tingkat persetujuan yang tinggi terhadap manfaat penggunaan TIK dalam pembelajaran. Di satu sisi, guru memandang TIK sangat bermanfaat untuk membantu penyediaan sumber-sumber pembelajaran, memonitor aktivitas pembelajaran, mengarsipkan dokumen-dokumen pembelajaran, dan meningkatkan kepercayaan diri. TIK juga memperoleh pengalaman, pengetahuan dan keterampilan baru ketika berinteraksi dengan siswa melalui TIK ([Yieng & Daud, 2018](#)). Di sisi lain, siswa memandang TIK sangat bermanfaat karena dapat membantu pemerolehan pengetahuan dan keterampilan baru, memfasilitasi komunikasi, dan membuat pembelajaran lebih variatif.

Tabel 3. Persepsi Responden tentang Manfaat TIK dalam Pembelajaran

No	Responden	$\bar{X}$	SB	Tingkat Persetujuan
1	Guru	3,08	0,13	Tinggi
2	Siswa	3,06	0,05	Tinggi

Hal tersebut sesuai dengan temuan [Herry Fitriyadi \(2013\)](#) dimana dalam pendidikan abad ke-21 pengintegrasian teknologi, siswa dan guru terlibat dalam cara-cara yang sebelumnya tidak mungkin, hal tersebut memungkinkan penciptaan kegiatan belajar mengajar baru, meningkatkan prestasi dan memperluas interaksi dengan masyarakat lokal dan global.

### **Manfaat Edukasional TIK**

Dalam konteks penelitian ini, manfaat edukasional TIK mengacu pada manfaat yang ditawarkan TIK terhadap keseluruhan proses pengembangan pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai yang dibutuhkan peserta didik untuk masa depannya. Karena pendidikan bertujuan mempersiapkan siswa menjadi insan yang berhasil di masa depannya, praktik pendidikan perlu disesuaikan dengan latar belakang sosial budaya siswa dan masyarakat dan berorientasi

ke masa depan. Menurut [Coyle, Hood & Marsh \(2010\)](#), penggunaan TIK bermanfaat untuk membuat pembelajaran sinkron dengan kondisi dan kebutuhan sosio-kultural siswa dan masyarakat. Oleh karena itu, potensi pedagogisnya yang besar membuat TIK dapat berkontribusi besar dalam upaya pengembangan proses pendidikan yang efektif (Jamieson-Procter dkk, 2013).

Temuan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa responden (siswa dan guru) sama-sama memiliki tingkat persetujuan yang tinggi terhadap manfaat edukasional TIK (Tabel 4). Temuan ini mendukung hasil penelitian [Kreutz dan Rhodin \(2016\)](#) yang melaporkan bahwa TIK efektif untuk menyelaraskan praktik pendidikan dengan kondisi dan kebutuhan siswa Abad 21, penelitian [Balash, Yong dan Bin-Abu \(2011\)](#) yang menunjukkan bahwa TIK memfasilitasi guru untuk mengombinasikan unsur kemanusiaan, waktu, dan ruang secara efektif untuk memastikan proses dan aktivitas pembelajaran bermuara pada capaian pembelajaran yang tinggi, dan temuan [Frydrychova Klimova and Poulouva \(2014\)](#) yang menyatakan penggunaan TIK tidak hanya mengembangkan kemandirian siswa dalam belajar tetapi juga meningkatkan pembelajaran interaktif dan kolaboratif.

Tabel 4. Persepsi Responden tentang Manfaat Edukasional TIK

No	Responden	$\bar{X}$	SB	Tingkat Persetujuan
1	Guru	3,07	0,15	Tinggi
2	Siswa	3,1	0,03	Tinggi

#### Kemampuan Menggunakan TIK Untuk Pembelajaran

Temuan dalam penelitian ini memperlihatkan perbedaan pandangan antara guru dan siswa tentang kemampuan mereka menggunakan TIK untuk pembelajaran. Tingkat persetujuan responden guru terhadap kemampuan mereka menggunakan TIK untuk pembelajaran 'rendah', sedangkan tingkat persetujuan siswa 'tinggi' (Tabel 5).

Tabel 5 Persepsi Responden tentang Kemampuan Menggunakan TIK Pembelajaran

No	Responden	$\bar{X}$	SB	Tingkat Persetujuan
1	Guru	2,63	0,16	Rendah
2	Siswa	3,15	0,04	Tinggi

Perbedaan ini mungkin diakibatkan oleh perbedaan generasi antara guru dan siswa. Hampir seluruh responden guru yang terlibat dalam penelitian ini merupakan Generasi Y (lahir tahun 1980-1995), dan seluruh siswa merupakan Generasi Z (lahir 1996-2010). Dikenal dengan julukan *millennial*, Generasi Y merupakan kelompok yang tumbuh seiring dengan maraknya penggunaan internet hingga generasi ini banyak menggunakan TIK (email, media sosial) untuk berkomunikasi. Akan tetapi, karena terbiasa menggunakan *smartphone* sejak kecil, Generasi Z lebih akrab dengan penggunaan TIK dibandingkan dengan Genrasi Y. Kondisi ini membuat Generasi Z cenderung dapat belajar lebih baik dalam lingkungan berbasis TIK.

#### Tingkat Keyakinan atas Penguasaan Kompetensi TIK

Kompetensi TIK mengacu pada keterampilan dan pengetahuan atau kemampuan menggunakan atau mengaplikasikan perangkat keras dan lunak TIK untuk menyelesaikan tugas tertentu. Menurut [Gilakjani dkk \(2013\)](#), tingkat keyakinan guru terhadap kompetensi TIK-nya berperan penting dalam pengintegrasian TIK ke dalam pembelajaran. Fasilitas TIK

yang sangat lengkap dan ‘canggih’ yang tersedia di sekolah tidak akan bermanfaat jika guru tidak kompeten menggunakannya. [Olasina \(2012\)](#) melaporkan bahwa guru dan siswa perlu menguasai kemahiran komputasi dasar agar pengintegrasian TIK dalam pembelajaran berhasil.

Dalam penelitian ini, kompetensi TIK yang diteliti meliputi empat jenis: (1) kompetensi komputer dasar, kompetensi internet dasar, kompetensi menggunakan TIK untuk pembelajaran, dan kompetensi TIK lanjut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kompetensi TIK guru dan siswa berdasarkan persepsi masing-masing cukup bervariasi (Tabel 6). Baik guru maupun siswa memandang bahwa Kompetensi Komputer Dasar dan Internet Dasar mereka ‘tinggi’. Akan tetapi, nilai rata-rata yang diperoleh untuk kedua kompetensi tersebut menunjukkan tingkat kompetensi guru lebih tinggi daripada siswa. Temuan ini sangat terkait dengan kenyataan bahwa kalangan guru sudah jauh lebih lama menggunakan TIK daripada siswa.

Tabel 6. Persepsi Responden tentang Penguasaan Kompetensi TIK

No	Jenis Kompetensi	Guru			Siswa		
		$\bar{X}$	SB	Level	$\bar{X}$	SB	Level
1	Komputer Dasar	3,26	0,18	Tinggi	3	0,2	Tinggi
2	Internet dasar	3,38	0,09	Tinggi	3	0,2	Tinggi
3	TIK Pembelajaran	2,63	0,06	Rendah	2,7	0,1	Rendah
4	TIK Lanjut	2,25	0,16	Rendah	2,2	0,25	Rendah

Temuan ini menunjukkan bahwa tingkat keyakinan guru dan siswa mengenai kompetensi menggunakan TIK untuk pembelajaran sama-sama ‘rendah’. Temuan ini mengindikasikan bahwa tingkat penguasaan kompetensi Komputer Dasar dan Internet Dasar yang tinggi tidak otomatis memungkinkan seseorang kompeten menggunakan TIK untuk pembelajaran.

Responden guru dan siswa juga sama-sama memandang Kompetensi TIK lanjut (antara lain mencakup keterampilan membuat dan mengedit gambar/video, mengelola blog pribadi, mendisain situs pribadi, dan menggunakan berbagai program desain) mereka ‘rendah’. Di satu sisi, kompetensi TIK lanjut membutuhkan pelatihan yang intensif dan waktu yang relatif lama. Di sisi lain, data demografi menunjukkan cukup banyak reponden yang tidak memiliki laptop/*personal computer* sendiri dan ketersediaan komputer untuk pembelajaran di sekolah masih sangat terbatas. Akibatnya, kesempatan guru dan siswa untuk menekuni keterampilan computer lanjut menjadi terbatas.

### Intensitas Penggunaan TIK dalam Aktivitas Sehari-Hari

Penguasaan yang tinggi di kalangan responden atas kompetensi TIK dasar dan internet dasar ternyata berdampak pada intensitas penggunaan TIK dalam aktivitas sehari-hari. Namun, intensitas penggunaan TIK tersebut masih berbeda untuk tujuan berbeda. Responden kelompok guru menilai intensitas penggunaan TIK yang mereka lakukan untuk pembelajaran ‘rendah’, namun ‘tinggi’ untuk tujuan hiburan dan aktivitas sosial-ekonomi. Sedangkan kelompok siswa memandang intensitas penggunaan TIK yang mereka lakukan berintensitas ‘rendah’ untuk pembelajaran dan aktivitas sosial-ekonomi namun ‘tinggi’ untuk tujuan hiburan. Dilihat dari skor rata-rata ( $\bar{X}$ ), intensitas penggunaan TIK siswa untuk hiburan lebih tinggi dibandingkan dengan guru, yakni 3,2 vs. 2,97 (Tabel 7).

Tabel 7. Persepsi Responden tentang Intensitas Penggunaan TIK Berdasarkan Tujuan

No	Tujuan Penggunaan TIK	Guru		Siswa	
		$\bar{X}$	Level	$\bar{X}$	Level
1	Pembelajaran	2,71	Rendah	2,67	Rendah
2	Hiburan	2,97	Tinggi	3,2	Tinggi
3	Sosial-Ekonomi	3,12	Tinggi	2,3	Rendah

Walaupun guru dan siswa memandang intensitas penggunaan TIK yang mereka lakukan untuk pembelajaran sama-sama 'rendah', tingkat intensitas guru sedikit lebih tinggi ( $\bar{X}$  = 3,71) daripada siswa ( $\bar{X}$  = 2,67). Temuan ini didukung oleh temuan pada data demografis bahwa kebanyakan guru dan siswa menggunakan waktu yang relatif sedikit untuk mengakses internet untuk pembelajaran, dengan catatan bahwa jumlah rata-rata waktu per hari yang digunakan rata-rata guru mengakses internet untuk pembelajaran cenderung lebih banyak dari rata-rata siswa.

Temuan tentang rendahnya intensitas penggunaan TIK untuk pembelajaran ini memperkuat temuan sebelumnya yang menunjukkan bahwa kemampuan menggunakan sarana TIK tidak otomatis memampukan seseorang kompeten menggunakan TIK untuk pembelajaran. Walaupun kompetensi TIK dasar dan internet dasar sudah memadai untuk memfasilitasi guru menggunakan TIK secara intensif untuk memperoleh hiburan dan melakukan aktivitas sosial-ekonomi, kompetensi tersebut belum memampukan responden untuk menggunakan TIK untuk pembelajaran dengan intensitas tinggi. Temuan ini didukung oleh temuan kualitatif yang menyatakan bahwa kendala utama yang paling sering dihadapi ketika mengintegrasikan TIK dalam pembelajaran adalah keterbatasan keterampilan untuk mendisain pembelajaran berbasis TIK.

Rendahnya intensitas penggunaan TIK oleh guru untuk pembelajaran secara langsung mengakibatkan intensitas penggunaan TIK untuk pembelajaran yang rendah di kalangan siswa, karena penggunaan TIK untuk pembelajaran oleh siswa sangat bergantung pada intensitas penggunaan TIK oleh guru dalam mata pelajaran yang diampunya. Temuan ini didukung oleh data demografis yang menunjukkan masih kecilnya jumlah mata pelajaran yang menerapkan TIK.

Sehubungan dengan itu, agar manfaat penggunaan TIK dapat diwujudkan, teknologi perlu diintegrasikan secara intensif dan bermakna ke dalam pembelajaran, dan hal ini dapat dilakukan jika TIK digunakan dalam semua mata pelajaran.

### Esensi Pelatihan TIK

Data yang diperoleh menunjukkan bahwa responden guru memberikan tingkat persetujuan yang tinggi terhadap pernyataan tentang pentingnya pelatihan TIK (Tabel 8). Temuan ini diperkuat oleh jawaban guru terhadap pertanyaan terbuka, "Apakah Bapak/Ibu pelatihan untuk memampukan mereka menggunakan TIK dalam pembelajaran secara efektif?", yang oleh 82.35% guru dijawab 'membutuhkan'; 8.82% tidak membutuhkan, dan 8.82% tidak menjawab. Berdasarkan jawaban guru terhadap pertanyaan terbuka tentang jenis keterampilan yang perlu dikembangkan melalui pelatihan semakin memperkuat tingginya tingkat persetujuan guru terhadap esensi pelatihan TIK. Menurut mereka, keterampilan yang perlu dikembangkan melalui pelatihan berkaitan erat dengan penggunaan TIK untuk pembelajaran, yakni: membuat PPT bersuara, membuat video pembelajaran, mengoperasikan LMS dengan efektif, menggunakan Microsoft Excell, membuat grafik/gambar tiga dimensi, membuat/mengedit film/video. Temuan ini mengindikasikan bahwa para guru perlu mengikuti pelatihan yang memampukan mereka memilih, menggunakan, mengevaluasi, dan mengembangkan pemanfaatan TIK agar mereka dapat menggunakan TIK dalam pembelajaran secara efektif.

Tabel 8.. Persepsi Responden tentang Esensi Pelatihan TIK

No	Responden	$\bar{X}$	SB	Tingkat Persetujuan
1	Guru	3,16	0,12	Tinggi
2	Siswa	2,09	0,05	Rendah

Temuan ini mengkonfirmasi berbagai hasil penelitian yang memperlihatkan peran penting pelatihan TIK untuk memampukan guru mengintegrasikan TIK ke dalam pembelajaran (Galanouli, Murphy & Gardner, 2004; Pardede, 2020). Pelatihan TIK sangat dibutuhkan karena pembekalan kompetensi TIK dalam pendidikan guru (fakultas keguruan) ternyata sangat minim, dan kondisi ini merupakan salah satu penghalang utama pengintegrasian TIK ke dalam pembelajaran (Gotkas & Yildirim, 2009; [Ali, Haolader & Muhammad, 2013](#)).

Berbeda dengan guru, responden kelompok siswa memiliki tingkat persetujuan yang rendah terhadap esensi pelatihan TIK. Temuan ini diperkuat oleh jawaban kualitatif terhadap pertanyaan, “Apakah kamu membutuhkan pelatihan agar lebih efektif menggunakan TIK dalam pembelajaran?”, Sebanyak 40,6% responden menyatakan ‘butuh’, 39,2% tidak butuh, dan 20,3% lainnya tidak menjawab. Temuan ini mengindikasikan sebagian dari mereka memandang mereka tidak terlalu membutuhkan pelatihan TIK untuk memampukan mereka menggunakan TIK dalam pembelajaran. Perbedaan ini pada hakikatnya terkait dengan perbedaan generasi antara guru (didominasi oleh Generasi Y atau milenial) dan siswa (Generasi Z). Generasi Y merupakan kelompok yang tumbuh seiring dengan maraknya penggunaan internet. Kondisi ini membuat mereka menjadi ‘tech savvy’—memiliki pengetahuan dan keterampilan teknologi yang luas. Namun mereka masih membutuhkan pelatihan untuk menggunakan TIK. Sedangkan Generasi Z lahir dan dibesarkan di era perkembangan *smartphone*. Saking terbiasanya menggunakan TIK, Generasi Z memandang TIK sebagai bagian dari kehidupan yang wajar atau alami. Bliss ([dalam Global news, 2018](#)), menekankan bahwa kecenderungan Generasi Z melakukan aktivitas “online” secara ekstensif bukan karena mereka ‘kecanduan’, tetapi karena teknologi merupakan perpanjangan ekstensi diri mereka. Bagi mereka, TIK bukan sejenis alat, tetapi cara hidup. Akibatnya, Generasi Z cenderung sangat akrab dengan TIK dan keakraban ini memampukan mereka menggunakan TIK secara terampil tanpa harus menyediakan waktu khusus untuk mempelajarinya.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa guru memandang pelatihan TIK berperan penting untuk memampukan mereka menguasai keterampilan TIK untuk pembelajaran, sedangkan siswa cenderung memandang pelatihan TIK tidak begitu penting karena mereka sudah akrab dengan TIK. Sehubungan dengan dengan itu, untuk mengintegrasikan TIK ke dalam pembelajaran, selain pengadaan fasilitas TIK, guru perlu diberdayakan dengan pelatihan-pelatihan yang diperlukan. Jika guru sudah mengintegrasikan TIK secara komprehensif ke dalam kelas yang diampunya, siswa akan dapat mengikuti pembelajaran itu meski tanpa pelatihan khusus.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan paparan pada bagian hasil dan diskusi di atas, dapat ditarik tujuh kesimpulan berikut, yang diurutkan sesuai dengan urutan pertanyaan penelitian. Pertama, guru dan siswa memiliki persepsi yang positif dengan tingkat persetujuan yang tinggi terhadap potensi penggunaan TIK berpotensi untuk meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa. Kedua, guru dan siswa sama-sama memiliki tingkat persetujuan yang tinggi terhadap manfaat penggunaan TIK dalam pembelajaran. Ketiga, bagi responden guru dan siswa,

manfaat TIK tidak terbatas hanya pada aktivitas pembelajaran, tetapi juga pada ranah pendidikan secara luas, termasuk pengembangan kemandirian, peningkatan keterampilan berkomunikasi dan berkolaborasi, dan pengembangan keterampilan Abad 21. Guru dan siswa juga sama-sama memiliki tingkat persetujuan yang tinggi terhadap manfaat edukasional TIK. Keempat, guru dan siswa memiliki persepsi berbeda tentang kemampuan mereka menggunakan TIK untuk pembelajaran. Tingkat persetujuan guru terhadap kemampuan mereka menggunakan TIK untuk pembelajaran 'rendah', sedangkan tingkat persetujuan siswa 'tinggi'. Perbedaan ini terkait dengan perbedaan generasi antara guru dan siswa. Kelima, guru dan siswa memiliki persepsi yang sama tentang tingkat keyakinan atas penguasaan kompetensi TIK. Baik guru maupun siswa memiliki tingkat keyakinan yang tinggi atas penguasaan kompetensi Komputer Dasar dan Internet Dasar dan tingkat keyakinan yang rendah atas penguasaan kompetensi TIK untuk pembelajaran dan Kompetensi Komputer Lanjut. Keenam, baik guru maupun siswa memandang intensitas penggunaan TIK mereka rendah untuk aktivitas pembelajaran dan sama-sama tinggi untuk aktivitas hiburan. Namun intensitas penggunaan TIK guru untuk aktivitas sosial ekonomi 'tinggi', sedangkan intensitas penggunaan TIK siswa untuk aktivitas ini rendah. Ketujuh, guru memiliki tingkat persetujuan 'tinggi' terhadap esensi pelatihan TIK untuk memampukan mereka menggunakan TIK dalam pembelajaran secara efektif, sedangkan tingkat persetujuan siswa untuk isu ini 'rendah'. Perbedaan ini terkait dengan perbedaan generasi guru dan siswa.

### Saran

Penelitian ini memiliki minimal dua keterbatasan. Pertama, metode yang digunakan adalah *cross-sectional survey* sehingga informasi yang dijangkau terbatas hanya pada persepsi para responden pada saat data dikumpulkan. Kedua, sampel penelitian ini ditentukan dengan menggunakan *convenient sampling* sehingga hasil penelitian tidak dapat digeneralisasikan kepada seluruh populasi. Temuan yang diperoleh valid hanya kepada partisipan di 15 sekolah yang digunakan sebagai lokasi penelitian. Sehubungan dengan itu, peneliti merekomendasikan dua saran untuk penelitian lanjutan. Pertama, melakukan penelitian longitudinal, baik yang berbentuk tren, panel, maupun kohort sehingga informasi yang diperoleh lebih stabil. Kedua, menentukan sampel secara acak agar hasil penelitian dapat menggambarkan persepsi seluruh populasi. Dengan kata lain, hasil penelitian dapat digeneralisasikan kepada populasi.

### REFERENSI

- [Alharbi, E. \(2014\). A Study on the Use of ICT in Teaching in Secondary Schools in Kuwait. Unpublished thesis in Cardiff School of Education Cardiff Metropolitan University.](#)
- [Ali, G., Haolader, F. A., & Muhammad, K. \(2013\). The Role of ICT to Make Teaching-Learning Effective in Higher Institutions of Learning in Uganda. \*International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology\*, 2\(8\), 4061-4073.](#)
- [Anshori, S. \(2017\). Pemanfaatan TIK sebagai sumber dan media pembelajaran di sekolah. \*Civic-Culture: Jurnal Ilmu Pendidikan PKn dan Sosial Budaya\*, 1\(1\).](#)
- [Balash, F., Yong, Z. and Bin-Abu, B., \(2011\). "Lecturers and educational technology: Factors affecting educational technology adoption in teaching", 2nd International Conference on Education and Management Technology IPCSIT, Vol. 13, Singapore](#)
- [Cakrawati, L.M. \(2015\). Students' Perceptions on the Use of Online Learning Platforms in EFL Classroom. \*English Language Teaching and Technology Journal \(ELT-Tech Journal\)\*, 1\(1\), 22 – 30](#)
- [Coyle, D., Hood, P. & Marsh, D. \(2010\) \*CLIL. Content and Language Integrated Learning\*. Cambridge: Cambridge University Press.](#)
- [Fitriyadi, H. \(2013\). Integrasi Teknologi Informasi Komunikasi Dalam Pendidikan: Potensi Manfaat, Masyarakat Berbasis Pengetahuan, Pendidikan Nilai, Strategi Implementasi Dan Pengembangan Profesional. \*Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan\*, Volume 21, Nomor 3](#)

- [Frydrychova Kl imova, B., & Poulouva, P. \(2014\). Forms of instructions and students' preferences--a comparativestudy. Proceedings of the 7th International Conference, ICHL 2014 \(pp. 220-231\). Springer](#)
- [Gilakjani, P. A, Sabouri, B. N. & Zabihniaemran, A., \(2015\). What are the barriers in the use of computer Technology in EFL instruction? Review of European studies. 7 \(10\). 173-181.](#)
- [Global News \(2018\). Is generation Z glued to technology? 'It's not an addiction; it's an extension of themselves'.](#)
- Haygood, E., Garner, R., & Johnson, S. (2012). Blended Learning: Using Web 2.0S to Enhance Classroom Instruction. *Interlink Alliance*. Diunduh Juni 2019 dari <https://www.ohio.edu/education/>
- [Jamieson-Proctor, R., Albion, P., Finger, G., Cavanagh, R., Fitzgerald, R., Bond, T., & Grimbeek, P. \(2013\). Development of the TTF TPACK Survey Instrument. \*Australian Educational Computing\*, 27\(3\), 26-35.](#)
- Khalid, F., Joyes, G., Ellison, L., & Daud, M. D. (2014). Factors Influencing Teachers' Level of Participation in Online Communities. *International Education Studies*, 7, 23-32. <http://dx.doi.org/10.5539/ies.v7n13p23>
- Kingsley, A. (2017). Information Communication Technology (ICT) in the Educational System of the Third World Countries as a Pivotal to Meet Global Best Practice in Teaching and Development. *American Journal of Computer Science and Information Technology*, 5(2), 1-5.
- [Kopcha, T. \(2012\) 'Teachers' perceptions of the barriers to technology integration and practices with technology under situated professional development' \*Computers & Education\* 59: p1109–1121](#)
- [Kreutz, J. and Rhodin, N. \(2016\). The influence of ICT on learners' motivation towards learning English \(Master's thesis\). Diunduh Juni 2019](#)
- Kristianto, B. (2017). Factors affecting social network use by students in Indonesia. *Journal of Information Technology Education: Research*, 16, 69-103. <https://doi.org/10.28945/3675>
- [Mahdum, Hadriana, and Safriyanti, M. \(2019\). Exploring Teacher Perceptions and Motivations to ICT use in Learning Activities in Indonesia. \*Journal of Information Technology Education: Research\*, 18, 293-317.](#)
- Maunah, B. (2016). Dampak Regulasi Di Bidang TIK Terhadap Perubahan Perilaku Sosial Siswa Di Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, Thn. XXXV, No. 2 DOI: [10.21831/cp.v15i2.8953](https://doi.org/10.21831/cp.v15i2.8953)
- [Olasina, G. \(2012\). Students' E-learning/M-learning experience and impact on motivation in Nigeria. \*Proceedings of the IATUL conferences\*, 31\(1\), 1-10.](#)
- Pardede, P. (2019). Secondary School EFL Teachers' Perception of ICT Use in Learning and Teaching: A Case Study in Greater Jakarta. *Journal of English Teaching*, 6(2), 144-157. DOI: <https://doi.org/10.33541/jet.v6i2.1976>
- Pardede, P. (2019). Pre-Service EFL Teachers' Perception of Blended Learning. *Journal of English Teaching*, 5(1), 1-14. <https://doi.org/10.33541/jet.v5i1.955>
- [Pardede, P. \(2015\). Pre-Service EFL Teachers' Perception of Edmodo Use as a Complementary Learning Tool. In: \*PROCEEDING English Education Department Collegiate Forum \(EED CF\) 2015-2018\*. Jakarta: UKI Press](#)
- Pramana, E. (2018). Determinants of the adoption of mobile learning systems among university students in Indonesia. *Journal of Information Technology Education: Research*, 17, 365-398. <https://doi.org/10.28945/4119>
- [Supratman, L.P. \(2018\). Penggunaan Media Sosial oleh Digital Native. \*Jurnal ILMU KOMUNIKASI VOLUME 15, NOMOR 1\*.](#)
- [Suprihatin, S. \(2015\). UPAYA GURU DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA. \*Jurnal Promosi, Jurnal Pendidikan Ekonomi UM Metro\*](#)

- Thomas, M., Reinders, H. and Warschauer, M. (2012). Contemporary computer-assisted language learning: The role of digital media and incremental change. In M. Thomas, H. Reinders and M. Warschauer, *Contemporary computer-assisted language learning*. Bloomsbury Publishing PLC. 21-31.
- Wachira, P. & Keengwe, J. (2011) 'Technology Integration Barriers: Urban School Mathematics Teachers Perspectives' *Journal of Science Education and Technology* 20, pp. 17–25 [DOI: 10.1007/s10956-010-9230-y](https://doi.org/10.1007/s10956-010-9230-y)
- Yieng, W.A. & Daud, K. (2018). ICT Competencies among School Teachers: A Review of Literature. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 12(3). [DOI: 10.11591/edulearn.v12i3.5579](https://doi.org/10.11591/edulearn.v12i3.5579)