

PROFIL KEMAMPUAN LITERASI DIGITAL KELAS X, XI DAN XII PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI DI TASIKMALAYA

*Tiara Putri Kusuma¹, Rati Aprianti²

¹ Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Siliwangi Tasikmalaya

Email : Tiaraputrik@gmail.com

² Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Siliwangi Tasikmalaya

Email : Ratiaprianti32@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to look at the profile of digital literacy abilities of class X, XI and XII students in Biology in Tasikmalaya. This research uses a quantitative approach with a descriptive research format. The population of this study were all students of class X, XI and XII in Tasikmalaya in the academic year 2019/2020 with a total sample of 121 collected consisting of 34 students of class X, 52 students of class XI and 35 students of class XII. Aside from using stratified random sampling technique, the sample is class X, XI and class XII students. Data collection techniques in this study were carried out through questionnaires, observations and interviews. The findings of the data are presented in 4 aspects according to the questionnaire that has been distributed to the respondents. The four aspects include: internet search, hypertextual navigation, content evaluation, and knowledge assembly. Therefore for digital literacy skills in class X, XI and XII in Biology subjects are already relatively high with an average total score of 5.40.

Keywords : Digital Literacy Ability, Quantitative Descriptive, Biology

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk melihat profil kemampuan literasi digital siswa kelas X, XI dan XII pada mata pelajaran Biologi di Tasikmalaya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan format penelitian deskriptif. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa siswi kelas X, XI dan XII di Tasikmalaya tahun pelajaran 2019/2020 dengan jumlah sampel yang terkumpul sebanyak 121 yang terdiri dari 34 siswa kelas X, 52 siswa kelas XI dan 35 siswa kelas XII. Samping menggunakan Teknik *stratified random sampling*, yakni yang menjadi sampel adalah siswa kelas X, XI dan siswa kelas XII. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui kuesioner, observasi dan wawancara. Hasil temuan data disajikan kedalam 4 aspek sesuai dengan kuesioner yang telah disebarakan kepada para responden. Adapun empat aspek tersebut antara lain : pencarian di internet (*internet searching*), pandu arah *hypertext* (*hypertextual navigation*), evaluasi konten informasi (*content evaluation*), serta penyusunan pengetahuan (*knowledge assembly*). Oleh karena itu untuk kemampuan literasi digital di kelas X, XI dan XII pada mata pelajaran Biologi sudah tergolong tinggi dengan total skor rata-rata sebesar 5,40.

Kata kunci : Kemampuan Literasi Digital, Deskriptif kuantitatif, Biologi

PENDAHULUAN

Literasi merupakan suatu kemampuan seseorang untuk menggunakan potensi dan keterampilan dalam mengolah informasi saat melakukan aktivitas dalam hal membaca dan menulis. Seiring dengan berjalannya waktu dengan maraknya digitalisasi di era modern ini, salah satu literasi berkembang dan muncul literasi yang baru, yaitu literasi digital. Konsep Literasi digital ini muncul sejak tahun 1990. Gilster (1997:1-2) mendefinisikan bahwa literasi digital sebagai suatu kemampuan untuk memahami dan menggunakan informasi dari berbagai sumber digital. Jadi bukan hanya mencakup kemampuan membaca, namun dibutuhkan pula suatu proses berpikir secara kritis untuk melakukan evaluasi terhadap informasi yang ditemukan melalui media digital. Jones dan Hafner (2012: 13) menjelaskan bahwa dalam literasi digital tidak hanya melibatkan keterampilan dalam mengoperasikan alat-alat seperti komputer dan

ponsel, tetapi juga keterampilan untuk menyesuaikan kemampuan dan keterbatasan alat dalam keadaan tertentu. Dengan literasi digital, diharapkan seseorang tidak hanya dapat memahami dan memanfaatkan sumber informasi dalam berbagai format namun juga mampu mengoperasikan perangkat-perangkat yang mendukung. Bawden (2001) menawarkan pemahaman baru mengenai literasi digital yang berakar pada literasi komputer dan literasi informasi. Literasi komputer berkembang pada dekade 1980an ketika komputer mikro semakin luas dipergunakan tidak saja di lingkungan bisnis namun juga masyarakat. Sedangkan literasi informasi menyebarluaskan pada dekade 1990an manakala informasi semakin mudah disusun, diakses, disebarluaskan melalui teknologi informasi berjejaring. Pandangan lain dikemukakan oleh Martin (2008) yang menyatakan bahwa literasi digital merupakan gabungan dari beberapa bentuk literasi yaitu: komputer, informasi, teknologi, visual, media dan komunikasi. Konsep lain yang digunakan untuk menyusun konsep literasi digital adalah literasi media. Literasi Media terdiri dari serangkaian kompetensi komunikasi termasuk kemampuan mengakses, menganalisa, mengevaluasi dan mengkomunikasikan informasi dalam berbagai bentuk pesan tercetak dan tidak tercetak (The Alliance for a Media Literate America dalam Martin, 2008).

Dengan berkembangnya literasi digital sangat membantu untuk mendapatkan informasi lebih cepat melalui jaringan internet yang telah marak hingga ke pelosok negeri. Masyarakat pada zaman sekarang menjadikan internet sebagai sumber informasi. Faktanya pengguna internet semakin meningkat dari tahun ke tahun. Hal ini dapat diketahui berdasarkan data dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) yang menyatakan bahwa hingga tahun 2013 terdapat sejumlah 71,9 juta pengguna internet di Indonesia. Data terakhir (APJII, 2015) menunjukkan bahwa total pengguna internet di Indonesia sebesar 88,1 juta orang. Pengguna internet paling banyak berada di Indonesia Bagian Barat, khususnya Pulau Jawa. Jadi pengguna internet terbesar di seluruh Indonesia berada di Pulau Jawa, tidak menutup kemungkinan bahwa Kota Tasikmalaya juga merupakan salah satu Kota yang masyarakatnya notabene pengguna internet paling banyak.

Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kemkominfo) menyatakan, pengguna internet di Indonesia hingga saat ini telah mencapai 82 juta orang. Dengan capaian tersebut, Indonesia berada pada peringkat ke-8 di dunia. Dari jumlah pengguna internet tersebut, 80 persen di antaranya adalah remaja berusia 15-19 tahun. Untuk pengguna facebook, Indonesia di peringkat ke-4 besar dunia. Perkembangan teknologi saat ini bagaikan dua mata pisau yang perlu mendapatkan perhatian khusus dari semua elemen.

Berdasarkan usia pengguna Asosiasi Penyelenggara Jaringan Internet Indonesia (APJII) menyebutkan bahwa mayoritas pengguna internet di Indonesia adalah berusia sekitar 18-25 tahun yaitu sebesar hampir setengah dari total jumlah pengguna internet di Indonesia. Hal ini menunjukkan bahwa segmen pengguna internet berusia remaja yang lahir setelah literasi digital muncul. Tidak menutup kemungkinan remaja SMP hingga SMA telah banyak menggunakan jaringan internet sebagai literasi mereka dalam hal membaca, mendapatkan dan menggali informasi demi pembelajaran di sekolah dapat dimengerti dan tugas yang diberikan oleh guru terselesaikan. SMA di Tasikmalaya sangat bagus, baik di Kota maupun Kabupaten, baik swasta maupun negeri.

Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah pada penelitian ini "Bagaimana profil tingkat kemampuan literasi digital di kelas X, XI dan XII pada Mata Pelajaran Biologi di SMA Tasikmalaya?"

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan format penelitian deskriptif. Pendekatan penelitian ini dipilih karena menurut Donald, dkk (2002:22), penelitian kuantitatif merupakan suatu pendekatan penelitian yang menggunakan pengukuran obyektif dan Analisa statistik dari data-data yang berupa angka untuk memahami suatu fenomena yang terjadi. Faisal (2005:20) menjelaskan

penelitian deskriptif dimaksudkan untuk melakukan eksplorasi dan klarifikasi mengenai suatu fenomena atau kenyataan social dengan cara mendeskripsikan sejumlah variabel yang berhubungan dengan masalah dan unit yang akan diteliti. Jadi penelitian tidak bermaksud untuk mencari hubungan antar dua variabel, ataupun membangun dan atau mengembangkan teori. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui profil tingkat kompetensi literasi digital kelas X, XI dan XII pada Mata Pelajaran Biologi di SMA Tasikmalaya.

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa siswi SMA Tasikmalaya tahun pelajaran 2019/2020 dengan jumlah sampel yang terkumpul sebanyak 121 yang terdiri dari 34 siswa kelas X, 52 siswa kelas XI dan 35 siswa kelas XII. Sampling menggunakan Teknik *stratified random sampling*, dengan sampel yang dapat mewakili seluruh karakteristik populasi yang besar dan heterogen, yakni yang menjadi sampel adalah siswa kelas X, XI dan siswa kelas XII. Teknik pengumpulan data primer dalam penelitian ini dilakukan melalui kuesioner, observasi dan wawancara.

Setelah data terkumpul, dilakukan proses pengolahan data. Teknik Analisa data pada penelitian ini adalah menggunakan metode deskriptif terhadap data yang diperoleh berdasarkan hasil kuesioner yang telah diberikan kepada para responden. Metode pemberian skor dilakukan dengan memberikan skor pada setiap pilihan jawaban yang diberikan untuk mengukur tingkat kemampuan literasi digital. Skor digunakan disesuaikan dengan pilihan jawaban sebagai berikut :

Tabel 1. Tabel Skor

Skor	Pilihan Jawaban
7	Sangat Setuju
5	Setuju
3	Kurang Setuju
1	Tidak Setuju

Sumber : Qurratun, qory (2015:65)

Setelah diberikan skor pada setiap jawabannya, selanjutnya memberikan kategori terhadap tingkat kemampuan literasi digital. Tingkat kategori yang diberikan yaitu tinggi, sedang dan rendah. Berdasarkan perhitungan interval antar kategori, ditetapkan kategori tingkat kemampuan literasi digital sebagai berikut :

Tabel 2. Kategori Skor

Kategori	Skor
Rendah	1-3
Sedang	3,1 – 5,1
Tinggi	5,2 -7,2

Sumber : Qurratun, qory (2015:65)

1. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil temuan data ini disajikan kedalam 4 aspek sesuai dengan kuesioner yang telah disebarkan kepada para responden. Adapun empat aspek tersebut antara lain : pencarian di internet (*internet searching*), pandu arah *hypertext* (*hypertextual navigation*), evaluasi konten informasi (*content*

evaluation), serta penyusunan pengetahuan (*knowledge assembly*). Total skor yang akan disajikan merupakan hasil kali antara frekuensi responden dengan bobot pilihan jawaban yang telah ditentukan sebelumnya.

Selanjutnya akan disajikan tabel skor mengenai tingkat kemampuan literasi digital kelas X, XI dan XII pada mata pelajaran Biologi di SMA Tasikmalaya berdasarkan aspek pencarian di internet (*internet searching*), aspek pandu arah *hypertext* (*hypertextual navigation*), aspek evaluasi konten informasi (*content evaluation*), dan aspek penyusunan pengetahuan (*knowledge assembly*) secara keseluruhan sebagai berikut

Tabel 3. Tingkat kemampuan literasi digital

No	Keterangan	Kategori	Skor
1	Aspek pencarian di internet	5,99	Tinggi
2	Aspek pandu arah <i>hypertext</i>	5,45	Tinggi
3	Aspek evaluasi konten informasi	5,11	Tinggi
4	Aspek penyusunan pengetahuan	5,03	Sedang
	Total Skor	21,58	
	Total Skor Rata-Rata	5,40	Tinggi

Sumber : Olahan data peneliti

Berdasarkan hasil temuan data yang diperoleh sebagaimana dirangkum pada tabel 3 tersebut, dapat diketahui bahwa profil tingkat kompetensi literasi digital kelas X, XI dan XII pada Mata Pelajaran Biologi di SMA Tasikmalaya diukur berdasarkan empat kompetensi. Hasilnya menunjukkan bahwa siswa SMAN di Tasikmalaya memiliki tingkat kemampuan literasi digital yang cukup tinggi pada beberapa aspek seperti aspek pencarian di internet (*internet searching*), pandu arah *hypertext* (*hypertextual navigation*), dan evaluasi konten informasi (*content evaluation*). Namun berbeda dengan aspek penyusunan pengetahuan (*knowledge assembly*) yang masih tergolong sedang. Jadi skor tertinggi terdapat pada kemampuan pencarian di internet (*internet searching*), sedangkan skor terendah terdapat pada kemampuan penyusunan pengetahuan (*knowledge assembly*).

Hasil Observasi menunjukkan bahwa di salah satu SMA ini memiliki *wi-fi* yang sangat memungkinkan untuk menjadi media pendukung pembelajaran siswa pada proses pembelajaran. Seluruh siswa juga diberikan kebebasan dalam menggunakan perangkat digital dalam proses pencarian informasi untuk menjawab tugas-tugas Biologi.

Namun demikian, pada hasil wawancara bahwa peserta didik cenderung kurang memahami bagaimana cara menilai atau mengevaluasi informasi yang telah mereka dapat di internet. Mereka hanya mengambil beberapa informasi yang mereka anggap benar, bahkan sering kali informasi itu muncul pada hasil pencarian teratas dan yang paling sering muncul. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik belum terbiasa dalam hal menilai atau mengevaluasi konten serta penyusunan pengetahuan.

SIMPULAN

Berikut merupakan kesimpulan mengenai tingkat kemampuan literasi digital di SMAN 2 Tasikmalaya berdasarkan empat kemampuan, antara lain :

1. Tingkat kemampuan literasi digital siswa berdasarkan aspek pencarian di internet (*internet searching*)

Berdasarkan analisa data yang telah dilakukan, profil tingkat kompetensi literasi digital kelas X, XI dan XII pada Mata Pelajaran Biologi di SMA Tasikmalaya berdasarkan aspek pencarian di internet (*internet searching*) **sudah tergolong tinggi** dengan total skor rata-rata 5,99. Skor tersebut tersusun dari rata-rata skor beberapa komponen yaitu : tingkat pengetahuan siswa tentang komponen *web*

sudah tergolong tinggi, dan tingkat kemampuan siswa dalam melakukan pencarian diinternet sudah tergolong tinggi.

2. Tingkat kemampuan literasi digital siswa berdasarkan aspek pandu arah *hypertext (hypertextual navigation)*

Berdasarkan analisa data yang telah dilakukan, profil tingkat kompetensi literasi digital kelas X, XI dan XII pada Mata Pelajaran Biologi di SMA Tasikmalaya berdasarkan aspek pandu arah *hypertext (hypertextual navigation)* **sudah tergolong tinggi** dengan total skor rata-rata 5,45. Skor tersebut tersusun dari rata-rata skor beberapa komponen yaitu: tingkat pengetahuan siswa tentang *hypertext* dan *hyperlink* sudah tergolong tinggi, tingkat pengetahuan siswa tentang karakteristik *hypertext* sudah tergolong tinggi, tingkat pengetahuan siswa tentang informasi dalam internet dan buku teks sudah tergolong tinggi, tingkat pengetahuan tentang cara kerja *web* sudah tergolong tinggi, serta tingkat pengetahuan siswa tentang karakteristik halaman *web* sudah tergolong tinggi

3. Tingkat kemampuan literasi digital siswa berdasarkan aspek evaluasi konten informasi (*content evaluation*)

Berdasarkan analisa data yang telah dilakukan, profil tingkat kompetensi literasi digital kelas X, XI dan XII pada Mata Pelajaran Biologi di SMA Tasikmalaya berdasarkan aspek evaluasi konten informasi (*content evaluation*) **sudah tergolong tinggi** dengan total skor rata-rata sebesar 5,11. Skor tersebut tersusun dari rata-rata skor beberapa komponen yaitu: tingkat kemampuan siswa membedakan antara tampilan dan konten informasi sudah tergolong tinggi, tingkat kesadaran siswa dalam menganalisa latar belakang informasi sudah tergolong tinggi, tingkat kesadaran siswa dalam menganalisa halaman *web* sudah tergolong tinggi serta tingkat pengetahuan siswa tentang fungsi FAQ masih tergolong sedang.

4. Tingkat kemampuan literasi digital siswa berdasarkan aspek penyusunan pengetahuan (*knowledge assembly*)

Berdasarkan analisa data yang telah dilakukan, profil tingkat kompetensi literasi digital kelas X, XI dan XII pada Mata Pelajaran Biologi di SMA Tasikmalaya berdasarkan aspek penyusunan pengetahuan (*knowledge assembly*) **masih tergolong sedang** dengan total skor rata-rata sebesar 5,03. Skor tersebut tersusun dari rata-rata skor beberapa komponen yaitu : tingkat kemampuan siswa untuk menyelesaikan tugas dengan melakukan pencarian informasi pada *search engine* masih tergolong sedang. Tingkat kemampuan siswa untuk menyelesaikan tugas dnegan bergabung dalam *newsgroup/maillinglist/grup* diskusi masih tergolong sedang, tingkat kemampuan siswa untuk menganalisa latar belakang informasi yang diperoleh dalam rangka menyelesaikan tugas sudah tergolong tinggi, tingkat kemampuan siswa dalam menggunakan beberapa jenis media sudah membuktikan kebenaran informasi yang telah diperoleh masih tergolong sedang, tingkat kemampuan siswa dalam melakukan diskusi dalam upaya pemecahan masalah terkait tugas yang diperoleh sudah tergolong tinggi, serta tingkat kemampuan menyusun sumber informasi yang diperoleh sudah tergolong tinggi.

SARAN

Berdasarkan hasil dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti, berikut beberapa saran yang dapat diberikan:

1. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai aspek penyusunan pengetahuan (*knowledge assembly*) yang masih tergolong sedang, dibandingkan aspek yang lain padahal aspek ini tergolong

- penting dalam penyusunan pengetahuan siswa dalam mencari data di internet. Maka perlu adanya sosialisasi mengenai pencarian materi di internet seperti jurnal penelitian, *ebook*, dsb.
2. Para remaja khususnya siswa SMA perlu meningkatkan kemampuan teknis serta kemampuan kognitifnya dalam melakukan pencarian informasi sehingga pencarian informasi dapat dilakukan lebih selektif dan efisien.
 3. Pihak sekolah literasi digital guna siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran dan menambah wawasan bagi siswa selain buku, tetapi siswa juga harus memiliki kesadaran untuk tidak hanya mencari informasi pada media digital tetapi juga memanfaatkan media lain (media cetak atau media elektronik) guna mendapatkan informasi yang tepat dan sesuai dengan kebutuhannya. Seperti misalnya memanfaatkan buku atau jurnal di perpustakaan sebagai sumber informasi yang dinilai lebih valid dan terpercaya dibandingkan dengan informasi yang tersedia dalam internet.
 4. Diperlukan adanya penelitian lebih lanjut untuk menemukan indikator- indikator yang lebih mampu untuk menggambarkan literasi digital remaja saat ini.

REFERENSI

- Ary, Donald, dkk. 2002. *Introduction for Research in Education*. Amerika: Wadsworth.
- Ayuni, Qory Qurratun. 2015. "Literasi Digital Remaja di Kota Surabaya (Studi Deskriptif tentang Tingkat Kompetensi Literasi Digital pada Remaja SMP, SMA dan Mahasiswa di Kota Surabaya)" pada *Libri-Net* Vol. 4 No. 2 September 2015 diakses dari <http://journal.unair.ac.id/literasi-digital-remaja-di-kota-surabaya-article-9195-media-136-category-8.html>
- Bawden, D. (2001). Information and digital literacies: a review of concepts. *Journal of documentation*, 57(2), 218-259.
- Faisal, Sanapiah. 2005. *Format-format Penelitian Sosial: Dasar-dasar dan Aplikasi*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Gui, Marco dan Gianluca Argentin. 2011. "Digital skills of internet natives: Different forms of digital literacy in a random sample of northern Italian high school students". Dalam *New Media Society* Volume 13 issue 6. Diunduh dari <http://nms.sagepub.com/content/13/6/963.full.pdf+html>
- Martin, Allan. (2008). Digital Literacy and the 'Digital Society' dalam Lankshear, C and Knobel, M (ed). *Digital literacies: concepts, policies and practices*. Die Deutsche Bibliothek https://kominfo.go.id/index.php/content/detail/3980/Kemkominfo%3A+Pengguna+Internet+di+Indonesia+Capai+82+Juta/0/berita_satker