

LITERASI DIGITAL : SUATU INVESTIGASI PADA TRANSFORMASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA ABAD 21

Nailul Authary

Universitas Muhammadiyah Aceh
e-mail: nailulautharympd@gmail.com

ABSTRAK

Keahlian dalam berinovasi, keahlian literasi digital dan keahlian profesi merupakan tiga kategori keahlian yang dibutuhkan untuk bersaing pada abad 21. Kebutuhan akan keahlian ini menjadi suatu tantangan bagi penyelenggara pendidikan agar mengembangkan sumber daya manusia yang berdaya saing dan berkompentensi. Seiring dengan pesatnya akses internet serta pertumbuhan media sosial, pengkajian mengenai literasi digital sangat urgen dilaksanakan pada pembelajaran di kelas, khusus pembelajaran matematika. Titik incar yang menjadi tujuan penelitian adalah mendeskripsikan kesiapan peserta didik dalam literasi digital dari hasil transformasi pembelajaran matematika abad 21. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Sampel penelitian adalah peserta didik SMP dan SMA sebanyak 40 orang. Hasil dari penelitian ini adalah (1) kegiatan literasi dapat diidentifikasi melalui kegiatan melihat foto, upload foto, update status, baca konten berita melalui akses dari berbagai sosial media. (2) Penggunaan sosial media peserta didik sebagai kegiatan literasi digital pada pembelajaran matematika sangat rendah yaitu 17% , (3) Respon peserta didik pada transformasi pembelajaran matematika abad 21 sangat tinggi. Sebanyak 92% responden sangat setuju dengan penggunaan smartphone sebagai media digital dalam pembelajaran matematika.

Kata Kunci: Literasi Digital, Transformasi Pembelajaran Matematika

PENDAHULUAN

Teknologi digital dan pendidikan menjadi isu menarik untuk diperdebatkan secara luas. Perhatian khusus pada isu ini diberikan kepada peserta didik sebagai salah satu pengguna aktif teknologi digital. *The digital marketer noted "70% of millenials said they used their mobile devices from the moment they wake up to when they go to bed"* (McCoy, 2016). Catatan penting dari *The Digital Marketer* mengenai persentase penggunaan teknologi digital semakin menjadi tolak ukur bahwa digital teknologi tidak terlepas dari keseharian milenial.

Penggunaan perangkat digital seperti smartphone tidak hanya semata mengenai kemampuan menggunakan software atau perangkat digital, namun hal ini berkaitan erat dengan kegiatan kognitif. Kemampuan kognitif yang kompleks, motorik, logika bersosial, kemampuan

emosional sangat berguna dalam memfungsikan perangkat digital secara efektif. Hal inilah menjadi esensi utama dari literasi digital. *Digital literacy involves any number of digital reading and writing techniques across multiple media forms, texts, visual displays, motion graphics, audio, video* (Spires, 2018). Dengan melibatkan beberapa teknik membaca dan menulis secara digital, digital literasi diperoleh dari beberapa media seperti teks, visual, grafik bergerak, audio, video.

Pada sisi yang lain, literasi digital menjadi salah satu keahlian yang dibutuhkan untuk bersaing pada abad 21. *This important resources introduces a framework for 21st Century learning that maps out the skill needed to survive and thrive in a complex and connected world. The skills fall into three categories: learning and innovations skill, digital literacy skills, and life and career skill*

(Trilling, 2009). Kebutuhan akan keahlian ini menjadi suatu tantangan bagi penyelenggara pendidikan agar mengembangkan sumber daya manusia yang berdaya saing dan berkompetensi.

Selanjutnya, pesatnya akses internet serta pertumbuhan media sosial sangat erat kaitannya dengan literasi digital. Kemudahan ini juga telah mengubah cara belajar peserta didik. Transformasi cara belajar ini menuntut inovasi pada pembelajaran matematika khususnya. Pengkajian mengenai literasi digital sangat urgen dilaksanakan pada pembelajaran dikelas, khusus pembelajaran matematika. Titik incar yang menjadi penelitian adalah mendeskripsikan kesiapan peserta didik dalam menghadapi literasi digital dari hasil transformasi pembelajaran matematika abad 21. Objektif dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) bagaimana literasi digital peserta didik?, (2) bagaimana penggunaan sosial media peserta didik pada pembelajaran matematika?, (3) bagaimana respon peserta didik pada transformasi pembelajaran matematika abad 21?

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif. Populasi dalam penelitian adalah seluruh peserta didik SMP dan SMA di Banda Aceh. Sampel dalam penelitian ini adalah 40 orang peserta didik bertindak sebagai responden. Pengambilan sampel dilakukan secara acak dengan kriteria responden berusia 12 tahun hingga 16 tahun. Responden bertugas memberikan tanggapan pada 10 pertanyaan survey.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Kuantitatif Pertanyaan 1

Respon peserta didik ketika ditanyakan apakah anda memiliki smartphone atau android yaitu 85%

memberikan respon iya memiliki smartphone, 15% memberikan respon pernah memiliki smartphone, dan 0 % memberikan respon tidak memiliki smartphone. Berikut disajikan dalam diagram:

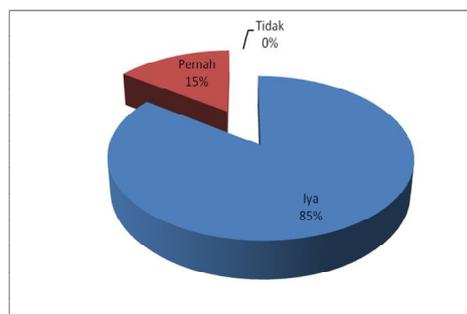


Diagram 1

Hasil Kuantitatif Pertanyaan 2

Respon peserta didik ketika ditanyakan berapa banyak smartphone atau android yang anda punya. 87% memberi respon memiliki 1 smartphone. 13% memberi respon memiliki 2 smartphone. 0% memberi respon tidak memiliki smartphone. Berikut disajikan dalam diagram:

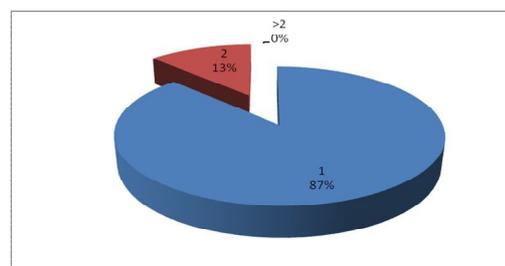


Diagram 2

Hasil Kuantitatif Pertanyaan 3

Respon peserta didik ketika ditanyakan sosial media apa saja yang pernah atau sering anda akses. 40 responden menjawab instagram, 32 responden menjawab whatsapp, 13 responden menjawab Line, 21 responden menjawab facebook, 5 responden menjawab twitter, 3 responden menjawab pinterest, 3 responden menjawab path, 14

responden menjawab google, 3 responden menjawab tiktok, dan 2 responden menjawab webtoon. Berikut disajikan dalam diagram:

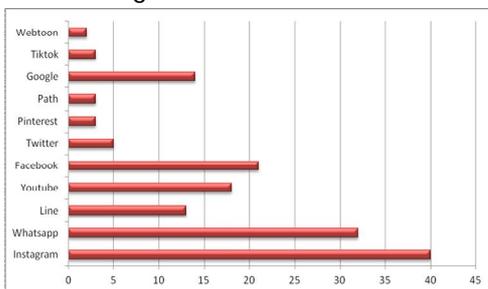


Diagram 3

Hasil Kuantitatif Pertanyaan 4

Respon peserta didik ketika ditanyakan apa yang biasa anda akses/lakukan melalui smartphone anda. 37% responden menjawab lihat foto. 25% responden menjawab update status/upload foto. 8% responden menjawab baca konten berita. 20% responden menjawab melakukan ketiganya yaitu lihat foto, update status/upload foto dan baca konten berita. 10% melakukan kegiatan lainnya. Berikut disajikan dalam diagram:

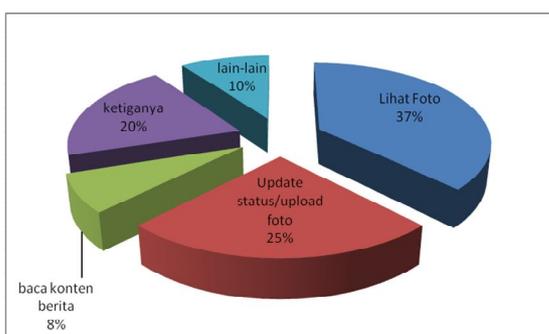


Diagram 4

Hasil Kuantitatif Pertanyaan 5

Respon peserta didik ketika ditanyakan apakah anda pernah menggunakan sosial media untuk belajar. 7% responden menjawab sering menggunakan sosial media untuk belajar. 68% responden menjawab pernah menggunakan sosial media untuk belajar.

25% responden menjawab tidak pernah menggunakan sosial media untuk belajar. Berikut disajikan dalam diagram:

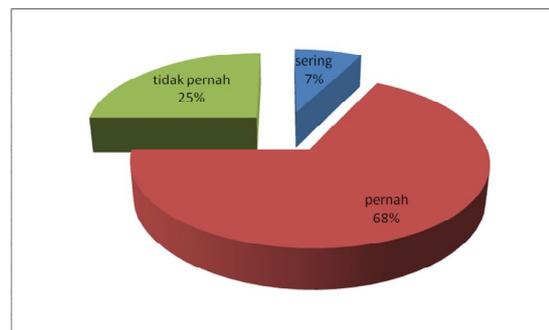


Diagram 5

Hasil Kuantitatif Pertanyaan 6

Respon peserta didik ketika ditanyakan apakah anda menggunakan sosial media untuk belajar matematika. 30% responden menjawab pernah menggunakan sosial media untuk belajar matematika. 17% responden menjawab tidak pernah menggunakan sosial media untuk belajar matematika. 53% responden menjawab pernah menggunakan sosial media untuk mata pelajaran yang lain. Berikut disajikan dalam diagram:

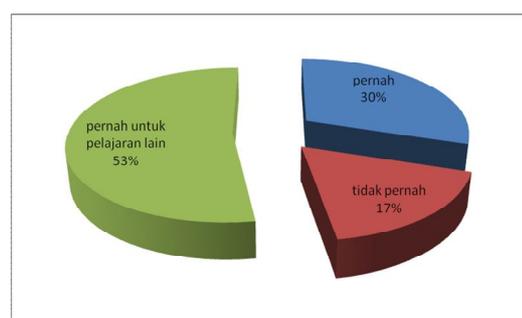


Diagram 6

Hasil Kuantitatif Pertanyaan 7

Respon peserta didik ketika ditanyakan pernahkah guru matematika anda menggunakan sosial media untuk pembelajaran. 0% responden menjawab guru matematika sering menggunakan sosial media untuk pembelajaran. 10% responden menjawab guru matematika pernah menggunakan sosial media untuk

pembelajaran. 90% responden menjawab guru matematika tidak pernah menggunakan sosial media untuk pembelajaran. Berikut disajikan dalam diagram:



Diagram 7

Hasil Kuantitatif Pertanyaan 8

Peserta didik tidak memberikan respon pada pertanyaan jika sering/pernah, pada materi apakah guru tersebut menggunakan sosial media.

Hasil Kuantitatif Pertanyaan 9

Respon peserta didik ketika ditanyakan apakah pembelajaran dengan sosial media membuat anda tertarik. 92% responden menjawab tertarik untuk menggunakan sosial media selama pembelajaran. 8% tidak tertarik menggunakan sosial media selama pembelajaran. Berikut disajikan dalam diagram:

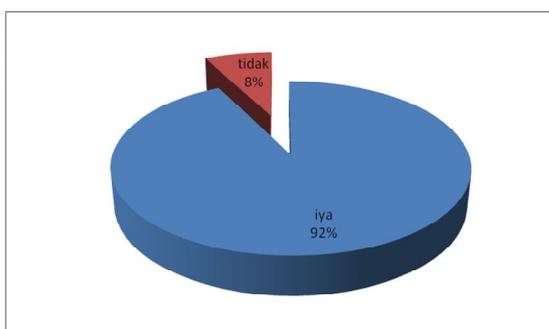


Diagram 8

Hasil Kuantitatif Pertanyaan 10

Peserta didik tidak memberikan respon pada pertanyaan berikan usulan

anda bagaimana sebaiknya belajar melalui sosialmedia.

PEMBAHASAN DAN DISKUSI

Hasil penelitian mengindikasikan penggunaan literasi digital yang sangat tinggi oleh peserta didik. Sejalan dengan penelitian Henderson (2008) menuliskan *as digital technologies permeated daily life and impacted on literacy practices that are use*. Artinya ketika teknologi digital telah masuk kedalam keseharian seseorang dan berpengaruh kepada penggunaan aktivitas literasi.

Pada penelitian ini melalui pertanyaan mengenai kepemilikan smartphone memperoleh respon yang sangat mencengangkan. Keseluruhan peserta didik merupakan pengguna aktif smartphone dengan rincian 85% memiliki smartphone dan 15% pernah menggunakan smartphone. Fakta selanjutnya, didukung oleh pertanyaan kedua dimana 35 orang peserta didik memiliki satu smartphone dan 5 orang peserta didik memiliki dua smartphone. Fakta di atas mempertegas bahwa teknologi digital, termasuk smartphone telah menjadi bagian keseharian peserta didik.

Spires and Barlett (2012) have divided the various intellectual processes associated with digital literacy into three categories (a) locating and consuming digital content, (b) creating digital content and (c) communicating digital content. Artinya Spires dan Barlett membagi proses intelektual literasi digital menjadi tiga kategori yaitu (a) penempatan dan menikmati konten digital, (b) membuat konten digital, dan (c) mengkomunikasikan konten digital. Berdasarkan pernyataan di atas, dari hasil penelitian maka dapat disajikan literasi digital peserta didik dalam tabel di bawah ini.

Tabel 1. Pengelompokan Literasi digital Peserta Didik

Kategori	Kriteria	Jenis Media	Nama Media
a. Locating and Consuming	Lihat Foto	Sosial Media	a. Instagram b. Whatsapp c. Line d. Youtube e. Facebook f. Twitter g. Pinterest h. Path
	Baca Konten	Aplikasi Lain	a. Google b. Browser c. Webtoon
b. Creating digital Content	Update Status		
	Upload Foto		
c. Communicating Digital Content	Interaksi di Sosial Media		

Kemudahan mengunduh sosial media menjadi tantangan tersendiri. Instagram memiliki peringkat tertinggi penggunaannya. Keseluruhan peserta didik menggunakan instagram. Whatsapp, Facebook dan Google menempati tempat berikutnya. Hal ini menunjukkan bahwa instagram merupakan sosial media paling menarik untuk diikuti.

Hal yang paling sering dilakukan oleh peserta didik adalah melihat foto/video. Aktivitas ini sebanding dengan penggunaan instagram yang tinggi.

Namun, hal ini tidak sebanding dengan penggunaan untuk pembelajaran. Hanya 7% peserta didik yang sering menggunakan untuk pembelajaran. Perubahan cara belajar ini tidak diikuti oleh pembelajaran matematika. Hanya 17% yang menggunakan untuk pembelajaran matematika. Dukungan guru yang kurang terlihat dari hanya 10% guru yang pernah menggunakan sosial media dalam pembelajaran matematika.

Pada sisi lain, terdapat problematika yang dihadapi guru di kelas selama transformasi pembelajaran abad 21. Seperti yang diungkapkan oleh Henderson (2011) *student are using*

technologies outside of school that are no available in school, while educator struggle to effectively use what technology they have in their classrooms. artinya, peserta didik menggunakan teknologi di luar sekolah dimana penggunaan teknologi tersebut tidak diperbolehkan digunakan di dalam sekolah, seperti penggunaan smartpone, selagi pendidik berjuang mengefektifkan teknologi yang dimiliki di kelas.

Seiring dengan berbagai problematika yang dihadapi, pemanfaatan sosial media disambut baik oleh peserta didik. Respon ini ditandai dengan 92% peserta didik memberikan respon tertarik menggunakan sosial media selama pembelajaran matematika.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Keahlian peserta didik dalam melakukan kegiatan literasi dapat diidentifikasi melalui kegiatan melihat foto, upload foto, update status, baca konten berita melalui akses dari berbagai sosial media.

Penggunaan sosial media peserta didik sebagai kegiatan literasi digital pada

pembelajaran matematika sangatlah rendah. Hanya beberapa responden yang mampu memanfaatkan akses digital untuk pembelajaran matematika. Hal ini sejalan dengan ketiadaan bimbingan pendidik memanfaatkan digital teknologi secara efektif.

Respon peserta didik pada transformasi pembelajaran matematika abad 21 sangat tinggi. Sebanyak 92% responden sangat setuju dengan penggunaan smartphone sebagai media digital dalam pembelajaran matematika.

Saran

Pengelola pembelajaran dalam hal ini pendidik dapat memainkan peran agar mengakomodasi lingkungan digital secara efektif. Terutama pendidik dapat mengetahui bagaimana membantu peserta didik menggunakan perangkat digital secara produktif untuk pembelajaran matematika. Selanjutnya, pengembangan desain pembelajaran yang menggunakan sosial media yang paling banyak diakses oleh peserta didik harus menjadipertimbangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Henderson, R. (2008). *It's a digital life! Digital Literacies, Multiliteracies, and multimodality. Literacy learning: The Middle Year*, 16(2), 11-15
- Henderson, R. (2011). *Classroom Pedagogies, digital literacy and the home school digital divide. International Journal of Pedagogies and Learning*, 6(2), 152-161
- McCoy, B. (2016). *Digital Distraction in the Classroom Phase II: Student Classroom use of digital device for non-class related purpose*, Faculty Publications, College of Journalism and mass communication, University of Nebraska.
- Spires, H., & Barlett, M. (2012). *Digital literacies and Learning: Designing a path forward*. Friday Institute White Paper Series. NC State University
- Spires, H., Paul, C & Kerkhoff, S. (2018). *Digital Literacy for 21st Century. Encyclopedia of Information Science and Technology, Fourth Edition*.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times*. Jossey-Bass.