

MEMAHAMI PERILAKU GENERASI Z SEBAGAI DASAR PENGEMBANGAN MATERI PEMBELAJARAN DARING

Andreas Rio Adriyanto¹⁾, Imam Santosa²⁾, dan Achmad Syarif³⁾

¹Institut Teknologi Bandung
email: rioadriyanto@gmail.com

² Institut Teknologi Bandung

³ Institut Teknologi Bandung

ABSTRACT

Virtualization in learning provides a barrier between students and lectures. The existence of a digital partition creating a boundary that gives freedom of students to collect data and information. Previous studies have shown the low engagement on students in completing online learning courses. Although there are still weaknesses, the implementation of online learning is a necessity. Students who will use this online learning are generation Z. They were born in the period of 1997-2012 when computer technology and the internet had developed. They are more familiar with the concept of digital information technology before getting to know the concept of school. This generation is also referred to as digital natives. This research uses literature studies and surveys on digital generation in relation to their digital activities. The results of this study are expected to be one source of understanding the behavior of Generation Z as the basis of developing online learning materials.

Keywords: Generation Z, digital activities, online learning.

I. PENDAHULUAN

Pembelajaran daring merupakan suatu metode pembelajaran yang menggunakan jaringan internet bagi para pesertanya dengan akses yang dapat dilakukan pada teritori dan waktu yang fleksibel. Selain itu pembelajaran daring dapat dikombinasikan dengan pembelajaran tatap muka dalam bentuk pembelajaran campuran (*blended learning*). Namun penerapan pembelajaran daring berdampak pada perubahan dalam budaya pembelajaran. Posisi siswa dituntut menjadi lebih individual dalam mengatur pembelajarannya. Kemajuan teknologi informasi digital menyebabkan multiplisitas layar digital. Dengan semakin portabelnya berbagai gawai, memberi kemudahan bagi penggunanya untuk bergerak dari satu gawai ke gawai yang lain dalam mengakses berbagai informasi. Seseorang dapat melakukan berbagai tugas secara bersamaan (*multitasking*) dan mempunyai kecenderungan terdistraksi. *Multitasking* secara negatif mempengaruhi konsentrasi, keterlibatan dan efisiensi kinerja dalam pengerjaan tugas.

Fenomena *multitasking* dan distraksi tersebut berpengaruh pada pembelajaran daring. Terbukti dari rendahnya keterlibatan siswa dalam mengikuti materi pembelajaran daring. Beberapa penelitian menunjukkan tingginya tingkat *drop out* dalam mengikuti materi daring dibandingkan perkuliahan tatap

muka (Levy, 2007). Pada pembelajaran daring dari MIT, Stanford dan UC Berkley terdapat 80% sampai 90% angka *drop out*. Dan hanya 7% dari 50.000 peserta kuliah daring yang lulus (Meyer, 2012). Rata-rata yang menyelesaikan kuliah daring sekitar 10% (Liyanagunawardena dkk., 2013). Pada materi Bioelectricity di pembelajaran daring Duke University, tingkat *drop out*-nya berkisar 94%. Pada 50.000 pendaftaran di 50 perkuliahan *Massive Open Online Course* (MOOC), rata-rata kelulusan di bawah 10% (Jordan, 2013). Beberapa penelitian yang mengkaji penyebabnya antara lain karena perkuliahan daring ini tidak dirancang baik (Guti dkk., 2014), ketidakcocokan dalam gaya pembelajaran (O'Connor dkk. 2003), konten video yang panjang menurunkan keterlibatan siswa, pengajar yang tidak berbicara secara antusias dan memperlihatkan sisi personalnya (Guo dkk., 2014). Penelitian lainnya menyatakan bahwa konten video menjadi faktor penentu dalam memprediksi kondisi *drop out* tersebut (Feng dkk., 2019).

Pembelajaran daring yang dikenal dengan istilah *Massive Open Online Course* (MOOC) berkembang pesat sejak diperkenalkan pada tahun 2008 sampai sekarang (Siemens, 2005). Konten materi di berbagai penyedia MOOC lebih banyak menampilkan materi berbasis video. Penelitian yang dilakukan Breslow dkk. (2013) dan Seaton dkk. (2013)

pada edX ditemukan bahwa siswa lebih banyak menghabiskan waktunya menonton materi video. Begitu juga pada Coursera, siswa lebih banyak menghabiskan waktunya pada video (Kizilcec, 2013). Kelemahan materi video yaitu siswa cenderung menerima informasi secara pasif dan kurangnya keterlibatan siswa secara aktif dengan materi (Koedinger dkk., 2015). Permasalahan lain untuk materi video yaitu dari sisi kualitas serta kuantitas materi dan cara penyampaian yang menyebabkan siswa cenderung melewati bagian tertentu dari materi video bila merasa sudah memahami materi. (Kim dkk., 2014 dan Guo dkk., 2014).

Dengan berbagai kekurangan yang ada, penerapan pembelajaran daring merupakan suatu keniscayaan. Terdapat beberapa alasan yang melatarbelakangi teknologi informasi digital dapat dimanfaatkan secara optimal dalam peningkatan bobot pembelajaran serta pengelolaan pendidikan (Indrajit, 2016). Alasan pertama berkaitan dengan sumber daya pembelajaran yang mengalami evolusi bentuk. Terdapat empat kali revolusi dalam dunia pembelajaran akibat adanya teknologi dan konsep komunikasi. Revolusi pertama yaitu penemuan konsep bahasa. Keterbatasannya ketika orang yang ingin mendapatkan pengetahuan harus bertemu fisik dan berkomunikasi dengan sang guru. Kemudian memunculkan revolusi yang kedua dengan ditemukannya tulisan. Tulisan tangan diterapkan pada batu, kayu, lontar, papyrus, dan kertas. Permasalahannya yaitu karena keterbatasan jumlah dokumen dan menjadi rebutan banyak pihak. Revolusi ketiga dengan ditemukannya mesin cetak Guttenberg yang dapat memperbanyak dokumen dalam waktu yang lebih cepat. Permasalahannya lebih banyak ke masalah distribusi, seperti biaya kirim yang mahal dan terlambatnya informasi tersebut. Revolusi yang terakhir yang sekarang terjadi yaitu penemuan teknologi digital dan internet. Berkas-berkas yang semula diproduksi secara cetak dapat diproduksi dalam bentuk file-file digital. Proses penggandaan dan penyebarannya dapat dilakukan dengan super cepat dengan terkoneksi dunia lewat jaringan internet. Seseorang dapat melakukan proses pembelajaran tanpa terikat lokasi dan waktu (pembelajaran sesuai permintaan).

Alasan kedua yaitu faktor manusia yang memiliki keterbatasan fisik dan inderawi. Karena kemampuan fisik manusia terbatas maka manusia perlu dibantu oleh teknologi. Teknologi berfungsi untuk memperkuat keadaan fisik manusia sehingga dapat berlangsung lebih lama, lebih luas, dan lebih konsisten.

Karena selain adanya keterbatasan fisik terdapat pula keterbatasan lain seperti keterbatasan ingatan, konsistensi, jumlah, lokasi, jumlah dan akses. Alasan ketiga karena setiap individu memiliki kecerdasan dan gaya belajar yang beragam. Tiap individu dikaruniai keunikan dan kemampuan yang beragam. Mengingat perbedaan ini, maka gaya belajar pun berbeda-beda. Pendekatan dalam pembelajaran pun akan berbeda-beda. Teknologi informasi digital dan komunikasi dapat memberikan solusi atas permasalahan perbedaan tersebut. Alasan keempat untuk efisiensi dan keefektifan penyelenggaraan dan pengelolaan pendidikan. Terkait dengan kinerja sumber daya dalam penyelenggaraan pendidikan, teknologi informasi digital diperlukan untuk menjalankan fungsi pencapaian dan pengawasan. Teknologi informasi dapat dioptimalkan untuk mempermudah proses pekerjaan, kecepatan kerja, pengurangan biaya dan keunggulan..

Selain alasan-alasan pemanfaatan teknologi informasi digital yang telah dikemukakan tersebut, terdapat faktor-faktor lain yang dapat menjadi penggerak pengembangan pembelajaran daring untuk pendidikan tinggi di Indonesia. Fenomena biaya perkuliahan yang semakin mahal (Litbang Kompas, 2017), jumlah dosen yang terbatas dan jumlah mahasiswa yang semakin bertambah. Kemudian fakta bahwa daya saing sumber daya manusia peringkat Indonesia berada pada level 36 dari total 137 negara (Schwab, 2017), bila dibanding dengan negara-negara tetangga di Asia Tenggara seperti Singapura pada peringkat 3, Malaysia pada peringkat 23 dan Thailand pada peringkat 32. Data dari Biro Pusat Statistik (2018) menyatakan bahwa terdapat 5,89% atau sekitar 350.000 pengangguran pendidikan tinggi. Pembelajaran yang berkelanjutan (*life long learning*) menjadi hal yang penting untuk meningkatkan daya saing sumber daya manusia Indonesia. Di sisi regulasi pemerintah sudah membuat aturan hukum mengenai pendidikan jarak jauh. Pendidikan jarak jauh mempunyai tujuan dalam perluasan akses dan kemudahan layanan pendidikan tinggi. dengan berbagai bentuk media komunikasi seperti yang tercantum dalam Pasal 31 Undang Undang Nomor 12 Tahun 2012 (Republik Indonesia, 2012). Pelaksananya kemudian diperkuat oleh Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 109 Tahun 2013 tentang penyelenggaraan pendidikan jarak jauh pada pendidikan tinggi (Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2013).

Menurut Indrajit (2016), generasi yang lahir di atas tahun 1990 terbiasa melihat teknologi informasi digital dan komunikasi dalam kehidupan sehari-hari.

Mereka berada dalam empat ranah dalam memperoleh pendidikan. *Pertama*, generasi ini mendapatkan pendidikan melalui interak-tifitas dalam keluarga mereka, *kedua* melalui aktivitas pendidikan di sekolah formal, *ketiga* melalui kegiatan dan hubungan dengan rekan di dalam publik dan keempat melalui proses eksplorasi ranah digital. Dan kecenderungan untuk berinteraksi di dunia digital menunjukkan peningkatan. Generasi yang dilahirkan setelah tahun 2000 mempunyai konsep berbasis teknologi sebelum yang bersangkutan mengenal konsep sekolah. Publikasi ini bertujuan untuk melihat fenomena mahasiswa khususnya generasi Z dan bagaimana preferensi mereka terhadap dunia digital. Hal dapat dijadikan landasan awal untuk perancangan pembelajaran daring bagi generasi digital.

II. KAJIAN LITERATUR

Generasi digital yang mendominasi penggunaan produk teknologi informasi digital oleh Prensky (2001) disebut sebagai *digital native*, atau penduduk asli digital, adapun di sisi lainnya terdapat *digital immigrant*. *Digital native* merupakan mereka yang dari masa kecil dibesarkan dalam lingkungan yang terkait dengan teknologi informasi digital. Di sisi lain *digital immigrant* merupakan golongan generasi sebelumnya, yang pernah mengalami masa-masa evolusi mekanik dan elektronik analog, sehingga mereka menjadi pendatang atau imigran dalam masyarakat jejaring digital. Generasi Y (*millennial*) dan generasi Z termasuk dalam *digital native*. Generasi digital yang sekarang menjadi mahasiswa dalam pendidikan tinggi termasuk dalam generasi Z. Beberapa penggolongan generasi Z menurut beberapa penelitian antara lain Pew Research pada generasi kelahiran 1997 dan McCrindle pada generasi kelahiran 1995-2009.

Dalam penelitian terhadap responden yang berusia 8 sampai 18 tahun, Rideout dkk. (2010) menemukan bahwa partisipan menggunakan dua atau lebih media secara bersamaan. Penelitian Park (2013) menemukan bahwa tiga perempat responden menggunakan media digital lain (tablet, *smartphone*, *laptop*) ketika mereka menonton televisi. Penelitian pada remaja dan orang dewasa di Belanda menunjukkan bahwa 22% waktu yang dihabiskan dalam penggunaan media dilakukan pada dua atau lebih media secara bersamaan (Voorveld dan van der Goot, 2013). Fenomena *multitasking* banyak terjadi pada generasi muda dengan potensi efek kognitif (Prensky, 2001) (Richtel, 2010). Penelitian Zwarun dan

Hall (2014) menegaskan bahwa *multitasking* lebih banyak terjadi generasi muda. Hampir 52% dari responden berusia 18-24 tahun melakukan aktivitas lain ketika diadakan survei tersebut.

Beberapa penelitian tentang generasi digital juga dilakukan di Indonesia. Menurut Ali (2017) yang meneliti tentang *millennial* nusantara menyatakan bahwa konsumsi internet generasi ini lebih tinggi dibanding generasi sebelumnya. Mereka menyukai situs dan media sosial yang bersifat hiburan seperti *Youtube* dan *Instagram*, dibandingkan generasi sebelumnya yang lebih banyak mengakses *Facebook* dan *Twitter*. Meski sangat aktif di internet namun mereka tidak aktif dalam menyuarakan opini di media sosial yang sifatnya publik, namun lebih yang bersifat personal seperti *Snapchat*, *Whatsapp*, dan *Line*. Faisal (2017) menyebut generasi ini sebagai generasi *Phi* yang rentang tahun kelahirannya antara 1989-2000, sedikit beririsan dengan generasi Z secara umum. Dalam kajian mengenai generasi, perlu dilihat perbedaan kultural dari suatu tempat generasi itu berada. Kultur kedaerahan di Indonesia sangatlah kuat, sehingga tidak bisa menyamakan karakter dari generasi tersebut. Studi etnografi yang dilakukan menunjukkan bahwa identitas sosial generasi tersebut berbeda antara satu tempat dengan tempat lainnya. Ada lima aspek dari generasi digital yang penting dipahami. *Pertama*, generasi digital mempunyai sifat komunal. *Kedua*, cenderung menyukai kesederhanaan. *Ketiga*, memiliki personalitas yang ramah. *Keempat*, berpegang pada nilai-nilai kebijaksanaan. *Kelima*, generasi digital memegang kuat rasa kekeluargaan.

III. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode survei dalam kaitannya untuk melihat aktivitas generasi Z terutama yang berkaitan dengan aktivitas digital. Pengumpulan data dilakukan dengan cara membuat survei berupa kuesioner yang didistribusikan secara *online* pada tanggal 1 Mei 2019 sampai 7 Mei 2019 dengan jumlah responden sebanyak 141 orang. Kuesioner ini disebarluaskan kepada mahasiswa-mahasiswa yang kuliah di kota Bandung dan Jakarta. Alasan dipilih kedua kota tersebut karena jumlah dan ragam perguruan tinggi yang terdapat di kedua kota tersebut diharapkan dapat mewakili kondisi perguruan tinggi di Indonesia. Penjelasan secara deskriptif hasil survei tersebut untuk memberikan gambaran terhadap aktivitas digital generasi Z di kota-kota tersebut.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari survei tersebut dapat dianalisis sebagai berikut. Dominasi mahasiswa yang berasal dari provinsi Jawa Barat dan mahasiswa luar pulau Jawa. Kemudian diikuti oleh mahasiswa yang berasal dari DKI Jakarta dan Jawa Tengah (Gambar 1). Keseluruhan mahasiswa yang mengikuti survei mempunyai tahun kelahiran antara tahun 1995 sampai 2002. Hal ini sesuai dan mendekati dengan penggolongan generasi Z oleh Pew Research dan McCrindle.

Analisis berlanjut untuk melihat perilaku mahasiswa generasi digital ini. Ketika tidak melakukan suatu kegiatan, mereka cenderung untuk membuka *smartphone* mereka (Gambar 2). Hal ini memang menjadi fenomena yang terlihat di mana-mana, yang tidak saja generasi digital yang merupakan *digital native* namun juga generasi sebelumnya yang merupakan *digital immigrant*.



Gambar 1: Asal daerah responden
Sumber: Adriyanto, 2019

Hanya 11 orang saja dari 141 orang yang disurvei melakukan kegiatan lain di luar membuka gawai mereka. Kondisi ini kemudian diperkuat dengan frekuensi dalam berhubungan dengan gawai. Hampir 64% mahasiswa selalu mengecek *smartphone*-nya setiap setengah jam yang berarti 88 mahasiswa dari 141 responden melakukannya setiap kali. Dan bahkan hal ini mempengaruhi keseharian mereka. Sebelum tidur pun, aktivitas untuk mengecek *smartphone* dilakukan oleh 90% dari responden (Gambar 3)



Gambar 2: Perilaku dengan gawai digital
Sumber: Adriyanto, 2019



Gambar 3: Aktivitas dengan gawai digital
Sumber: Adriyanto, 2019

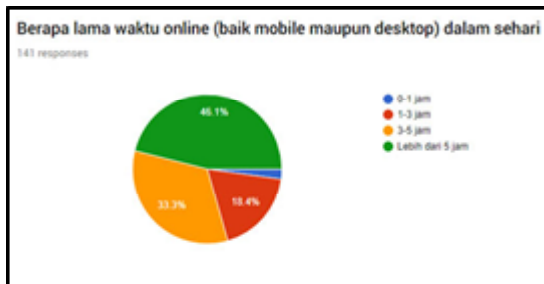
Berkaitan dengan media lain, generasi ini sudah jarang untuk menonton televisi. Bahkan 50 orang dari 141 responden tidak menonton televisi sama sekali. Hal ini sesuai dengan perubahan paradigma komunikasi global. Menurut Orihuela (2003) saat ini terjadi pergeseran paradigma dalam komunikasi dari budaya visual menuju ke budaya hiper yang merupakan gabungan antara budaya lisan, tulisan dan visual. Salah satu indikatornya yaitu pusat informasi berubah dari yang berpusat pada tontonan (media televisi) menjadi berpusat pada pengguna. Bahkan aktivitas ketika menonton televisi dan menggunakan komputer pun sambil memeriksa gawai lain seperti *smartphone* dan tablet. 62% dan 77% mahasiswa melakukan aktivitas *multitasking* ini (Gambar 4). Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya dilakukan Prensky (2001), Richtel (2010), Park (2013), Zwarun dan Hall (2014). Bahkan dalam melakukan pengisian survei inipun, 30% responden mengisi survei sambil melakukan beraktivitas digital lainnya.



Gambar 4: Aktivitas *multitasking*
Sumber: Adriyanto, 2019

Fenomena lainnya yaitu aktivitas online yang dilakukan generasi ini setiap harinya. Durasi waktu yang dihabiskan untuk beraktivitas secara online baik secara *mobile* dan desktop rata-rata lebih dari lima jam sehari. 46% atau 64 mahasiswa dari 141

responden menghabiskan lebih dari lima jam sehari. 33% menghabiskan waktu *online* sebanyak tiga sampai lima jam sehari (Gambar 5).



Gambar 5: Waktu yang dihabiskan secara daring
Sumber: Adriyanto, 2019

Aktivitas di media sosial menjadi porsi aktivitas paling dominan dalam berinternet, setelah itu baru aktivitas dalam mengerjakan tugas-tugas kuliah. Porsi mengerjakan tugas kuliah hampir seimbang dengan aktivitas bermain game. Sedangkan aktivitas memperoleh informasi seperti membaca berita dan artikel hanya dilakukan 11% responden (Gambar 6).



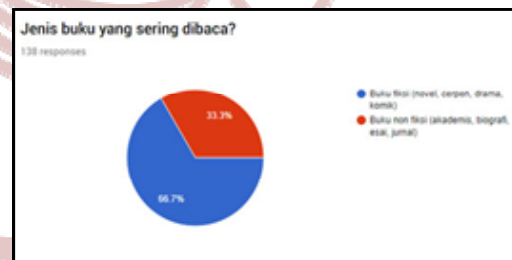
Gambar 6: Aktivitas digital secara daring
Sumber: Adriyanto, 2019

Berkaitan dengan tingkat literasi, generasi digital ini mengalami lompatan budaya. Setelah melewati budaya lisan, budaya tulisan dan budaya visual, kemudian masuk di era digital yang menggabungkan budaya lisan, tulisan dan visual menjadi kesatuan dalam budaya hiper. Proses pemahaman budaya tulisan sendiri cenderung dilewati. Hal ini dibuktikan dengan survei pada generasi ini yang hanya kadang-kadang membaca buku cetak, bahkan 10 persen responden sama sekali tidak pernah membaca buku cetak (Gambar 7). Budaya tulisan ini berfokus pada penalaran pembacanya dan membutuhkan kesendirian yang reflektif.



Gambar 7: Aktivitas membaca buku
Sumber: Adriyanto, 2019

Dominasi buku yang sering dibaca oleh generasi Z ini merupakan buku-buku fiksi seperti novel, cerpen, sedangkan buku-buku yang bersifat akademis hanya dibaca oleh 33% atau 46 dari 141 responden (Gambar 8). Hasil ini sesuai dengan penelitian yang sudah dilakukan oleh Central Connecticut State University yang mengkaji tingkat literasi 61 negara (Miller dan McKenna, 2016). Riset ini memosisikan Indonesia pada level 60 dari 61 negara. Peringkat terbaik di dunia ditempati negara-negara Scandinavia yaitu berturut-turut dari peringkat satu sampai lima; Finlandia, Norwegia, Islandia, Denmark dan Swedia.



Gambar 8: Jenis buku yang dibaca
Sumber: Adriyanto, 2019

Bukti lain generasi ini secara kuantitas kurang dalam membaca dapat dilihat dari survei. Generasi Z ini umumnya membaca satu buku atau kurang dalam satu bulan. Walau demikian generasi ini umumnya masih menyukai membaca buku fisik dibandingkan membaca buku digital (Gambar 9 dan Gambar 10).



Gambar 9: Frekuensi membaca
Sumber: Adriyanto, 2019



Gambar 10: Media buku yang disukai
Sumber: Adriyanto, 2019

Selanjutnya berkaitan dengan bagaimana generasi Z mengelola informasi di internet. Perilaku generasi ini dominan untuk membaca secara cepat, mencari yang penting dan kemudian dipahami lebih dalam. Sedangkan hanya 22% yang membaca secara perlahan untuk kemudian dipahami (Gambar 11).



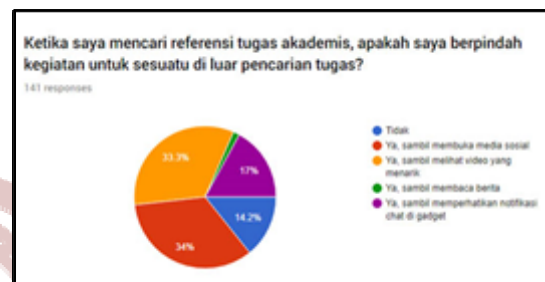
Gambar 11: Perilaku membaca informasi
Sumber: Adriyanto, 2019

Kaitannya dengan aktivitas ini, bahwa mereka cenderung untuk menerima informasi secara instan, cepat dan ada kemungkinan tidak reflektif dibandingkan dengan membaca buku cetak secara individual. Berkaitan dengan tugas-tugas akademis, generasi ini sudah terbiasa mencari tulisan-tulisan di jurnal untuk dijadikan referensi dalam tulisan ilmiah mereka. Wikipedia dan buku digital masih menjadi acuan utama dalam mencari referensi, walaupun ada menggunakan referensi dari blog dan video untuk referensi tersebut (Gambar 12).



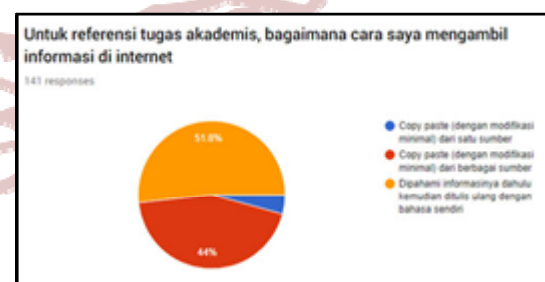
Gambar 12: Sumber referensi
Sumber: Adriyanto, 2019

Dalam kaitannya dengan *multitasking*, dalam mencari referensi tugas akademik, mahasiswa generasi Z cenderung sambil melakukan aktivitas digital lain (Gambar 13). Aktivitas utama yang dilakukan sambil membaca media sosial dan melihat video yang menarik. Sedangkan yang hanya fokus pada pencarian referensi tugas akademis hanya 14% atau 19 orang dari 141 responden.



Gambar 13: Perilaku multitasking
Sumber: Adriyanto, 2019

Cara umum yang dilakukan mahasiswa generasi Z dalam mengolah informasi dari internet sebagian besar masih melakukan *copy-paste* sumber untuk kemudian dimodifikasi. Separuh dari responden memahami informasi terlebih dahulu kemudian ditulis ulang dengan bahasa mereka sendiri. Namun separuh lagi menggunakan cara instan dengan melakukan *copy-paste* sambil dimodifikasi (Gambar 14). Hal ini menunjukkan literasi menulis pun masih belum menjadi perilaku yang utama pada generasi Z ini.



Gambar 14: Perilaku mengelola informasi daring
Sumber: Adriyanto, 2019

Dalam kondisi *multitasking*, mahasiswa kadang-kadang tidak fokus dalam mengolah informasi. 24% responden yang dapat fokus dalam keadaan *multitasking*. Sisanya tidak fokus dan kadang-kadang saja mengalami fokus (Gambar 15). Hal ini menunjukkan mudahnya generasi ini teralihkan oleh aktivitas digital lain dan melupakan aktivitas utamanya. Perancangan materi informasi yang baik dapat bertujuan untuk menarik generasi ini mengikuti dan memahami informasi yang disampaikan.



Gambar 15: Tingkat fokus dalam multitasking
Sumber: Adriyanto, 2019

Pengaturan informasi dalam materi digital haruslah dikombinasikan unsur teks dan gambar dengan komposisi yang baik. Hasil dari survei menunjukkan generasi ini lebih menyukai informasi yang merupakan kombinasi gambar dan teks. 19% atau 26 responden dari 141 orang menyukainya informasi yang berupa visual dan hanya 9% yang lebih tertarik informasi berupa teks (Gambar 16). Hal ini menunjukkan kurang minatnya membaca teks secara langsung di layar komputer, terlebih bila jumlah teks yang panjang.



Gambar 16: Jenis informasi daring
Sumber: Adriyanto, 2019

Dalam kaitannya dengan perkuliahan daring, ternyata sebagian besar responden belum pernah sama sekali mengikuti perkuliahan secara daring. Hanya sejumlah kecil responden yang pernah mengikuti perkuliahan daring (Gambar 17).



Gambar 17: Jenis informasi daring
Sumber: Adriyanto, 2019

Hal ini yang kemudian akan dijadikan pertimbangan untuk melakukan penelitian lebih lanjut terkait dengan pengalaman pengguna khususnya mahasiswa yang pernah menggunakan pembelajaran daring. Tujuannya untuk mendapatkan pandangan dari generasi Z yang dapat dijadikan salah satu fitur atau elemen dalam perancangan pembelajaran daring.

V. KESIMPULAN

Penelitian ini merupakan penelitian awal untuk memahami perilaku generasi Z Indonesia berkaitan dengan aktivitas digital mereka. Data sementara ini dapat dijadikan masukan awal dan pertimbangan dalam perancangan pembelajaran daring. Penelitian lebih lanjut dan mendalam akan dilakukan penelitian fenomenologi mahasiswa generasi Z dalam berinteraksi dengan media pembelajaran daring.

Berdasarkan survei aktivitas digital dapat disimpulkan bahwa generasi Z ini terbiasa dalam aktivitas digital yang terkait teknologi informasi. Mereka sudah terbiasa menggunakan berbagai aplikasi yang terkoneksi internet. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan jaringan internet dalam menyampaikan materi pembelajaran merupakan suatu hal yang wajar karena generasi ini sudah terbiasa dengan aktivitas secara daring. Walau demikian ada kecenderungan untuk melakukan *multitasking* dan dapat mengakibatkan distraksi dalam menerima informasi. Perancangan materi pembelajaran daring yang memberikan kenyamanan bagi mahasiswa dan memberikan keterikatan yang tinggi menjadi pertimbangan dalam perancangan. Rendahnya literasi membaca dan menulis menjadi bahan pertimbangan bagaimana merancang pembelajaran daring yang efektif. Pengaturan komposisi elemen teks dan visual menjadi kemungkinan salah satu pertimbangan dalam perancangan materi daring.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, H. dan Purwandi L. (2017): *Millennial Nusantara*. PT Gramedia Pustaka Utama
- Biro Pusat Statistik. (2018): *Tingkat pengangguran terbuka*. Data diperoleh melalui situs internet: [https:// www.bps .go.id/ pressrelease/2018/11/05/1485/agustus-2018—tingkat-pengangguran-terbuka—tpt—sebesar-5-34-persen.html](https://www.bps.go.id/pressrelease/2018/11/05/1485/agustus-2018-tingkat-pengangguran-terbuka-tpt-sebesar-5-34-persen.html). Diunduh pada tanggal 21 April 2019.

- Breslow, L., Pritchard, D.E., DeBoer, J., Stump, G.S., Ho, A.D., dan Seaton, D.T. (2013): Studying learning in the worldwide classroom: Research into edX's first MOOC. *Research and Practice in Assessment*, Vol 8.
- Faisal, M. (2017): *Generasi Phi. Memahami Milenial Pengubah Indonesia*. Republika Penerbit, Jakarta.
- Feng, W., Tang, J., dan Liu, T.X. (2019): Understanding dropouts in MOOCs. *Association for the Advancement of Artificial Intelligence*.
- Guo, P. J., Kim, J., Rubin, R. (2014): How video production affects student engagement: an empirical study of MOOC videos. *L@S '14 Proceedings of the first ACM conference on Learning @ scale conference* Pages 41-50. Atlanta, Georgia, USA — March 04 - 05, 2014
- Gütl, C., Rizzardini, R.H., Chang, V., dan Morales, M. (2014): Attrition in MOOC: lessons learned from drop-out students. *Learning Technology for Education in Cloud. MOOC and Big Data, Third International Workshop, LTEC 2014 Santiago, Chile, September 2–5, 2014 Proceedings*. P.38-48
- Indrajit, R.E. (2016): *E-learning dan sistem informasi pendidikan. Modul pembelajaran berbasis standar kompetensi dan kualifikasi kerja*, Preinexus, Yogyakarta.
- Jordan, K. (2013): MOOC completion rates: The data, data diperoleh melalui situs internet: <http://www.katyjordan.com/MOOCproject.html> Diunduh pada tanggal 24 Oktober 2019
- Kim, J., Guo, P., Seaton, D.T., Mitros, P., Gajos, K.Z., dan Miller, R.C. (2014): Understanding in-video dropouts and interaction peaks in online lecture videos. *In Proceedings of the First ACM Conference on Learning @ Scale Conference (L@S '14), Atlanta, GA, March 4-5, 31 – 40*.
- Kizilcec, R. F., Piech, C., dan Schneider, E. (2013): Deconstructing disengagement: analyzing learner subpopulations in massive open online courses. *In Proceedings of the Third International Conference on Learning Analytics and Knowledge, ACM, New York, NY, USA, 170 – 179*.
- Koedinger, K.R., Kim, J., Jia, J.Z., McLaughlin, E.A., dan Bier, N.L. (2015): Learning is Not a Spectator Sport: Doing is Better than Watching for Learning from a MOOC, *In Proceedings of the Second ACM Conference on Learning @ Scale Conference (L@S 2-15), March 14-18, Vancouver BC, Canada*.
- Levy, Y. (2007): Comparing dropouts and persistence in e-learning courses. *Computers & Education*, 48 (2), 185-204.
- Litbang Kompas. (2017): *Jajak Pendapat Menimbang Biaya Kuliah*. Data diperoleh melalui situs internet: <https://kompas.id/baca/muda/2017/12/15/jajak-pendapat-menimbang-biaya-kuliah/>. Diunduh pada tanggal 21 April 2019.
- Liyanagunawardena, T.R., Adams, A.A., dan Williams, S.A. (2013): MOOCs: a systematic study of the published literature 2008-2012, *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 14 (3) 202-227.
- McCrindle (2019): *Understanding Gen Z Recruiting, Training And Leading The Next Generation*.
- Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2013): *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 109 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Jarak Jauh pada Pendidikan Tinggi*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. Jakarta
- Meyer, R. (2012): What it's like to teach a MOOC (and what the heck's a MOOC?), *The Atlantic*, data diperoleh melalui situs internet: <http://tinyurl.com/cdfvvqy> Diunduh pada tanggal 24 Oktober 2019
- Miller, J.W. dan McKenna, M.C. (2016): *World literacy how countries rank and why it matters*, 1st Edition Routledge
- O'Connor, C., Sceiford, E., Wang, G., Foucar-Szocki, D., Griffin, O. (2003): *Departure, abandon-*

- ment, and dropout of e-learning: dilemma and solutions. *Masie Center E-Learning Consortium*. James Madison University
- Orihuelae, J.L. (2003): Communication: The 10 Paradigms of Media in the Digital Age. *II A20 COST Conference Towards New Media Paradigms*
- Park, Y. (2013): Changes in TV viewing habits: An empirical analysis of second screen usage. *Asian Journal of Information and Communications*, 5, 33–44
- Pew Research. (2018): *Defining generations: where millennials end and post-millennials begin*. Data diperoleh melalui situs internet: <http://www.pewresearch.org/fact-tank/2018/03/01/defining-generations-where-millennials-end-and-post-millennials-begin/> Diunduh pada tanggal 11-10-2018.
- Prensky, M. (2001): On the horizon. *MCB University Press*, Vol. 9 No. 5, October 2001
- Republik Indonesia. (2012): *Undang-Undang No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi*. Lembaran Negara RI Tahun 2012, No. 158. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Richtel, M. (2010): *Growing up digital, wired for distraction*. The New York Times (pp. A1, A20). Data diperoleh melalui situs internet: https://www.nytimes.com/2010/11/21/technology/21brain.html?_r=1&ref=education Diunduh pada tanggal 21 April 2019.
- Rideout, V.J., Foehr, U.G., dan Roberts, D.F. (2010): *Generation M2: Media in the life of 8- to 18 year-olds*. The Henry J. Kaiser Family Foundation.
- Schwab, K. (2017): *The Global Competitiveness Report 2017-2018*, World Economic Forum.
- Seaton, D. T., Bergner, Y., Chuang, I., Mitros, P., dan Pritchard, D.E. (2013): Who does what in a massive open online course? *Communications of the ACM*, 57, 58 – 65.
- Siemens, G. (2005): Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology & Distance Learning*, Volume 2, Number 1, pp. 3–10.
- Voorveld, H. A. M., dan van der Goot, M. (2013): Age differences in media multitasking: A diary study. *Journal of Broadcasting and Electronic Media*, 57, 392–408.
- Zwarun, L. dan Hall, A. (2014): What's going on? Age, distraction, and multitasking during online survey taking. *Computer in Human Behaviour*