

PERSEPSI CALON GURU KIMIA MENGENAI LITERASI DIGITAL SEBAGAI KETERAMPILAN ABAD 21

Puspa Mawarni*, Burhanudin Milama, dan Rizqy Nur Sholihat

*Program Studi Pendidikan Kimia UIN Syarif Hidayatullah Jakarta
Jl. Ir. H. Juanda, No. 95, Cemp. Putih, Kec. Ciputat Timur, Tangerang Selatan, Banten*

E-mail: mawarniarnipuspa@gmail.com

ABSTRAK

Calon guru sebagai kunci utama keberhasilan penggunaan teknologi di sekolah ke depannya harus mampu membangun literasi digital. Berbagai penelitian telah dilakukan sebagai upaya untuk mengasah kemampuan literasi digital ini, salah satunya dengan mengetahui sejauh mana pemahaman masyarakat mengenai literasi digital melalui persepsi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana persepsi calon guru kimia mengenai literasi digital sebagai keterampilan abad 21. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif, dengan instrumen berbentuk angket. Responden merupakan mahasiswa pendidikan kimia Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta angkatan 2016, 2017, dan 2018. Data penelitian diperoleh dari jawaban 187 orang responden terhadap angket yang diberikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada komponen literasi media dan informasi calon guru kimia memiliki persepsi yang sangat baik dengan persentase rata-rata sebesar 81,06%, begitupun pada komponen literasi TIK, calon guru kimia memiliki kriteria persepsi yang sangat baik dengan nilai persentase sebesar 84,47%. Dengan demikian, dapat diketahui bahwa secara keseluruhan persepsi calon guru kimia mengenai literasi digital memiliki kriteria persepsi yang sangat baik dengan hasil persentase rata-rata dari keseluruhan indikatornya sebesar 82,19%.

Kata kunci: *Calon guru kimia, Literasi Digital, Keterampilan abad 21, Persepsi.*

ABSTRACT

Prospective teachers as the main key to the success of using technology in schools in the future must be able to build digital literacy. Various studies have been carried out as an effort to hone digital literacy skills, one of which is by knowing the extent of public understanding of digital literacy through perception. This study aims to determine the perception of prospective chemistry teachers regarding digital literacy as a 21st century skill. The method used in this research is descriptive quantitative, with an instrument in the form of a questionnaire. Respondents were students of chemistry education at Syarif Hidayatullah State Islamic University, Jakarta, class of 2016, 2017, and 2018. The research data was obtained from the answers of 187 respondents to the questionnaire given. The results showed that the media and information literacy components of chemistry teacher candidates have very good perceptions with an average percentage of 81.06%, as well as in the ICT literacy component, chemistry teacher candidates have very good perception criteria with a percentage value of 84 ,47%. Thus, it can be seen that the overall perception of prospective chemistry teachers regarding digital literacy has very good perception criteria with the average percentage of all indicators being 82.19%.

Keywords: *Prospective chemistry teacher, Digital Literacy, 21st century skills, Perception*

PENDAHULUAN

Abad 21 terbuka dengan segala perubahan yang bersifat fundamental (Wijaya *et al.*, 2016). Salah satunya yaitu pada bidang teknologi informasi, khususnya media sosial (Redhana, 2019). Perkembangan ini berdampak pada gaya hidup dan kebutuhan masyarakat yang memben-tuk komunitas masyarakat yang membutuh-kan keterampilan dan kompetensi dalam memanfaatkan potensi teknologi terbaru secara maksimal (Rizal *et al.*, 2019). Perkembangan teknologi ini dapat diman-faatkan dalam bidang pendidikan, khusus-nya pada proses kegiatan belajar mengajar dalam rangka mencapai tujuan pendidikan. Sehingga perlu adanya keterampilan yang dibutuhkan di abad 21 yang mencakup keterampilan belajar dan berinovasi, keterampilan menggunakan teknologi dan media informasi, serta dapat bekerja, dan bertahan dengan menggunakan keteram-pilan untuk hidup (*life skills*) (Wijaya *et al.*, 2016). Keterampilan ini dibutuhkan untuk mengatasi segala permasalahan yang ada di era kemudahan informasi ini.

Apalagi saat ini generasi milenial sedang dihadapkan dengan era revolusi industri 4.0 yang secara masif memanfaat-kan segala bentuk kemajuan teknologi. Selain itu, adanya fenomena *digital native* juga menuntut guru untuk memiliki keterampilan dalam mengintegrasikan tek-nologi di lingkungan persekolahan. Pen-didikan yang terintegrasi teknologi tentunya perlu didukung oleh berbagai elemen pendidikan, terutama guru. Oleh karena itu, guru perlu memiliki keterampilan di bidang

media, informasi, maupun TIK yang terangkum dalam satu keterampilan yang disebut Literasi Digital (Suryanti, 2018). Literasi digital ini merupakan bentuk ketertarikan, sikap dan kemampuan indi-vidu dalam menggunakan teknologi komun-ikasi digital untuk mengakses, mengelola, mengintegrasikan, menganalisis dan meng-evaluasi informasi, membangun pengetahu-an baru, membuat dan berkomunikasi dengan orang lain agar dapat berpartisipasi secara efektif dalam masyarakat (Setyaningsih *et al.*, 2019).

Literasi digital ini memiliki banyak cakupan, tidak hanya tentang sejauh mana peserta didik dapat memanfaatkan tek-nologi sebagai media maupun sumber belajar, namun juga bagaimana guru mengarahkan peserta didik agar dapat menghadapi arus informasi dengan bijak yang didapatkan melalui teknologi, sehingga terhindar dari segala bentuk distorsi informasi yang sengaja diciptakan oknum tertentu dengan menyebarkan berita-berita *hoax* ke publik, menyalahgunakan informasi untuk memprovokasi orang lain agar menghujat dan membenci lawan mainnya. Penggunaan teknologi yang tidak bijak juga bisa berdampak pada kondisi psikis seseorang, seperti banyaknya kasus *cyberbullying* yang menjadikan media sosial sebagai sarana untuk mencemooh seseorang, memberikan komentar negatif terhadap seseorang yang dianggap tidak sesuai dengan pemikirannya. Oleh karena itu, perlu dibangun literasi media, informasi, maupun TIK baik bagi guru maupun calon guru atau mahasiswa keguruan sebagai

bentuk antisipasi dari dampak buruk yang disebabkan rendahnya literasi media, informasi, maupun TIK sebagai komponen penting dari literasi digital.

Namun sayangnya, pada kenyataannya beberapa penelitian menyebutkan bahwa masih rendahnya literasi digital yang dimiliki guru maupun calon guru, baik di bidang literasi media, literasi informasi, maupun literasi TIK dimulai dari pendidikan guru yang tidak terlalu memperhatikan kompetensi digital mahasiswa keguruan (Helleve, 2019), sehingga perlu adanya upaya untuk membangun literasi TIK bagi mahasiswa keguruan. Selain itu, di bidang literasi media, terungkap bahwa guru-guru jarang menggunakan media pembelajaran berbasis Informasi dan Teknologi atau IT, seperti *e-learning* (Hartini, 2019), hal terjadi dikarenakan kurang tersedianya sarana dan prasarana pada media pembelajaran, juga kurangnya pemahaman dan keterampilan guru dalam merancang media pembelajaran berbasis *e-learning*. Adapun di bidang literasi informasi, saat ini kemampuan guru dan tenaga perpustakaan sekolah kurang memadai. Tantangan terbesar dalam penerapan literasi informasi di sekolah berasal dari internal sekolah, di antaranya kemampuan guru dan tenaga perpustakaan sekolah di bidang literasi informasi yang kurang memadai (Kurnianingsih *et al.*, 2017).

Melihat masih rendahnya literasi digital yang dimiliki calon guru maupun guru di sekolah, maka diperlukan upaya yang konsisten dan berkesinambungan untuk membentuk literasi digital yang baik, salah satunya diawali dengan mengetahui

pemahaman masyarakat, khususnya mahasiswa keguruan mengenai tingkat literasi digital yang dimiliki. Persepsi berperan sebagai tolok ukur pemahaman calon guru mengenai literasi digital dan bagaimana tingkat literasi digital yang dimiliki oleh calon guru seperti yang disampaikan oleh Listyana & Hartono (2015) bahwa persepsi mengandung proses untuk mengetahui dan mengevaluasi sejauh mana kita mengetahui orang lain. Dalam hal ini persepsi digunakan untuk mengukur sejauh mana pemahaman calon guru mengenai literasi digital.

Berbagai penelitian telah dilakukan terkait literasi digital ini, seperti yang telah dilakukan oleh Rizal, Setiawan, dan Rusdiana (2019) yang mengukur literasi digital calon guru SD di salah satu universitas di Sumedang, penelitian lain juga dilakukan oleh Nelson, Courier & Joseph yang mengukur persepsi literasi digital yang dibutuhkan oleh mahasiswa di berbagai universitas. Pentingnya mengetahui persepsi mahasiswa mengenai literasi digital diperkuat oleh pernyataan Suyanto, *et al.* (2018) yang menyampaikan bahwa pentingnya mengetahui persepsi mahasiswa terhadap maraknya fenomena *hoax* di media sosial. *Hoax* ini merupakan salah satu bentuk rendahnya literasi digital mahasiswa. Oleh karena itu sebagai upaya untuk membangun literasi digital mahasiswa serta mendukung penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, dilakukan penelitian terhadap mahasiswa keguruan program studi Pendidikan Kimia UIN Syarif Hidayatullah Jakarta untuk mengetahui seberapa tinggi persepsi yang dimiliki oleh mahasiswa

Pendidikan Kimia UIN Syarif Hidayatullah Jakarta mengenai literasi digital sebagai keterampilan abad 21.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode deskriptif kuantitatif dengan teknik pengumpulan data menggunakan metode survey. Penelitian ini dilaksanakan selama 2 minggu dari tanggal 13 Mei 2020 sampai dengan 01 Juni 2020. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh Mahasiswa Pendidikan Kimia UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, sedangkan sampelnya yaitu Mahasiswa Pendidikan Kimia UIN Syarif Hidayatullah Jakarta angkatan 2016, 2017, dan 2018 yang berjumlah 187 orang, terdiri dari 33 mahasiswa dan 154 mahasiswa melalui teknik *purposive sampling*. Peneliti menetapkan sampel dari mahasiswa pendidikan kimia angkatan 2016 - 2018 yang merupakan mahasiswa yang masih aktif dalam perkuliahan dan sudah menyelesaikan mata kuliah media dan teknologi pembelajaran kimia. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket *online* melalui *google form*.

Prosedur penelitian diawali dengan pembuatan instrument yang berupa angket dengan skala likert beserta kisi-kisinya berdasarkan komponen-komponen literasi digital yang diadopsi dari *Towards Media and Information Literacy Indicators* (2010) dan *A Review on ICT Literacy in Science Learning* (2019). Instrumen tersebut kemudian dilakukan validitas isi, konstruk, dan empiris. Validitas isi dan konstruk

melibatkan dosen Pendidikan Kimia. Pada proses validitas isi dan konstruk, terjadi reduksi indikator sebanyak 1 pernyataan yaitu pada indikator mengkomunikasikan produk pembelajaran yang memiliki hak cipta, karena dianggap tidak sesuai dengan kondisi sampel yang masih merupakan mahasiswa kejuruan. Setelah uji validitas isi dan konstruk, dilakukan uji validitas secara empiris kepada mahasiswa angkatan 2019. Pernyataan yang tidak valid direvisi, sedangkan pernyataan angket yang valid diinput ke dalam *google*, sehingga angket dapat diisi secara online oleh Mahasiswa Pendidikan Kimia UIN Syarif Hidayatullah Jakarta angkatan 2016-2018. Tautan dikirimkan melalui grup di setiap angkatan. Setelah data angket terisi dan terkumpul maka dilakukan analisis dari data yang telah didapatkan.

Teknik analisis data dilakukan melalui tahap pengkodean data dimana setiap jawaban yang didapatkan dari responden diberikan nilai sesuai dengan skala yang telah ditentukan, selanjutnya yaitu tahap pemindahan data ke komputer, kemudian pembersihan data angket dimana angket yang diisi berulang kali oleh responden yang sama dibersihkan atau dihilangkan dan hanya diambil salah satu datanya saja, setelah itu dilakukan penyajian data berupa data numerik atau angka, data dihitung dengan proses persentase yaitu:

$$P = f / N \times 100\%$$

Keterangan:

f = Frekuensi jawaban responden

N = *Number of cases* (jumlah frekuensi atau banyaknya individu)

P = Angka persentase
(Sari S. M., 2019)

Tahap terakhir dilakukan analisis data dari hasil angket menggunakan skala *Likert*

yang kemudian dikelompokkan sesuai dengan kategori tertentu sesuai tabel 1.

Tabel 1. Klasifikasi berdasarkan persentase

No	Persentase	Penafsiran
1	81-100%	Sangat baik
2	61-80%	Baik
3	41-60%	Cukup
4	31-40%	Kurang
5	0-20%	Sangat kurang

(Sari, 2019)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada responden calon guru kimia sebanyak 187 orang, dapat diketahui bahwa calon guru kimia UIN Syarif Hidayatullah Jakarta memiliki literasi digital yang sangat baik. Literasi digital yang penting dikuasai oleh mahasiswa secara umum yaitu literasi informasi, literasi media, serta literasi TIK (Sujana & Rachmatin, 2019). Perkembangan literasi digital sebagai tuntutan akademik di setiap jenjang pendidikan di Indonesia berbeda-beda, khususnya pada perguruan tinggi. Mahasiswa saat ini bergantung pada penggunaan ponsel karena lebih sering *searching google* daripada membuka buku sebagai referensi. Hal ini menunjukkan bahwa internet menyediakan berbagai kebutuhan dalam mencari informasi (Liarsari, 2018). Kebutuhan informasi mahasiswa sebagai pemustaka di Perguruan Tinggi berkaitan dengan aktivitas perkuliahan atau minat pribadi yang didorong oleh adanya pemenuhan tugas tertentu dari aktivitas perkuliahan (Ready,

2016). Kebutuhan informasi dalam memenuhi tugas yang diberikan dosen sedikitnya membangun literasi digital mahasiswa.

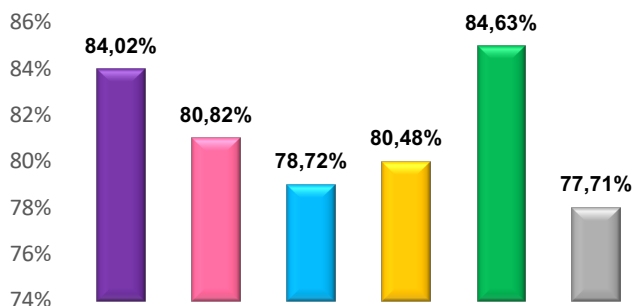
Literasi Media dan Informasi

Literasi media dan informasi merupakan keterampilan yang saling berkaitan erat dan sulit untuk dipisahkan. Literasi media dan informasi memberi pengetahuan pada individu mengenai fungsi media dan sistem informasi, sehingga individu dapat mengevaluasi kualitas konten informasi yang diterima. Tujuan dari literasi media dan informasi adalah agar masyarakat dapat menggunakan hak mereka dalam kebebasan bereks-presi, mengevaluasi konten informasi yang tersedia baik yang disediakan lembaga formal maupun informal, memahami solusi dari permasalahan yang ada, dan agar bisa berkomunikasi secara proporsional dan bertanggungjawab (Moeller, 2010).

Literasi media dan informasi ini memuat enam aspek penting yang perlu dimiliki oleh mahasiswa keguruan. Setiap

aspek memiliki indikator yang menggambarkan kompetensi yang perlu dimiliki oleh mahasiswa keguruan sebagai literat media dan informasi. Secara keseluruhan, literasi media dan informasi ini

memiliki persentase persepsi yang sangat baik, seperti yang dapat dilihat pada grafik berikut yang menunjukkan persentase setiap aspek dari komponen literasi media dan informasi.



Gambar 1. Rata-rata persentase aspek literasi media dan informasi

Keterangan:

- Definisi dan artikulasi kebutuhan media dan informasi
- Lokasi dan pengambilan media dan informasi
- Penilaian media dan informasi
- Organisasi media dan informasi
- Penciptaan pengetahuan
- Penggunaan komunikasi dan etika serta media dan informasi

Definisi dan Artikulasi Kebutuhan Media dan Informasi

Responden mahasiswa Pendidikan Kimia UIN Syarif Hidayatullah Jakarta memiliki kemampuan yang sangat baik dalam mendefinisikan dan mengartikulasikan kebutuhan media dan informasi dengan nilai persentase persepsi sebesar 84,02%.

Kebutuhan akan informasi ini didasari dari pemikiran seseorang untuk mencari jawaban dari apa yang tidak diketahuinya. Seseorang dikatakan membutuhkan informasi saat ia menyadari adanya jarak antara pengetahuan yang dimilikinya dengan informasi yang harus dipenuhinya (Silvana, 2019, hlm. 151). Kemampuan responden calon guru kimia yang sangat

baik pada aspek definisi dan artikulasi kebutuhan media dan informasi ini menggambarkan bahwa responden secara sadar mengakui dan mengetahui kebutuhan akan media maupun informasi yang harus dipenuhi untuk memecahkan permasalahan yang ada. Proses pemenuhan kebutuhan informasi ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya yaitu pengalaman yang didapatkan responden melalui tugas yang didapatkan selama perkuliahan berlangsung, seperti yang dijelaskan oleh Ready (2016) bahwa kebutuhan informasi mahasiswa sebagai pemustaka di Perguruan Tinggi berkaitan dengan aktivitas perkuliahan atau minat pribadi. Kebutuhan

informasi ini didorong oleh adanya pemenuhan tugas tertentu dari aktivitas perkuliahan. Mahasiswa sebagai salah satu *occupation* yang secara aktif melakukan pemenuhan kebutuhan informasi didorong oleh kebutuhan akademisnya dengan tuntutan penggunaan sumber informasi yang mempertimbangkan relevansi, *up to date*, serta kredibilitas.

Lokasi dan Pengambilan Media dan Informasi

Lokasi dan pengambilan media dan informasi digambarkan sebagai kemampuan untuk menghargai pentingnya menyimpan informasi yang kemudian akan digunakan kembali nanti. Kapasitas untuk menyimpan dan mengambil kembali informasi yang telah didapatkan merupakan salah satu dari indikator literasi informasi (Catts, and Lau, 2008). Mengakses yang merupakan langkah untuk mengumpulkan dan mengambil informasi dari perangkat digital (Astini, 2019).

Pada aspek ini responden calon guru kimia memiliki kemampuan literasi yang sangat baik, hal ini dilihat dari skor rata-rata aspek lokasi dan pengambilan media dan informasi senilai 80,82% artinya responden memiliki kemampuan yang sangat baik dalam menentukan sumber informasi yang relevan, serta mengakses media (khususnya media baru, internet) dan informasi sebagai langkah awal dalam pengambilan informasi. Kemampuan responden yang sangat baik dalam mengakses sumber media dan informasi ini tidak terlepas dari pengalaman yang didupakannya saat melaksanakan tugas mata perkuliahan

sebagaimana yang dijelaskan oleh Fitriyarini (2016) mahasiswa memiliki kemampuan mengakses yang sangat baik berkaitan dengan aktivitas pencarian informasi untuk mencari berita dan pemenuhan tugas-tugas kampus melalui media baru (internet).

Penilaian Media dan Informasi

Evaluasi atau penilaian adalah kemampuan untuk menghubungkan pesan antar media melalui pengalaman yang didapatkan. Evaluasi dalam hal ini memiliki arti menyadarkan khalayak bahwa mereka tetap memiliki hak prerogratif dalam memaknai pesan media yang ia peroleh untuk dirinya sendiri (Fitryarini, 2016). Evaluasi ini juga meluas pada proses sumber pesan, metode pendistribusian, tujuan dari pesan itu sendiri (Cherner, 2019).

Beragam tujuan yang disediakan media, khususnya media online, seperti yang disampaikan oleh Krisnawati (2016) alasan dan dorongan dalam diri manusia yang menyebabkan seseorang menggunakan media tersebut memiliki tujuan yang terbagi menjadi empat macam motif, diantaranya yaitu : motif informasi (mencari berita dari peristiwa yang terjadi, mencari bimbingan (menemukan penunjang nilai-nilai pribadi, menemukan model perilaku, serta meningkatkan pemahaman tentang diri sendiri), motif integrasi dan interaksi sosial (menemukan bahan percakapan dan interaksi sosial, membantu menjalankan peran sosial, serta memperoleh pengetahuan tentang keadaan orang lain), serta motif hiburan (bersantai, mengisi waktu, penyaluran emosi). Motif informasi ini dilakukan mahasiswa untuk memenuhi kebutuh-

an akademiknya seperti yang disampaikan oleh Ready (2016) yang menyebutkan bahwa alasan utama mahasiswa mengakses media online adalah untuk mendapatkan informasi akademik di sela-sela kegiatan yang mereka lakukan. Persentase persepsi yang sangat tinggi dari aspek penilaian media dan informasi pada calon guru kimia menggambarkan bahwa responden memiliki kemampuan yang baik dalam menilai media dan informasi, terutama mengenai tujuan dari media dan informasi.

Organisasi Media dan Informasi

Organisasi media dan informasi salah satunya dengan mengidentifikasi media dan informasi terbaik dan paling bermanfaat, hal ini dimaksudkan sebagai kemampuan responden dalam mengenali manakah media dan informasi yang paling baik dan bermanfaat untuk dikonsumsi. Informasi yang baik dan bermanfaat adalah informasi yang dapat memenuhi kebutuhan seseorang untuk membantu menangani masalah yang ditemuinya sehari-hari. Beragam media dapat digunakan untuk mencari informasi yang baik dan bermanfaat, salah satunya yaitu internet. Internet sangat bermanfaat dalam proses pendidikan sebagai sarana untuk menambah ilmu pengetahuan (Suharmanto & Sunarso, 2017). Internet merupakan salah satu media yang dapat difungsikan secara meluas seperti untuk menemukan jawaban atau mencari informasi tambahan, mengevaluasi data, meningkatkan kemam-

puan berpikir, serta untuk mencari informasi yang relevan (Walidaini, 2018).

Kemampuan responden calon guru kimia yang baik pada aspek organisasi media dan informasi menunjukkan bahwa responden dapat dengan baik mengorganisasi media dan informasi yang paling bermanfaat untuk dikonsumsi baik dari jenis maupun tujuannya. Adapun tujuan dari penggunaan media dapat didasarkan pada tujuan kognitif, tujuan afektif, atau tujuan psikomotorik (Yaumi, 2017).

Penciptaan Pengetahuan

Responden calon guru kimia memiliki kemampuan yang sangat baik pada aspek penciptaan pengetahuan dengan nilai persentase sebesar 84,63%. Aspek penciptaan pengetahuan ini terdiri dari beberapa rangkaian kemampuan dimulai dari kemampuan dalam mempelajari atau menginternalisasi media dan informasi sebagai pengetahuan pribadi hingga mengevaluasi informasi yang telah diterima yang pada akhirnya membentuk suatu pengetahuan.

Responden yang masih tergolong fase remaja merupakan target utama yang potensial bagi produser media. Ketika remaja berhadapan dengan media, remaja menampakkan karakternya yang dinamis. Remaja pada dasarnya selalu ingin tahu, mudah terpengaruh, cenderung menerima begitu saja isi media (Fitryarini, 2016). Berdasarkan hasil data dengan nilai persentase yang tinggi menggambarkan bahwa responden yang masih tergolong remaja dengan mudah menginternalisasi pesan yang disampaikan dari media dan

informasi yang didapatkannya. Hal ini cukup mengkhawatirkan mengingat banyaknya dampak negatif yang ditimbulkan dari internalisasi media jika tanpa kemampuan untuk mengevaluasi pesan yang disampaikan oleh media. Artinya responden juga perlu memiliki kemampuan untuk mengevaluasi pengetahuan agar bermanfaat bagi dirinya. Kemampuan responden yang sangat baik dalam mengevaluasi pengetahuan yang didapatkan baik dari media maupun informasi juga akan menjadikan responden lebih teliti dalam memilih manakah media dan informasi yang perlu diterapkan secara kontekstual ataupun yang tidak perlu diterapkan. Oleh karena itu diperlukan adanya pendidikan dan pelatihan untuk membantu orang memperoleh keterampilan yang tidak hanya menemukan, tetapi juga dapat mengevaluasi informasi yang dimilikinya (Catts, and Lau, 2008).

Penggunaan Komunikasi dan Etika serta Media dan Informasi

Pada aspek in responden calon guru kimia memiliki kriteria yang baik, hal ini dilihat dari rata-rata aspek penggunaan komunikasi dan etika serta media dan informasi yang bernilai 77,71%. Pembuatan, penggunaan dan pendistribusian informasi diperlukan etika dalam praktiknya (Catts, and Lau, 2008). Etika informasi menyangkut masalah hak kekayaan intelektual, kebebasan intelektual, akses yang sama terhadap informasi serta perlindungan informasi tentang seseorang (Basuki, 2019). Perlindungan data secara umum pengertiannya mengacu pada

praktik, perlindungan, dan aturan mengikat untuk melindungi informasi pribadinya serta memastikan bahwa subjek tetap mengendalikan informasi data yang dimilikinya (Aswandi, 2020). Data atau informasi dalam media elektronik merupakan hal berharga, terutama data pribadi yang berkenaan dengan kependudukan dan demografis di Indonesia seperti NIK, E-KTP dan KK sangat penting untuk dilindungi agar tidak mudah dieksploitasi (Sautunnida, 2018).

Mengingat belum adanya regulasi mengenai perlindungan data pribadi (Aswandi, 2020) yang tegas dan komprehensif pada Pasal UU ITE (Sautunnida, 2018), diperlukan kemampuan untuk melindungi data privasi. Beberapa faktor yang mempengaruhi kemampuan untuk melindungi data pribadi yaitu aspek pengetahuan, perilaku, dan pengalaman privasi pengguna yaitu mahasiswa (Sari, 2019). Aspek pengetahuan salah satunya dimiliki saat pengguna menggunakan PC, internet, dan media sosial, dan pemahamannya mengenai pengaturan privasi di media sosial. Aspek perilaku salah satunya dilihat dari cara mengendalikan pengungkapan informasi antar sesama pengguna, khususnya media sosial. Sedangkan pada aspek pengalaman, salah satunya dikenal dengan *experience*, yang berasal dari pengalaman mendasar pengguna saat berinteraksi menggunakan media sosial (Sari, 2019). Melihat sangat baiknya persepsi responden dalam kemampuan untuk melindungi data pribadinya, maka artinya responden calon guru kimia memiliki aspek yang baik dari segi pengetahuan, perilaku, maupun pengalaman dalam

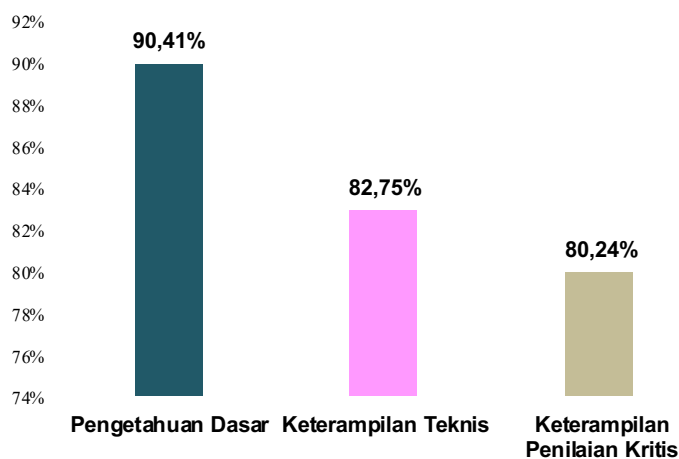
menggunakan media, khususnya media sosial.

Literasi TIK

Literasi TIK atau disebut dengan melek teknologi informasi dan komunikasi berfokus pada cara untuk mengadopsi, menyesuaikan, dan menggunakan perangkat digital berbasis TIK baik berupa aplikasi maupun layanan lainnya (Setyaningsih, 2019). Pendidikan guru telah ditantang oleh kebutuhan untuk meningkatkan kemampuan baru guru dalam pemanfaatan TIK untuk pengajaran dan belajar. Secara keseluruhan, saat ini pendidikan guru memiliki cara kerja yang tidak cukup sesuai dengan kebutuhan lingkungan pembelajaran abad kedua puluh satu, seperti pendekatan pembelajaran berbasis inkuiri yang berfokus pada kolaborasi dan bentuk sosial pembelajaran, serta penggunaan TIK (media sosial, wiki, blog) dalam proses belajar mengajar. Pada gilirannya, hal ini menuntut siswa untuk memiliki keterampilan

an yang terkait dengan kolaborasi, pengaturan pembelajaran yang strategis, dan kemampuan untuk menggunakan TIK dalam masyarakat belajar yang berubah dengan cepat. Artinya calon guru perlu diberikan pendidikan mengenai literasi TIK untuk diajarkan pada peserta didiknya kelak (Hakkinen, 2016). Literasi TIK ini memuat tiga aspek penting terdiri dari aspek pengetahuan dasar, keterampilan teknis, serta keterampilan penilaian kritis. Aspek ini merupakan serangkaian kompetensi yang membentuk literasi TIK. Setiap aspek memiliki indikator yang menggambarkan kompetensi yang perlu dimiliki oleh mahasiswa keguruan sebagai literat TIK.

Berdasarkan hasil data yang didapatkan, dapat diketahui bahwa responden calon guru kimia memiliki persentase persepsi yang sangat baik pada setiap aspek dari literasi TIK. Hasil data dari keseluruhan aspek Literasi TIK divisualisasikan dalam Gambar 2.



Gambar 2. Rata-rata persentase aspek literasi TIK

Pengetahuan Dasar

Aspek pengetahuan juga digambarkan sebagai kesadaran akan peran, fungsi, maupun sifat dari penggunaan TIK sebagai pengalaman mereka dalam penggunaan teknologi ini (Pernia, 2008). Tingginya nilai persentase pada aspek pengetahuan dasar ini, menggambarkan bahwa responden memiliki pengalaman yang baik dalam penggunaan teknologi di kehidupan sehari-harinya. Pengalaman ini didapatkan salah satunya dari kegiatan perkuliahan yang berkaitan dengan penggunaan media dan teknologi, khususnya teknologi yang biasa digunakan sebagai media pembelajaran, salah satunya yaitu pada mata kuliah media dan teknologi pembelajaran kimia. Mata kuliah ini memberi pengaruh yang cukup signifikan dalam membangun pengetahuan dasar responden pada literasi TIK melalui pengalaman yang didapatkan responden selama kegiatan perkuliahan berlangsung. Hal ini sejalan dengan apa yang disampaikan oleh Tondeur (2015) bahwa kualitas dan kuantitas dari pengalaman calon guru dapat diidentifikasi sebagai faktor penting yang mempengaruhi perkembangan kompetensi calon guru.

Selain itu, karakter responden calon guru kimia yang juga tergolong sebagai generasi milenial memiliki pengaruh yang cukup signifikan dalam membentuk aspek pengetahuan dasar ini. Generasi milenial dikenal sebagai generasi yang terbiasa dalam menggunakan teknologi modern sebagai alat bantu dalam menjalankan fungsi kehidupannya sehari-hari. Generasi Milenial sangat bergantung pada teknologi terutama internet. Generasi ini sangat mahir

menggunakan segala macam gadget dan aneka media digital lainnya dalam melayani kepentingan dan kebutuhannya setiap hari (Fatmawati, 2019).

Keterampilan Teknis

Keterampilan teknis digambarkan sebagai kemampuan menggunakan teknologi untuk mencari informasi dan pengetahuan mencakup keterampilan untuk mengakses, mengambil kembali, menyimpan, mengelola, mengintegrasikan, mengevaluasi, membuat dan mengkomunikasikan informasi dan pengetahuan, dan berpartisipasi dalam jaringan internet. Pada aspek ini responden calon guru kimia memiliki kriteria yang sangat baik. Dimensi keterampilan literasi TIK berkaitan dengan, dan seringkali dihasilkan dari penggunaan atau pengalaman dengan teknologi (Pernia, 2008). Aspek ini memiliki persentase persepsi sebesar 82,75% dengan kriteria persepsi sangat baik. Kemampuan yang sangat baik pada aspek keterampilan teknis ini menunjukkan bahwa responden memiliki kemampuan dalam mengoperasikan teknologi secara teknis untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

Teknologi yang biasa digunakan dalam proses pencarian informasi dinamakan sebagai mesin pencari atau *search engine*. *Search engine* merupakan bagian dari *browser*. Ada berbagai macam *browser* misalnya *Google Chrome*, *Mozilla Firefox*, *Opera Browser*, dan masih banyak *browser* jenis lain. (Ningrum, 2019). Responden memiliki kemampuan yang sangat baik dalam menggunakan situs web sebagai upaya mendapatkan informasi.

Mahasiswa mengakses web sesuai keinginan dan minat tertentu; berupa materi tugas, media sosial, dan web lain. Aktivitas inilah yang membentuk kemampuan responden untuk mengakses situs web dengan sangat baik (Ningrum, 2019), dengan begitu informasi yang didapatkan bisa dipastikan keandalannya.

Keterampilan Penilaian Kritis

Keterampilan penilaian kritis diartikan sebagai kemampuan untuk memahami bahwa penggunaan TIK berdampak pada perkembangan pribadi dan sosial, termasuk persepsi nilai dan tanggung jawab, komunikasi, dan perilaku lainnya. Kompetensi sosial dan etika berkembang sebagai hasil dari penilaian dan refleksi kritis ini. Dengan refleksi kritis inilah seseorang dapat memahami implikasi dan kompetensi sosial serta etika dari penggunaan TIK (Pernia, 2008).

Pada aspek keterampilan penilaian kritis, responden calon guru kimia memiliki kemampuan yang baik. Kriteria pemahaman kritis meliputi kepercayaan informan terhadap media massa atau internet; mampu membedakan kebenaran konten situs berita; kemampuan memahami regulasi pemerintah terkait media; dan melakukan cek sumber berita (Setyaningsih, 2019). Sikap kritis ini dapat menangkal segala informasi yang tidak jelas sumber dan kebenaran dari sebuah informasi, salah satu kasus yang marak terjadi di era kemudahan informasi ini yaitu merebaknya berita hoaks. Aspek ini memiliki nilai persentase persepsi terendah dibanding

aspek lain, namun masih dalam kriteria persepsi yang baik dengan nilai persentase sebesar 80,24%. Artinya responden masih perlu diberikan pelatihan dalam mencerna informasi yang diterima, agar lebih kritis dan bijak dalam menerima informasi, sehingga tidak dengan mudah termakan isu hoaks, karena informasi ini dapat membentuk persepsi dan tingkah laku tertentu.

Berbagai upaya dapat dilakukan untuk menjadi masyarakat yang tidak mudah terkena dampak dari berita hoaks, seperti yang dijelaskan oleh Gumilar *et al.* (2017) diantaranya yaitu dengan melakukan *hoax busting*, berupa praktik *fact checking* (pengecekan fakta agar dapat dilakukan kontra narasi), membentuk *engagement* yang masuk dalam perbincangan publik. Selain itu, upaya yang tak kalah penting untuk mengantisipasi hoax yaitu dengan meningkatkan budaya baca, literasi media dan literasi informasi pun merupakan hal yang sangat penting untuk ditanamkan pada masyarakat. Upaya-upaya ini bisa dikenalkan dan dibiasakan di lingkungan pendidikan, agar seseorang lebih kritis dalam menilai informasi yang diterima. Adanya korelasi antara tingkat pendidikan dengan kemampuannya dalam mengenali informasi secara kritis juga dibahas dalam penelitian yang dilakukan Khan & Idris (2019) bahwa individu dengan pendidikan tinggi mengetahui lebih banyak tentang maraknya berita palsu sehingga mereka kelelahan menghadapinya. Sedangkan individu dengan pendidikan rendah mungkin kurang mengetahui tentang masalah utama yang dihadapi pengguna internet dan

penyebar-an informasi yang salah. Individu yang berpendidikan lebih rendah cenderung menjadi mandiri dalam mengenali informasi yang salah. Oleh karena itu, perlu adanya peran dari seluruh pihak kampus dalam membangun kemampuan untuk menilai informasi secara kritis dan reflektif ini, salah satunya dosen yang dapat mempertimbangkan penggunaan pengetahuan calon guru untuk mengevaluasi pesan media berdasarkan sumber, daya tarik, estetika, akurasi, lokasi online, bahasa, struktur, keakuratan informasi, dan desain (Cherner, 2019).

Berdasarkan data yang didapatkan secara keseluruhan pada komponen literasi media, informasi maupun TIK menunjukkan bahwa responden calon guru kimia memiliki kriteria persepsi yang sangat baik, maka dapat dikatakan secara keseluruhan responden calon guru kimia memiliki tingkat literasi digital yang baik, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kazu & Erten (2013) bahwa persepsi literasi media, informasi, dan TIK ini berkaitan dengan penggunaan komputer dan internet yang cukup. Dengan kata lain, penggunaan komputer dan internet yang cukup dalam keseharian memiliki dampak positif pada persepsi literasi media, informasi dan TIK. Cam & Kiyici (2017) menambahkan bahwa penggunaan perangkat TIK dan internet pada calon guru dalam aktivitas di luar maupun dalam kelas akan menentukan tingkat literasi digital.

SIMPULAN

Berdasarkan data yang didapatkan dari hasil penelitian, dapat diketahui bahwa

persepsi responden calon guru kimia mengenai literasi media dan informasi memiliki persentase rata-rata sebesar 81,06% dengan kategori yang sangat baik, sedangkan persepsi calon guru kimia pada literasi TIK memiliki nilai persentase rata-rata sebesar 84,46% dengan kategori persepsi yang sangat baik pula. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa responden calon guru kimia UIN Syarif Hidayatullah Jakarta memiliki persepsi yang sangat baik pada seluruh komponen dari literasi digital ini dengan rata-rata persentase total senilai 82,19%, baik dari literasi media, informasi, maupun literasi TIK.

DAFTAR PUSTAKA

- Astini, N.K. 2019. *Pentingnya Literasi Teknologi Informasi dan Komunikasi bagi Guru Sekolah Dasar untuk Menyiapkan Generasi Milenial*. 113-120.
- Aswandi, R. 2020. *Perlindungan Data dan Informasi Pribadi melalui Indonesian Data Protection System (IDPS)*. *LEGISLATIF*, 3(2): 167-190.
- Basuki, S. 2019. *Etika Informasi*. *Media Pustakawan*, 26(1): 4-11.
- Çam, E., & Kiyici, M. 2017. *Perceptions of Prospective Teachers on Digital Literacy*. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 5(4): 29-44.
- Catts, R., & Lau, J. 2008. *Towards Information Literacy Indicators*. Paris: UNESCO.
- Cherner, T.S., & Curry, K. 2019. *Preparing Pre-Service Teachers to Teach Media Literacy: A Response to "Fake News"*. *Journal of Media Literacy Education*, 11(1): 1 – 31.
- Fatmawati, N.I. 2019. *Literasi Digital, Mendidik Anak di Era Digital bagi Orang Tua Milenial*. *Jurnal Politik dan Sosial Kemasyarakatan*, 11(2): 119-138.

- Fitryarini, I. 2016. Literasi Media pada Mahasiswa Prodi Ilmu Komunikasi Universitas Mulawarman. *Jurnal Komunikasi*, 8(1): 51-67.
- Gumilar, G.. 2017. Literasi Media: Cerdas Menggunakan Media Sosial dalam Menanggulangi Berita Palsu (Hoax) oleh Siswa SMA. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1): 35-40.
- Hartini, S.. 2019. Media Pembelajaran Fisika SMA Berbasis E-Learning di Kabupaten Tanah Laut sebagai Upaya Melatihkan Literasi Digital. *Pro Sejahtera*, 1: 20-24.
- Helleve, I., Almas, A.G., & Bjorkelo, B. 2019. Becoming a Professional Digital Competent Teacher. *Information Systems Education*, 22(2): 95-109.
- Kazu, I., & Erten, P. Prospective Teachers' Perception Levels of Their Digital Literacy. *International Journal of Multidisciplinary Thought*, 3(1): 51-68.
- Khan, M.L., & Idris, I. 2019. Recognise Misinformation and Verify Before Sharing: A Reasoned Action and Information Literacy Perspective. *Behaviour & Information Technology*, 1-19.
- Krisnawati, E. 2016. Perilaku Konsumsi Media oleh Kalangan Remaja dalam Pencarian Informasi. *Jurnal Ilmiah Komunikasi*, 5(1): 43-69.
- Kurniangsih, I. 2017. Upaya Peningkatan Kemampuan Literasi Digital bagi Tenaga Perpustakaan Sekolah dan Guru di Wilayah Jakarta Pusat Melalui Pelatihan Literasi Informasi. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(1): 61-76.
- Listyana, R., & Hartono, Y. 2015. Persepsi dan Sikap Masyarakat terhadap Penanggalan Jawa dalam Penentuan Waktu Pernikahan (Studi Kasus Desa Jonggrang Kecamatan Barat Kabupaten Magetan Tahun 2013). *Jurnal Agasty*, 5(1): 118-138.
- Nelson, K. Teaching Tip An Investigation of Digital Literacy Needs of Students.
- Ningrum, N. R., Toenlio, Anselmus J.E. , & Abidin, Z. 2019. Analisis Pemanfaatan Search Engine dalam Meningkatkan Self-Regulated Learning Mahasiswa Teknologi Pendidikan. *JKTP Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 02 (02): 149-157.
- Pernia, E.E. 2008. *Strategy Framework for Promoting ICT Literacy in the Asia-Pacific Region*. Bangkok: UNESCO.
- Ready, A. 2016. Penggunaan Media Online sebagai Sumber Informasi Akademik Mahasiswa Ilmu Komunikasi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Riau . *JOM FISIP*, 3(1).
- Rizal, R. 2019. Digital Literacy of Pre-service Science Teacher. *Journal of Physic*.
- Sari, S.M. 2019. *Persepsi Guru Kimia mengenai Keterampilan Abad 21*. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan. Jakarta: Tidak Diterbitkan.
- Sari, Z.A. 2019. Literasi Privasi pada Media Sosial Instagram di Kalangan Mahasiswa Strata 1 Universitas Airlangga Surabaya. 1-14.
- Sautunnida, L. 2018. Urgensi Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi di Indonesia; Studi Perbandingan Hukum Inggris dan Malaysia. *Kanun Jurnal Ilmu Hukum*, 20(2): 369-384.
- Setyaningsih, R. 2019. Model Penguatan Literasi Digital melalui Pemanfaatan e-Learning. *Jurnal ASPIKOM*, 3(6): 1200-1214.
- Silvana, H. 2019. Kebutuhan Informasi Guru di Era Digital: Studi Kasus di Sekolah Dasar Labschool Universitas Pendidikan Indonesia. *Jurnal Dokumentasi dan Informasi*, 40(2): 147-158.
- Suharmanto, A., & Sunarso. 2017. Pemanfaatan Internet sebagai Media dalam Pembelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan di SMA Negeri 1 Sleman. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan dan Hukum*, 24-41.

- Suryanti, & Wijayanti, L. 2018. Literasi Digital: Kompetensi Mendesak Pendidik di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(1): 1-9.
- Suyanto, T. 2018. Persepsi Mahasiswa terhadap Kemunculan Berita Bohong di Media Sosial. *Jurnal Civics: Media Kajian Kewarganegaraan*, 15(1): 52-61.
- Tondeur, J. 2015. Developing a Validated Instrument to Measure Preservice Teachers' ICT Competencies: Meeting the Demands of the 21st Century. *British Journal of Educational Technology*, 1-11.
- Walidaini, B. Pemanfaatan Internet untuk Belajar pada Mahasiswa. 37-49.
- Wijaya, E.Y. 2016. Transformasi Pendidikan Abad 21 sebagai Tuntutan Pengembangan Sumber Daya Manusia di Era Global. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika* (hal. 263-278). Malang: Universitas Kanjuruhan Malang.
- Yaumi, M. 2017. Ragam Media Pembelajaran: Dari Pemanfaatan Media Sederhana ke Penggunaan Multi Media. *Pemanfaatan Media Pembelajaran dan Pengembangan Evaluasi Sistem Pembelajaran Berorientasi Multiple Intelligences*, Pare-Pare.