



## Hubungan Penggunaan *Smartphone* dengan Konsentrasi dan Minat Belajar Biologi Siswa SMA

Luh Putu Marhaeni<sup>1</sup>, Putu Budi Adnyana<sup>1,2</sup>, Ni Luh Putu Manik Widiyanti<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan, Universitas Pendidikan Ganesha, Jalan Udayana 11, Singaraja, Bali, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi S2 Pendidikan Dasar, Universitas Pendidikan Ganesha, Jalan Udayana 11, Singaraja, Bali, Indonesia

<sup>3</sup>Jurusan Pendidikan IPA, Program Studi S2 Pendidikan IPA, Universitas Pendidikan Ganesha, Jalan Udayana 11, Singaraja, Bali, Indonesia

e-mail: {[luh.putu.marhaeni@undiksha.ac.id](mailto:luh.putu.marhaeni@undiksha.ac.id), [budi@undiksha.ac.id](mailto:budi@undiksha.ac.id), [putu.manik@undiksha.ac.id](mailto:putu.manik@undiksha.ac.id)}

### Abstract

This research aims to determine: (a) the relationship between *smartphone* use and the concentration of biology learning in high school students, (b) the relationship between *smartphone* use and the interest in studying biology in high school students. This research is a correlational study. The instrument used in this study was a *smartphone* usage questionnaire to determine the duration of *smartphone* use in a day. Biology learning concentration questionnaire to determine the level of concentration in learning biology of students. Student biology study questionnaire to find out students' interest in learning biology. The data obtained were analyzed with the Pearson (Product Moment) test at a significance level of 5%. The results showed that there was a significant correlation between moderate use of *smartphones* with the concentration of students studying biology with a value of  $r=-0.577$  ( $p < 0.05$ ) and between the use of *smartphones* with an interest in learning biology there was also a significant relationship with the moderate category with a value of  $r=-0.487$  ( $p < 0.05$ ). The conclusion is that there is a significant relationship between *smartphone* use with concentration and interest in learning biology of SMA Negeri 4 Singaraja students.

**Keywords:** *smartphone* use; biology learning concentration; biology learning interest.

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (a) hubungan penggunaan *smartphone* dengan konsentrasi belajar biologi siswa SMA, (b) hubungan penggunaan *smartphone* dengan minat belajar biologi siswa SMA. Penelitian ini merupakan penelitian korelasional. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket penggunaan *smartphone* untuk mengetahui durasi penggunaan *smartphone* dalam sehari. Kuesioner konsentrasi belajar biologi untuk mengetahui tingkat konsentrasi belajar biologi siswa. Kuesioner minat belajar biologi siswa untuk mengetahui minat belajar biologi siswa. Data yang diperoleh dianalisis dengan uji Pearson (Product Moment) pada taraf signifikansi 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan kategori sedang antara penggunaan *smartphone* dengan konsentrasi belajar biologi siswa dengan nilai  $r = -0,577$  ( $p < 0,05$ ) dan antara penggunaan *smartphone* dengan minat belajar biologi juga terdapat hubungan yang signifikan kategori sedang dengan nilai  $r = -0,487$  ( $p < 0,05$ ). Simpulannya adalah terdapat hubungan yang bermakna antara penggunaan *smartphone* dengan konsentrasi dan minat belajar biologi siswa SMA Negeri 4 Singaraja.

**Kata-kata kunci:** penggunaan *smartphone*; konsentrasi belajar biologi; minat belajar biologi.

### PENDAHULUAN

Setiap warga negara Indonesia berhak mendapatkan pendidikan. Proses pembelajaran yang kondusif serta efisien adalah salah satu kunci utama terciptanya pendidikan yang baik. Keberhasilan proses

pembelajaran di kelas didukung oleh banyak faktor. Pendidik yang berkualitas, kesiapan siswa yang matang, serta sarana prasarana pendukung yang memadai. Perkembangan teknologi saat ini semakin cepat dan mendominasi kehidupan

masyarakat. Begitu pula dengan perkembangan alat bantu pembelajaran. Adanya alat bantu pembelajaran yang semakin bervariasi seharusnya semakin memudahkan siswa untuk memperoleh informasi. Alat bantu pembelajaran siswa saat ini sangat beragam bentuknya. Alat bantu pembelajaran yang paling sering digunakan oleh siswa yaitu *smartphone*.

*Smartphone* saat ini telah menjadi tren dalam kehidupan masyarakat dari berbagai macam kalangan, seperti anak-anak, orang dewasa bahkan orang tua. Fitur yang menarik serta semakin canggih mampu membuat seseorang menjadi lebih fokus pada *smartphone* dibandingkan dirinya sendiri maupun orang lain. Meskipun terdapat banyak perdebatan mengenai dampak yang ditimbulkan oleh *smartphone*, barang ini tetap menjadi primadona. Saat ini sudah banyak sekolah yang memperbolehkan siswanya untuk membawa dan menggunakan *smartphone* di sekolah. Tidak terkecuali sekolah-sekolah yang berada di Bali yaitu SMA Negeri 4 Singaraja.

SMA Negeri 4 Singaraja merupakan salah satu sekolah yang sangat menjunjung tinggi perilaku disiplin. Sekolah ini awalnya tidak memperbolehkan siswa untuk membawa maupun menggunakan *smartphone*. Tetapi, pihak sekolah mulai memperbolehkan siswa membawa dan menggunakan *smartphone* semenjak diberlakukannya sistem sekolah sehari penuh (*full day school*). Tujuannya untuk mempermudah siswa mencari bahan atau informasi dalam kegiatan belajar. Selain itu, penggunaan *smartphone* diperbolehkan untuk mempermudah komunikasi siswa dengan pihak orang tua. Adanya peraturan tentang pembatasan penggunaan *smartphone* di sekolah terkadang tidak diperhatikan oleh siswa.

Penggunaan *smartphone* sebagai media dengan kecepatan akses data yang tinggi dapat berpengaruh pada peningkatan resiko berkurangnya perhatian serta penurunan daya

konsentrasi dan ingatan bagi penggunanya (Iswidarmajaya, 2014). Peningkatan penggunaan *smartphone* atau alat yang dapat terkoneksi dengan internet secara mudah ini terus mengalami peningkatan tiap tahunnya. Berdasarkan hasil penelitian, terdapat sebanyak 45 juta pengguna internet dan 9 juta diantaranya mengakses internet dengan menggunakan *smartphone* (Sanjaya dan Wibhowo, 2011).

Siswa SMA adalah peserta didik yang berada pada rentangan usia antara 15 sampai dengan 17 tahun. Rentangan usia tersebut termasuk rentangan usia remaja. Orang tua dan remaja wajib memahami dan mencari solusi terkait permasalahan terkait jiwa remaja serta perkembangan psikologinya, yaitu dari konsep diri, intelegensi, emosi, seksual, motif seksual, dan moral, serta religi pada diri remaja (Sarwono, 2010).

Internet membawa informasi yang tergolong ke dalam informasi *superhighway* karena merupakan jaringan data elektronik yang dihasilkan oleh teknologi komunikasi canggih yang menghasilkan berbagai bentuk informasi dari seluruh pelosok dunia dan dapat diakses melalui *smartphone* maupun *gadget* lain serta terbebas dari sensor (Abrar, 2008). Siswa yang menggunakan *smartphone* untuk mengakses media sosial dan hal lainnya yang tidak berhubungan dengan pelajaran dapat mengganggu konsentrasi dan minat belajar. Penggunaan *smartphone* tergolong kategori tinggi apabila digunakan dengan durasi lebih dari 3 jam sehari (Juditha, 2011).

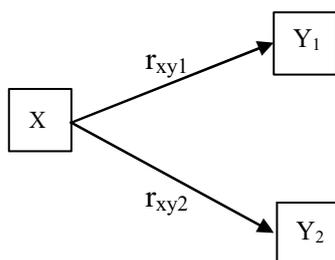
Hasil penelitian Musariffah (2018) mengemukakan bahwa ada hubungan signifikan antara penggunaan *smartphone* dengan dengan minat belajar pada siswa SMA. Hasil penelitian Savitri (2019) juga melaporkan bahwa ada hubungan penggunaan gawai khususnya *smartphone* dengan konsentrasi belajar. Berdasarkan hasil studi pendahuluan terhadap 20 siswa di SMA Negeri 4 Singaraja diperoleh hasil bahwa rata-rata siswa menggunakan

smartphone selama 5,2 jam sehari. Sebanyak 90% siswa menggunakan *smartphone* selama lebih dari 3 jam dalam sehari. Sisanya menggunakan *smartphone* selama kurang dari 3 jam dalam sehari. Hal ini menunjukkan bahwa siswa menggunakan *smartphone* pada kategori tinggi sehingga perlu diadakan penelitian mengenai hubungan penggunaan *smartphone* dengan konsentrasi dan minat belajar biologi siswa SMA Negeri 4 Singaraja.

**METODE**

Penelitian dilakukan di SMA Negeri 4 Singaraja yang terletak di Jalan Melati, Singaraja, Provinsi Bali.

Waktu penelitian yaitu bulan Desember 2019 sampai dengan Maret 2020. Jenis penelitian ini adalah korelasional dengan rancangan korelasi bivariat seperti yang tampak pada bagan berikut.



Gambar 01. Bagan Rancangan Penelitian (Sumber: Sugiyono, 2016)

Keterangan:

- X : variabel bebas (penggunaan *smartphone*)
- Y<sub>1</sub> : variabel terikat (konsentrasi belajar biologi)
- Y<sub>2</sub> : variabel terikat (minat belajar biologi)
- r<sub>xy1</sub> : korelasi antara penggunaan *smartphone* dengan konsentrasi belajar biologi
- r<sub>xy2</sub> : korelasi antara penggunaan *smartphone* dengan minat belajar biologi

Populasi target pada penelitian ini adalah seluruh siswa SMA Negeri 4 Singaraja. Populasi terjangkau adalah seluruh siswa yang memenuhi kriteria inklusi yang berjumlah 223 orang siswa. Jumlah sampel sebanyak 30 didapat dengan rumus Slovin dan diambil secara *simple random sampling* sebagai berikut.

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

$$n = \frac{223}{1 + 223(0,2)^2}$$

n = 23 (dibulatkan menjadi 30 untuk menghindari *drop out*).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut (1) angket durasi penggunaan *smartphone* untuk mendata penggunaan *smartphone* siswa; (2) kuesioner konsentrasi belajar biologi untuk mendata konsentrasi belajar biologi siswa; (3) kuesioner minat belajar biologi untuk mendata minat belajar biologi siswa; (4) *environment meter* untuk mendata kondisi lingkungan belajar siswa. Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis dengan cara: (a) data karakteristik subjek dan lingkungan dianalisis dengan deskriptif dengan mencari rerata dan simpang baku; (b) analisis korelasi antara penggunaan *smartphone* dengan konsentrasi dan minat belajar biologi siswa dianalisis dengan uji *Pearson (Product Moment)* pada taraf signifikansi 5%

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Hasil Penelitian**

Hasil penelitian diperoleh data kondisi subjek penelitian (Tabel 01) dan kondisi lingkungan belajar siswa (Tabel 02).

**Tabel 01. Data Kondisi Subjek (n=30)**

Umur (tahun)	Jenis Kelamin			
	Perempuan		Laki-laki	
	Jml	%	Jml	%
15	9	30	5	16,67
16	6	20	8	26,67
17	1	3,33	1	3,33
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>53,33</b>	<b>14</b>	<b>46,67</b>

**Tabel 02. Data Kondisi Lingkungan Belajar Siswa (n=30)**

Variabel	Rerata	SB
Suhu Kering (°C)	29,24	0,246
Suhu Basah (°C)	26,81	0,313
Intensitas Cahaya (lux)	239,77	0,413
Kelembaban Relatif (%)	74,36	0,553
Kecepatan Angin (m/dt)	0,31	0,009
Kebisingan (dB(A))	64,27	1,337

Data tentang konsentrasi belajar biologi dengan durasi penggunaan *smartphone* siswa dapat dideskripsikan dalam Tabel 03.

**Tabel 03. Data Konsentrasi Belajar dan Durasi Penggunaan *Smartphone* (n=30)**

Konsentrasi Belajar Biologi	Durasi Penggunaan <i>Smartphone</i>					
	Rendah		Sedang		Tinggi	
	Jml	%	Jml	%	Jml	%
Sangat Rendah	0	0	0	0	0	0
Rendah	0	0	0	0	3	10
Sedang	6	20	8	26,67	7	23,33
Tinggi	3	10	2	6,67	1	3,33
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>33,34</b>	<b>11</b>	<b>36,66</b>

Data tentang minat belajar biologi dengan durasi penggunaan *smartphone* dapat dideskripsikan dalam Tabel 04.

**Tabel 04. Data Minat Belajar Biologi dan Durasi Penggunaan *Smartphone* (n=30)**

Minat Belajar Biologi	Durasi Penggunaan <i>Smartphone</i>					
	Rendah		Sedang		Tinggi	
	Jml	%	Jml	%	Jml	%
Sangat Rendah	0	0	0	0	0	0
Rendah	0	0	0	0	4	13,33
Sedang	6	20	8	26,67	6	20
Tinggi	3	10	2	6,67	1	3,33
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>33,34</b>	<b>11</b>	<b>36,66</b>

Hasil analisis uji normalitas data penggunaan *smartphone*, konsentrasi dan minat belajar biologi siswa dapat dilihat pada Tabel 05

**Tabel 05. Hasil Uji Normalitas Data (n= 30)**

Variabel	Rerata	Simpang Baku	Nilai Z	Nilai p	Keterangan
Penggunaan <i>Smartphone</i>	2,07	0,828	1,298	0,069	Normal
Konsentrasi Belajar Biologi	62,27	8,855	0,665	0,769	Normal
Minat Belajar Biologi	91,37	12,285	0,718	0,681	Normal

Hasil analisis uji hipotesis terhadap penggunaan *smartphone* dengan konsentrasi dan minat belajar biologi siswa dapat dilihat pada Tabel 06

**Tabel 06. Hasil Analisis Korelasi dengan Uji *Pearson* (Product Moment)**

Variabel	Nilai r	Nilai p	Keterangan
Penggunaan <i>Smartphone</i> dengan Konsentrasi Belajar Biologi	-0,577	0,001	Berkorelasi secara signifikan
Penggunaan <i>Smartphone</i> dengan Minat Belajar Biologi	-0,487	0,006	Berkorelasi secara signifikan

## Pembahasan

### Karakteristik Subjek

Berdasarkan pada Tabel 01 dapat dijelaskan bahwa subjek pada penelitian ini berjumlah 30 orang yang berasal dari 6 kelas X MIPA yang terdapat di SMA Negeri 4 Singaraja. semua subjek dalam kondisi sehat. Selama proses penelitian berlangsung semua subjek hadir dan berpartisipasi dengan disiplin. Subjek merupakan siswa kelas X MIPA dengan rentangan umur 15 sampai dengan 17 tahun. Subjek penelitian yang berumur 15 tahun sebanyak 14 orang, subjek penelitian berumur 16 tahun sebanyak 14 orang dan yang berumur 17 tahun sejumlah 2 orang. Jumlah subjek penelitian yang berjenis kelamin perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki yaitu sebanyak 16 orang dari keseluruhan subjek. Semua subjek penelitian memiliki *smartphone* dan dapat menggunakannya dengan baik.

### Karakteristik Lingkungan Belajar

Pada penelitian yang telah dilakukan ini dilakukan pengukuran terhadap suhu kering, suhu basah, intensitas cahaya, kelembaban relatif, kecepatan angin dan kebisingan. Hasil analisis data terhadap suhu kering di dalam ruang kelas menunjukkan bahwa rerata suhu kering sebesar  $29,24^{\circ}\text{C}$ . Hasil pengukuran tersebut menunjukkan bahwa suhu kering di ruang kelas lebih tinggi  $1,24^{\circ}\text{C}$  dari suhu kering yang disarankan oleh Manuaba (2008) yaitu suhu yang optimal berkisar antara 24 sampai dengan  $28^{\circ}\text{C}$ . Kondisi suhu yang berada di atas ambang tersebut tidak terlalu mengganggu siswa pada saat mengikuti proses pembelajaran karena seluruh ruangan kelas sudah dilengkapi dengan dua buah kipas angin yang terletak di tembok. Adanya temuan terhadap suhu tersebut sesuai dengan profil daerah yang dikeluarkan oleh Dinas Kesehatan Provinsi Bali (2017) yang melaporkan bahwa rata-rata suhu di Bali adalah 23,2 sampai dengan  $32,7^{\circ}\text{C}$ .

Rerata suhu basah pada ruang kelas yaitu  $26,81^{\circ}\text{C}$ . Rerata suhu basah yang

diperoleh menunjukkan bahwa suhu basah tersebut lebih tinggi  $0,81^{\circ}\text{C}$  dibandingkan dengan batas nyaman yang disarankan oleh Manuaba (2008) yaitu suhu basah yang nyaman berkisar pada rentangan 22 sampai dengan  $26^{\circ}\text{C}$ . Kondisi suhu basah yang berada di atas ambang nyaman tersebut tidak terlalu mengganggu siswa karena adanya dua buah kipas angin yang dipasang di tembok ruangan.

Rerata intensitas cahaya pada ruang kelas sebesar 239,77 lux. Rerata tersebut menunjukkan bahwa intensitas cahaya dalam ruangan tersebut telah sesuai dengan syarat kondisi lingkungan belajar. Intensitas cahaya pada ruang kelas tersebut telah berada pada rentangan 200 sampai dengan 300 lux sesuai dengan Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1429/MENKES/SK/XII/2016. Kondisi ruang kelas yang tidak terhalangi oleh keberadaan bangunan lain serta adanya pencahayaan tambahan berupa lampu.

Rerata kelembaban relatif ruangan yaitu sebesar 74,36% dan sudah menunjukkan bahwa kelembaban relatif ruang kelas berada pada kisaran yang nyaman untuk belajar. Kondisi tersebut sesuai dengan kelembaban relatif yang disarankan oleh Manuaba (2008) yaitu berada pada kisaran 70 sampai dengan 80%. Kondisi ruangan dengan kelembaban relatif pada kisaran tersebut tidak mengganggu siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

Rerata kecepatan angin pada ruangan kelas sebesar 0,31 m/dt. Rerata tersebut menunjukkan bahwa kecepatan angin dalam ruangan lebih besar 0,11 m/dt dari batas yang disarankan pada Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1429/MENKES/SK/XII/2006. Kondisi ini tidak mengganggu siswa karena siswa sudah terbiasa dengan kondisi tersebut.

Rerata kebisingan sebesar 64,27 dB(A). Rerata kebisingan tersebut menunjukkan bahwa kondisi belum memadai karena lebih tinggi 19,27 dB(A) dari standar yang disarankan dalam Keputusan Menteri Kesehatan Nomor

1429/MENKES/SK/XII/2006 yang berkisar pada 35 sampai dengan 45 dB(A). Walaupun tingkat kebisingan di atas ambang yang disarankan, siswa tidak merasa terganggu karena sudah terbiasa.

Selain kondisi lingkungan tersebut, sosiokultur siswa juga ikut mempengaruhi aktivitas belajar siswa. Berdasarkan hasil observasi, siswa sudah terbiasa untuk menggunakan *smartphone* yang dimiliki sesuai dengan kemauan dan kurang disiplin dalam penggunaannya. Hal ini menyebabkan guru sebagai fasilitator di kelas menjadi kesulitan untuk mengontrol penggunaan *smartphone* karena jumlah siswa yang terlalu banyak. Adanya peraturan mengenai penggunaan *smartphone* di kelas sering kali dilanggar oleh siswa. Siswa berani menggunakan *smartphone* tidak pada waktunya karena kurang tegasnya guru mata pelajaran bersangkutan dalam menindaklanjuti tindakan siswa tersebut.

### **Hubungan Penggunaan *Smartphone* dengan Konsentrasi Belajar Biologi Siswa**

Hubungan antara penggunaan *smartphone* dengan konsentrasi belajar biologi siswa ditunjukkan pada Tabel 03. Tabel tersebut menggambarkan penggunaan *smartphone* oleh siswa serta konsentrasi belajar biologi yang diukur menggunakan kuesioner. Berdasarkan pada tabel tersebut, dapat diketahui bahwa terdapat lebih banyak siswa yang menggunakan *smartphone* lebih dari 3 jam dalam sehari. Penggunaan *smartphone* lebih dari 3 jam dalam sehari oleh siswa termasuk dalam kategori tinggi. Siswa yang menggunakan *smartphone* dengan kategori tinggi sebanyak 11 orang (36,66%), kategori sedang sebanyak 10 orang (33,34%) dan kategori rendah sebanyak 9 orang (30%). Siswa yang menggunakan *smartphone* pada kategori tinggi cenderung memiliki konsentrasi belajar biologi pada tingkat sedang. Diketahui bahwa dari 11 orang siswa dengan penggunaan *smartphone* tinggi, 4

orang diantaranya memiliki konsentrasi belajar biologi rendah, 6 orang memiliki konsentrasi belajar biologi sedang dan 1 orang memiliki konsentrasi belajar biologi tinggi. Hasil uji korelasi Pearson (Product Moment) pada Tabel 06 diperoleh nilai  $p=0,001$ , karena nilai  $p<0,05$  maka terdapat hubungan antara penggunaan *smartphone* dengan konsentrasi belajar biologi siswa. Nilai  $r$  yang diperoleh sebesar  $-0,577$  yang artinya menunjukkan tingkat korelasi yang sedang antara kedua variabel tersebut. Nilai  $r$  yang negatif menunjukkan bahwa adanya hubungan yang terbalik antara variabel penggunaan *smartphone* dengan konsentrasi belajar biologi siswa. Semakin tinggi penggunaan *smartphone* maka konsentrasi belajar biologi siswa akan semakin rendah.

Hasil penelitian pada Tabel 03 menunjukkan adanya penggunaan *smartphone* yang tinggi oleh siswa. Para siswa yang berada pada rentangan usia 15 sampai dengan 17 tahun termasuk pada usia remaja pertengahan (Hurlock, 2003). Remaja menggunakan *smartphone* sebagai tempat dalam berkomunikasi seperti mengirim pesan, melakukan panggilan telepon dan bermain *games* (Sundari, 2015). Sebagian besar siswa memiliki konsentrasi belajar biologi yang sedang. Berdasarkan pada Tabel 03, siswa yang memiliki konsentrasi belajar biologi rendah berjumlah 4 orang. Siswa sebanyak 20 orang memiliki konsentrasi belajar biologi yang sedang. Siswa sebanyak 6 orang memiliki konsentrasi belajar biologi tinggi. Hasil ini sejalan dengan penelitian Nugrahanti (2014) yang mendapatkan hasil bahwa sekitar 41% responden memiliki konsentrasi dalam kategori sedang. Gangguan konsentrasi belajar pada siswa dapat diakibatkan oleh beberapa faktor lain yaitu suhu udara, angin yang bertiup kencang, intensitas cahaya yang terlalu terang menyilaukan mata dan suara kaki yang terlalu keras (Wibiasturi, 2015).

Pelajaran biologi memiliki topik bahasan yang cukup padat dan kompleks.

Konsentrasi belajar merupakan salah satu modal utama siswa untuk dapat mengikuti pembelajaran biologi dengan baik. Pada dasarnya, siswa yang memiliki konsentrasi belajar rendah akan menyebabkan timbulnya aktivitas yang berkualitas rendah juga. Hal tersebut akan menyebabkan ketidaksiwaan siswa dalam mengikuti pembelajaran. Kondisi ini menyebabkan kurangnya pemahaman terhadap topik yang sedang dipelajari. Hal ini sejalan dengan penelitian Aviana dan Hidayah (2015) yang menyatakan bahwa ketidaksiwaan dalam kegiatan pembelajaran akan mempengaruhi daya pemahaman terhadap materi.

Siswa yang duduk pada bangku Sekolah Menengah Atas saat ini lebih memilih untuk menggunakan waktu senggangnya bermain *smartphone* dibandingkan berinteraksi dengan teman di kehidupan nyata. Berdasarkan pada hasil penelitian, siswa lebih banyak menggunakan *smartphone* selama 3 jam bahkan lebih. Siswa yang menggunakan *smartphone* kurang dari 3 jam sebanyak 30% dari total keseluruhan siswa yang menjadi subjek penelitian. Hal ini sejalan dengan penelitian Rahmandani (2018) yang melaporkan bahwa rata-rata penggunaan *smartphone* oleh siswa berada pada rentangan 3 sampai dengan lebih dari 7 jam dalam sehari. Adanya penggunaan *smartphone* yang tinggi ini didukung oleh fitur-fitur menarik sehingga siswa menjadi lebih sibuk dan fokus terhadap *smartphone* dan melupakan hal-hal lain seperti belajar maupun mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru (Resti, 2015).

Penggunaan *smartphone* oleh siswa selama proses pembelajaran dibatasi oleh guru pelajaran bersangkutan. Pada pelajaran biologi di SMA Negeri 4 Singaraja, guru memperbolehkan siswa untuk mengakses internet dengan *smartphone* pada saat tertentu. Akan tetapi terdapat beberapa siswa yang tidak menjalankan aturan penggunaan *smartphone* selama proses pembelajaran biologi berlangsung. Berdasarkan hasil

penelitian, terdapat beberapa siswa yang lebih senang bermain *smartphone* pada saat penggunaan *smartphone* tidak sedang diijinkan. Hal ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Manumpil (2015) yang melaporkan bahwa terdapat siswa yang menggunakan *smartphone* secara diam-diam selama proses pembelajaran berlangsung. Penggunaan *smartphone* yang tidak sesuai dengan kebutuhan ini akan menyebabkan siswa menjadi malas dan dapat mengurangi interaksi dengan teman maupun orang lain. Tersedianya berbagai fitur menarik akan menyebabkan penggunaannya menjadi lebih fokus pada *smartphone* dan mengurangi keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran maupun diskusi bersama teman pada proses pembelajaran biologi. Temuan ini sejalan dengan penelitian Utami dan Kurniawati (2019) bahwa penggunaan berlebihan *smartphone* oleh siswa sekolah menengah atas dapat menurunkan keterlibatan siswa pada proses pembelajaran.

Penggunaan *smartphone* dengan baik dapat memberikan dampak positif bagi penggunaannya. Siswa dengan penggunaan *smartphone* tinggi dapat memiliki konsentrasi belajar biologi yang tinggi pula karena pemanfaatan *smartphone* dengan baik serta penuh tanggung jawab. Penggunaan dengan penuh tanggung jawab akan meningkatkan motivasi siswa untuk belajar. Siswa akan mampu menyerap dan memahami pelajaran apabila memiliki motivasi belajar tinggi (Aulina, 2016).

*Smartphone* sudah tidak dapat dilepaskan dari keseharian setiap individu saat ini. Sharma (2012) menyatakan bahwa *smartphone* sudah menjadi tren yang tidak dapat dipisahkan dari gaya hidup karena adanya fitur multimedia dan hiburan dalam satu alat (*all in one device*) sehingga menarik berbagai kalangan. Penggunaan *smartphone* semakin tinggi oleh siswa dengan didukung oleh adanya program sekolah sehari penuh (*fullday school*). Keadaan ini membuat siswa menjadi bosan

dan lebih memilih memainkan *smartphone* untuk menghilangkan kebosanan.

### **Hubungan Penggunaan *Smartphone* dengan Minat Belajar Biologi Siswa**

Hasil penelitian pada Tabel 04 menunjukkan bahwa minat belajar biologi yang tinggi dimiliki oleh siswa dengan penggunaan *smartphone* rendah yaitu sebanyak 3 orang (10%). Minat belajar sedang lebih banyak dialami oleh siswa dengan penggunaan *smartphone* sedang yaitu sebanyak 8 orang (26,67%). Minat belajar rendah dimiliki oleh siswa dengan penggunaan *smartphone* tinggi yaitu sebanyak 4 orang (13,33%). Dari data juga diketahui bahwa tidak ada siswa yang memiliki minat belajar biologi yang sangat rendah.

Hasil uji korelasi Pearson (Product Moment) pada Tabel 06 diketahui bahwa nilai  $p=0,006$ , karena nilai  $p<0,05$  maka terdapat hubungan antara penggunaan *smartphone* dengan minat belajar biologi siswa. Nilai  $r$  yang diperoleh adalah sebesar  $-0,487$  yang berarti menunjukkan korelasi pada tingkat sedang antara penggunaan *smartphone* dengan minat belajar biologi siswa. Nilai  $r$  yang negatif menunjukkan hubungan yang berbanding terbalik antara penggunaan *smartphone* dengan minat belajar biologi siswa. Dapat dikatakan bahwa semakin tinggi penggunaan *smartphone* oleh siswa maka akan semakin rendah minat belajar biologinya.

Kemudahan siswa dalam mengakses berbagai informasi pada *smartphone* akan menyebabkan siswa menjadi malas dan menurunkan motivasi siswa untuk belajar. Penggunaan *smartphone* oleh siswa seringkali disalahgunakan untuk menghilangkan kebosanan. Kebosanan yang ditimbulkan akibat cara mengajar guru yang terlalu monoton. Menurut Arifonang (2008), cara mengajar guru merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi minat belajar siswa. Proses pembelajaran biologi di kelas yang dianggap membosankan akan semakin

mendorong siswa untuk menggunakan *smartphone* yang dibawa dan mengakses hal lain yang tidak berhubungan dengan pelajaran biologi. Berdasarkan kuesioner yang diisi oleh siswa, sebagian besar menganggap bahwa pelajaran biologi membosankan dan memilih untuk bermain *game*, *chatting* bahkan mendengarkan musik melalui *smartphone* yang dibawa. Selain itu, metode yang dipilih oleh guru untuk mengajar biologi masih konvensional dan hanya sekedar menyampaikan materi saja. Sebagian besar guru tidak mampu melibatkan siswanya untuk ikut berpartisipasi dalam diskusi selama proses pembelajaran. Hal ini memiliki dampak yang kurang baik terhadap siswa. Siswa akan mengalami reduksi pada daya analisis dan kemampuan untuk mensintesis suatu permasalahan. Selain itu, metode belajar yang terkesan monoton dapat mereduksi kemampuan siswa dalam menghubungkan materi yang diperoleh selama proses pembelajaran dengan kejadian nyata yang dialami pada kehidupan sehari-hari. Kondisi ini dapat berakibat buruk pada proses pembelajaran biologi. Materi biologi yang diajarkan guru hanya diterima sebagai materi yang sifatnya hafalan dan tanpa adanya pengembangan yang lebih mantap menuju pemahaman serta aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Kondisi seperti ini akan menyebabkan minat belajar biologi pada siswa menjadi rendah.

Penggunaan *smartphone* yang baik dan mendukung kegiatan pembelajaran akan menumbuhkan minat belajar biologi pada siswa seperti pembelajaran melalui video. Hasil observasi menunjukkan adanya siswa yang menggunakan *smartphone* dengan kategori tinggi, namun menggunakannya untuk mengakses lebih banyak informasi mengenai pelajaran biologi. Siswa dengan penggunaan *smartphone* tinggi tersebut juga memiliki minat belajar yang tinggi. Sedangkan siswa yang menggunakan *smartphone* dengan kategori tinggi untuk mengakses media sosial seperti *Instagram*, *Tik Tok*,

*Snapchat*, *Line*, memainkan *game online* maupun *offline* dan mendengarkan musik cenderung memiliki minat belajar yang rendah. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Irwanto (2017) yang melaporkan bahwa siswa menggunakan *smartphone* untuk mendukung setiap aktivitas belajar yang dilakukan di dalam dan luar kelas. Hal tersebut dikarenakan adanya aplikasi-aplikasi pada *smartphone* yang dapat membantu siswa menambah materi pelajaran seperti mengakses e-book dan menggunakan media sosial untuk berdiskusi. Siswa yang menggunakan *smartphone* hanya untuk bermain *game* dan untuk aktivitas di luar pembelajaran akan memiliki minat belajar yang rendah. Penggunaan *smartphone* yang tinggi serta penggunaannya yang tidak tepat dalam proses pembelajaran akan memberikan dampak negatif pada minat belajar siswa. Temuan ini serupa dengan penelitian Rohmah (2016) yang melaporkan bahwa *smartphone* membawa efek negatif pada minat belajar siswa. Dalam penelitian tersebut disebutkan bahwa siswa cenderung menggunakan *smartphone* untuk mendengarkan musik dan chatting.

## PENUTUP

Bertolak dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikaji berdasarkan pada penelitian relevan dapat disimpulkan sebagai berikut. (1) Terdapat hubungan yang signifikan kategori sedang antara penggunaan *smartphone* dengan konsentrasi belajar biologi siswa dengan nilai  $p = 0,001$  ( $p < 0,05$ ) dan nilai  $r = 0,577$  serta bernilai negatif. (2) Terdapat hubungan yang signifikan kategori sedang antara penggunaan *smartphone* dengan minat belajar biologi siswa dengan nilai  $p = 0,006$  ( $p < 0,05$ ) dan nilai  $r = 0,487$  serta bernilai negatif.

Berdasarkan simpulan, saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut. (1) Siswa disarankan agar lebih bijak dalam menggunakan *smartphone* yang dimiliki saat berada di rumah atau sekolah dan menggunakannya sesuai dengan

kebutuhan untuk menunjang proses pembelajaran biologi. (2) Pihak sekolah disarankan agar lebih meningkatkan ketegasan dalam penggunaan *smartphone* di sekolah. (3) Pihak orang tua siswa agar lebih memperhatikan penggunaan *smartphone* oleh anak-anaknya dan menuntun penggunaan yang lebih efektif.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada kepala sekolah SMA Negeri 4 Singaraja yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian, guru mata pelajaran biologi yang telah membantu penelitian serta seluruh siswa kelas X MIPA yang telah bersedia menjadi subjek penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- AlBarashdi, H., Bouazza, A., Jabur, N., & Al-Zubaidi, A. 2016. *Smartphone Addiction Reasons and Solutions from the Perspective of Sultan Qaboos University Undergraduates: A Qualitative Study. International Journal of Psychology and Behavior Analysis*, 2(1).
- Abrar, A. N. 2008. *Kebijakan Komunikasi: Konsep, Hakekat dan Praktek*. Yogyakarta: Gava Media.
- Aritonang, K. T. 2008. Minat dan Motivasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Penabur*, 10(7), 11-21.
- Aulina, C. N. 2018. Penerapan Metode Whole Brain Teaching dalam Meningkatkan Motivasi. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(1), 1-12.
- Aviana, R., & Hidayah, F. F . 2015. Pengaruh Tingkat Konsentrasi Belajar Siswa Terhadap Daya Pemahaman Materi pada Pembelajaran Kimia di SMA Negeri 2 Batang. *Jurnal Pendidikan Sains*, 3(1), 30-33.

- Dinkes. 2017. *Profil Provinsi Bali*. Denpasar: Dinas Kesehatan Provinsi Bali.
- Hurlock, E. B. 2003. *Psikologi Perkembangan*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Irwanto. 2017. Penggunaan *Smartphone* dalam Pembelajaran Kimia SMA. *Journal For Islamic Social Sciences*, 2(1), 81-87.
- Iswidharmanjaya, D. 2014. *Bila Si Kecil Bermain Gawai: Panduan Bagi Orang Tua agar Memahami Faktor-Faktor Penyebab Siswa Kecanduan Gawai*. Bogor: Bisakimia.
- Juditha, C. 2011. Pengaruh Penggunaan Situs Jejaring Sosial Facebook terhadap Perilaku Remaja di Kota Makassar. *Jurnal Penelitian IPTEK-KOM*, 1(13), 1-23.
- Kemendes. 2006. *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.1429/MENKES/SK/XII/2006*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Manuaba. 2008. Membangun Bali atau Membangun di Bali. *Makalah*. Denpasar: Universitas Udayana.
- Manumpil, B., Ismanto, Y. & Onibala, F. 2015. Hubungan Penggunaan *Gadget* Dengan Tingkat Prestasi Siswa Di Sma Negeri 9 Manado. *E-Journal Keperawatan*, 3(2), 1-6.
- Musariffah, A. 2018. Hubungan Penggunaan *Smartphone* dengan Minat Belajar Siswa SMA Negeri 1 Gedangan Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 6(3), 133-137.
- Nugrahanti, M. D. 2014. Pengaruh Suasana Kondusif dalam Pembelajaran terhadap Konsentrasi Belajar Siswa di MTs Negeri Wonosegoro Tahun 2014. *Skripsi*. Salatiga: Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri.
- Rahmandani, F., Tinus, A. & Ibrahim, M.A. 2018. Analisis Dampak Penggunaan *Gadget (Smartphone)* Terhadap Kepribadian dan Karakter (Kekar) Peserta Didik di SMA Negeri 9 Malang. *Jurnal Civic Hukum*, 3(1), 18-44.
- Riandani, R. 2016. Hubungan Durasi Bermain Gawai Terhadap Tingkat Kemampuan Kognitif Siswa Usia Preschool (4-5 Tahun) Di Tk The Naff School Kota Kediri. *Tesis*. Program Pascasarjana S2 Ilmu Keperawatan Universitas Brawijaya.
- Resti. 2015. Penggunaan *Smartphone* Dikalangan Mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Riau. *Jurnal Online Mahasiswa FISIP*, 2(1), 1-15.
- Rohmah, C. O. 2016. Pengaruh Penggunaan *Gadget* dan Lingkungan Belajar Siswa Kelas XI Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran SMK Muhammadiyah 2 Yogyakarta. *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sanjaya, R & Wibhowo, C. 2011. *Menyiasati Tren Digitalis pada Anak Menggunakan Teknologi Informatika*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Sarwono, S. W. 2010. *Pengantar Psikologi Umum*. Banjarmasin: Rajawali Pers.
- Savitri, E. P. 2019. Hubungan Penggunaan Gawai dengan Konsentrasi Belajar Mahasiswa Semester II Keperawatan Universitas Aisyiyah Yogyakarta. *Skripsi*. Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Aisyiyah Yogyakarta.
- Sharma, S., Singgih, P., Sharma, R. & Mahajan, A. 2012. Age Base User Interface in Mobile Operating System. *International Journal of Computer Science, Engineering and Applications*, 2(2), 177-184.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Afabeta.

- Sundari, T. T. 2015. Effect of Mobile Phone Use on Academic Perfomance of College going Young Adult in India. *International Journal of Applied Research*, 1(9), 898-905.
- Utami, A. N. & Kurniawati, F. 2019. Dampak Negatif Adiksi Penggunaan *Smartphone* terhadap Aspek-Aspek Akademik Personal Remaja. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, 33(1), 1-13.
- Wibiasturi, I. 2015. Pengaruh Letak Geografis Sekolah terhadap Konsentrasi Belajar Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 1(2), 82-96.