



Eksplorasi Kesiapan Guru Sekolah Dasar Generasi Milenial-Z Menghadapi Pendidikan Society 5.0

Grace Amialia Anfeonanda Neolaka*

* Universitas President, Cikarang, Indonesia

graceneolaka@president.ac.id

Risa Fitria**

** Universitas President, Cikarang, Indonesia

Submitted: 2024-02-21

Revised: 2024-03-07

Accepted: 2024-03-12

ABSTRACT

Many developed countries have entered the era of Society 5.0. As a developing country, Indonesia has the opportunity to enter the era of Society 5.0. Therefore one approach in education needs to be done, especially in preparing teachers in Indonesia. Millennial-Z (MZ) generation teachers are now 23-28 years old since this research was conducted. They are a wedge group of teachers from the millennial and Z generations. In other words, they share several behaviors in common. They are also newcomers to the teaching profession. As Indonesia's largest productive age group, MZ generation teachers are a demographic bonus. This generation of teachers will face education in the era of society 5.0. This study explores the views of the MZ generation of elementary school teachers on their readiness to face education in the era of society 5.0, specifically on technology mastery and students' ability to understand. Data was collected through unstructured interviews with six elementary school teachers of MZ age from different schools. The data is analyzed through the Miles and Huberman models: data reduction, display, and conclusions. The results showed that the readiness of elementary school teachers for the MZ generation teachers in terms of mastery of technology and the ability to understand students were strongly influenced by their characteristics as the MZ generation. Three ready conditions were found in MZ generation teachers: self-confidence, quick adaptation, and being relied on by colleagues. These three conditions are their natural readiness. It means that even if the school provides adequate facilities or not, they still feel ready to master technology. Whereas in terms of the ability to understand students, the self-readiness of the MZ generation teacher is based on two conditions: understanding one's constraints and finding ways to relate to students. This condition is also the strength of the MZ generation, both as newcomers to the world of the teaching profession and as a generation with much access to information. Limitations of research on the focus of discussion provide broad opportunities for other researchers to conduct further research in developing future MZ generation teachers.

Keywords: Teacher Readiness, Millennial-Z Teachers, Society 5.0, Technology Mastery, Students' Understanding Ability

ABSTRAK

Era society 5.0 telah dimasuki oleh banyak negara maju. Indonesia sebagai negara berkembang juga memiliki kesempatan untuk memasuki era society 5.0. Oleh karena itu salah satu pendekatan dalam pendidikan perlu dilakukan khususnya dalam persiapan guru di Indonesia. Guru generasi MilenialZ (MZ) adalah guru dalam rentang usia 23-28 tahun sejak penelitian ini dilakukan. Mereka adalah kelompok guru irisan dari generasi milenial dan Z. Artinya mereka memiliki kesamaan dalam beberapa perilaku. Mereka juga adalah pendatang baru dalam dunia profesi keguruan. Guru generasi MZ merupakan bonus demografi serta kelompok usia produktif terbanyak di Indonesia.

Guru generasi ini yang akan menghadapi pendidikan pada era society 5.0. Studi ini mengeksplorasi

2208

pandangan para guru sekolah dasar generasi MZ terhadap kesiapan mereka dalam menghadapi pendidikan di era society 5.0 khusus pada penguasaan teknologi dan kemampuan memahami siswa. Data dikumpulkan melalui wawancara tidak terstruktur kepada 6 guru sekolah dasar pada usia MZ dari sekolah berbeda. Data di analisis melalui model Miles dan Huberman yaitu reduksi data, display data dan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan kesiapan guru sekolah dasar pada guru generasi MZ dalam hal penguasaan teknologi dan kemampuan memahami siswa sangat dipengaruhi oleh ciri karakteristik mereka sebagai generasi MZ. Ditemukan tiga kondisi siap dalam diri guru generasi MZ yaitu percaya diri, cepat beradaptasi, dan diandalkan oleh kolega. Ketiga kondisi ini merupakan kesiapan natural mereka. Artinya sekalipun keadaan sekolah memberikan fasilitas memadai atau tidak, mereka tetap merasa siap dalam penguasaan teknologi. Sedangkan dalam hal kemampuan memahami siswa, kesiapan diri didasarkan kepada dua kondisi yaitu mengerti kendala diri sendiri dalam memahami siswa serta menemukan cara untuk berelasi dengan siswa. Kondisi ini juga merupakan kekuatan generasi MZ baik sebagai pendatang baru di dunia profesi guru ataupun sebagai generasi yang memiliki banyak akses informasi. Keterbatasan penelitian pada fokus pembahasan memberikan kesempatan luas pada penelitian selanjutnya untuk melakukan penelitian lanjutan dalam pengembangan guru generasi MZ di masa depan.

Kata Kunci: Kesiapan Guru, Guru Milenial-Z, Society 5.0, Penguasaan Teknologi, Kemampuan Memahami Siswa

INTRODUCTION

Masa depan setelah era revolusi industri 4.0 ditandai oleh para ahli sebagai era *society 5.0*. *Society 5.0* adalah istilah yang dicanangkan oleh Jepang dengan sebutan lain sebagai '*super smart society*'. Pada era ini teknologi tidak hanya digunakan sebagai sumber informasi namun lebih lagi, ia terintegrasi dalam kehidupan manusia (Darwin, 2021; Hitachi-UTokyo Laboratory, 2020). Penggunaan *artificial intelligence* (AI), robot, *big data*, serta *Internet on Things* (IoT) menjadi sesuatu yang digunakan untuk menjawab permasalahan sosial yang ada (Hitachi-UTokyo Laboratory, 2020). Pada *society 5.0*, kehidupan masyarakat akan menjadi lebih nyaman dan *sustainable* melalui keterlibatan teknologi canggih ini. Sebagai negara berkembang, fakta dan data menunjukkan, Indonesia bahkan masih jauh dari era *society 5.0* (Supendi & Nurjanah, 2020; Masami, 2021). Indonesia baru memasuki era industri 4.0. Bahkan berdasarkan hasil penelitian kepada kota-kota yang dianggap cerdas di Indonesia, level kematangannya sebagai kota cerdas masih pada level 2 dari skala 5. Artinya, Indonesia posisinya belum masuk pada era *society 5.0*. Meskipun begitu, Bambang Brodjonegoro, yang juga merupakan mantan Menteri Riset dan Teknologi menyatakan bahwa

2209

adanya kesempatan bagi Indonesia untuk dapat masuk menjadi bagian dari *society 5.0* dengan cara , salah satunya melalui pendekatan pendidikan (Antara, 2021; Binus, 2020).

Pemerintah sendiri, dalam mengantisipasi dan persiapan memasuki *society 5.0* telah menunjukkan aksinya melalui perubahan kurikulum. Integritas perubahan dalam kurikulum terlihat dari muatan kurikulum yang terdiri dari konsep penguatan pendidikan karakter (PPK), literasi, *creative, critical thinking, communicative, collaborative* (4C), serta *higher order thinking skills* (HOTS) (Haryanti et al., 2022; Nurdiana & Harsoyo, 2021). Tidak hanya dalam persiapan kurikulum, pemerintah juga menyiapkan gurunya. Guru adalah instrumen penting bagi keberhasilan pengaplikasian kurikulum. Sehebat apapun kurikulum yang dirancang tanpa didukung kesiapan guru, rasanya tidak akan mungkin. Para ahli percaya bahwa kualitas guru seperti keterampilan, pengetahuan dan bakat mereka dapat mempengaruhi kesuksesan dan memperkuat keseluruhan proses sistem pendidikan dari suatu negar (Azam et al., 2014). Data menunjukkan bahwa dalam menyiapkan SDM yang berkualitas dan berdaya saing, beberapa program untuk guru pun telah dilaksanakan. Diantaranya Pendidikan Guru Penggerak, Program Pendidikan Profesi Guru (PPG), laman guru berbagi yang telah diakses lebih dari 40 juta kali, serta program penguatan kepala sekolah (Kementerian Pendidikan dan kebudayaan, 2020). Bahkan pada era pandemi pun, pemerintah sigap melatih guru menjadi adaptif dengan inovatif dengan berbagai webinar. Harapannya, semua itu cukup memberikan kesiapan pada guru dalam menghadapi era di masa depan.

Lebih lanjut, fenomena pandemi covid-19 pada dasarnya menunjukkan bagaimana kesiapan guru Indonesia menyesuaikan diri dengan teknologi melalui belajar jarak jauh. Permasalahan pada saat itu memaksa para guru menguasai beberapa teknologi secara cepat. Sebuah studi memaparkan bahwa guru-guru mengalami kesulitan dalam beradaptasi, dan tampaknya tidak semua guru siap menghadapinya (Huriyatunnisa, 2022). Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kesiapan guru dalam *technological, pedagogical, content* dan *knowledge* (TPACK) belum siap. Hal ini terlihat dari penggunaan Whatsaap yang mendominasi dalam hal penggunaan media pembelajaran oleh guru. Dari sekian pilihan teknologi, para guru menggunakan teknologi yang paling familiar, namun hasilnya dalam pembelajaran tidak cukup memuaskan (Mau, 2022). Dalam penerapan online learning mereka masih tidak terbiasa dengan penggunaan teknologi yang ada (Rahma, dkk., 202). Para guru sendiri juga mengakui bahwa ini menjadi salah satu tantangan terbesar yang dialami mereka ketika mengadakan pembelajaran secara online, khususnya bagi guru pada usia boomer (Siburian & Mahmud, 2022). Namun, berbeda dengan guru pada usia milenial, dalam kesaksiannya, Mike menyatakan bahwa waktu yang dibutuhkannya untuk menyesuaikan diri dengan teknologi hanya singkat (komunikasi pribadi, 2022). Tidak hanya itu, Dewi dalam pengakuannya juga menyatakan bahwa ia sering mendapatkan kepercayaan untuk mengajar guru lain. Lebih lanjut, ia menambahkan bahwa dirinya dijadikan sebagai orang kunci dalam hal teknologi di sekolahnya (komunikasi pribadi, 2022). Sebuah studi menemukan bahwa dalam *the Technology Readiness Index* (TRI) terdapat empat dimensi yang mempengaruhi level kesiapan teknologi seseorang, diantaranya adalah optimisme, Inovatif, ketidaknyamanan dan ketidakamanan (Elliot et.al., 2008). Kesaksian yang disampaikan oleh para guru milenial mengindikasikan adanya kesiapan teknologi dalam diri mereka. Fakta ini menunjukkan bahwa sekalipun beberapa studi menyatakan bahwa sekalipun guru Indonesia belum siap dalam hal teknologi, namun ditemukannya sebuah titik harapan pada melalui guru milenial. Faktor ini memberi

peluang pada kesiapan guru agar menjadi lebih baik. Artinya, Indonesia memiliki harapan pada guru milenial dalam menyiapkan diri menghadapi society 5.0.

Masa depan generasi guru di Indonesia berada ditangan generasi milenial dan generasi Z (MZ). Data menunjukkan bahwa 50.36 persen dari usia produktif adalah guru generasi MZ yang merupakan bonus demografi bagi Indonesia (Kementerian Pemberdayaan Perempuan & Perlindungan Anak, 2018). Artinya, keberadaan guru generasi MZ di Indonesia harusnya dapat memberikan jawaban bagi harapan pendidikan di era society 5.0. Generasi guru milenial adalah guru kelahiran tahun 1981-2000 (DeVaney, 2015). Usia mereka pada saat studi ini dilakukan berkisar antara 22-41 tahun. Sedangkan untuk guru generasi Z mereka adalah kelompok generasi yang lahir di antara 1995-2010 (Benítez-Márquez MD, dkk. 2022) dimana sesungguhnya sebagian dari mereka merupakan generasi milenial (Seemiller & Grace, 2016). Ini artinya, ada beberapa sikap dan ciri dari kedua generasi ini yang bertumpang tindih. Salah satu hal yang menjadi kesamaan adalah sama-sama memiliki sifat alami dengan teknologi. Bahkan Gen-Z dikatakan sebagai pencandu teknologi karena mereka bertumbuh dan dibesarkan oleh perkembangan teknologi dan berbagai macam perbedaan (Arum, Zahrani & Duha., 2023). Sama-sama berada pada era teknologi membuat generasi MZ memiliki pola perilaku yang sama (Zis, Efendi & Roem, 2021). Diskusi dan penelitian terhadap generasi milenial dan generasi Z telah banyak dilakukan. Namun penelitian pendidikan selama ini hanya terfokus kepada generasi Z sebagai siswa yang diajar oleh guru milenial. Masih sedikit peneliti yang menggunakan kacamata generasi Z sebagai calon guru dimasa datang bersama dengan generasi milenial. Dalam dunia profesional, mereka adalah generasi termuda dan dapat disebut sebagai pendatang baru (DeVaney, 2015). Studi lain juga menyatakan bahwa tidak hanya generasi milenial, generasi Z pada tahun 2017 juga merupakan generasi terbaru yang memasuki dunia kerja (Barhate & Dirani, 2022). Jumlah guru milenial mewakili jumlah terbanyak di setiap sekolah. Semakin bertambahnya jumlah guru pensiun, semakin bertambah pula jumlah guru milenial (Bartz, dkk., 2017).

Sebagai calon guru masa depan, kesiapan para guru milenial perlu dimantapkan. Kesiapan menjadi guru sekolah dasar (SD) adalah suatu kondisi dimana seorang guru sudah selesai atau siap dan bersedia untuk melakukan kegiatan atau menjadi guru SD (Kurino & Herman, 2023). Kondisi ini dapat dilihat dari motivasi dan nilai diri, sikap emosi, kognitif, serta perilaku mereka sebagai seorang guru (Neolaka, 2021). Maka, bila dikaitkan dengan pengertian sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa guru yang siap di era *society 5.0* adalah guru yang memiliki motivasi, nilai diri, sikap emosi, kognitif serta perilaku sesuai dengan kebutuhan di era tersebut, terkhusus dalam teknologi dan pemahaman terhadap siswa. Penguasaan teknologi adalah kebutuhan dasar guru sebelum memasuki era *society 5.0* (Fukuyama, 2018). Oleh karena itu kemampuan ini merupakan prasyarat bagi para guru di era *society 5.0*. Dengan sifat alamiah guru milenial yang disebut sebagai penduduk teknologi (Walker, 2009), seharusnya penguasaan teknologi tidak lagi menjadi sesuatu yang sulit bagi guru generasi MZ. Lebih lanjut berbicara siap menjadi guru, kemampuan memahami siswa adalah salah satu elemen dalam kompetensi pedagogik guru. Kemampuan memahami siswa akan selalu digunakan dan menjadi modal dasar guru di sepanjang masa (Janawi, 2019; Octavia, 2021). Era berganti, kemampuan ini tidak terganti. Guru generasi MZ perlu memiliki kompetensi ini. Karakteristik guru MZ yang kreatif dan terbuka dalam banyak hal (Kementerian Pemberdayaan Perempuan & Perlindungan Anak, 2018), seharusnya dapat

membantu mereka dalam belajar memahami siswa. Kedua karakter bawaan guru generasi MZ memberikan gambaran adanya potensi kesiapan dalam diri guru generasi MZ (Meliyanti & Yonanda, 2018).

Namun, pertanyaan besar yang perlu ditemukan jawabannya dalam kelompok generasi MZ sebagai guru masa depan yang menghadapi era *society* 5.0 adalah pertanyaan tentang arti kesiapan itu sendiri bagi mereka. Pertanyaan ini perlu dieksplorasi kembali secara mendalam melalui penemuan diri mereka sendiri dengan melakukan self reflection. Self Reflection adalah proses berpikir yang dilakukan oleh seseorang untuk menilai dirinya sendiri (Schuman, 2019). Proses ini akan efektif bagi guru MZ dalam mengenal, mengevaluasi, bahkan menentukan tindak lanjut bagi dirinya. Ketika guru dengan sadar mengenal bagaimana kesiapan dirinya, maka dengan sukarela mereka melakukan perbaikan terhadap dirinya. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini akan mengeksplorasi kesiapan guru SD kelompok generasi MZ menghadapi pendidikan di era *society* 5.0, terfokus pada penguasaan teknologi dan kemampuan memahami siswa. Penelitian ini akan menjawab rumusan masalah :
1) Bagaimana kesiapan guru Sekolah Dasar generasi MZ dalam penguasaan teknologi?,
2) Bagaimana kesiapan guru Sekolah Dasar generasi MZ dalam kemampuan memahami siswa?

METHODS Type and Design

Penelitian ini dilakukan secara kualitatif deskriptif. Penelitian kualitatif deskriptif yang juga disebut sebagai penelitian kualitatif dasar adalah sebuah pendekatan kualitatif yang berusaha menemukan dan memahami suatu fenomena, proses, perspektif dan pandangan dunia dari partisipan yang terlibat (Merriam, 2002). Sejalan dengan tujuan dari penelitian deskriptif, penelitian ini bertujuan memahami kesiapan guru SD generasi MZ di Indonesia terhadap pendidikan di era *society* 5.0 yang terfokus pada eksplorasi dalam penguasaan teknologi dan kemampuan memahami siswa melalui refleksi diri berdasarkan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan peneliti melalui interview. Penelitian kualitatif sangat bermanfaat ketika digunakan untuk memahami partisipan dalam memaknai setiap hal dalam kehidupan mereka serta bagaimana itu mempengaruhi sikap mereka (Maxwell, 2008). Lebih dari itu, peneliti dapat difasilitasi dalam pengembangan pengertian yang mendalam tentang dampak signifikansi dari kesiapan guru SD generasi MZ dalam penguasaan teknologi dan kemampuannya dalam memahami siswa terhadap pendidikan di era *society* 5.0 (Austin, 2015).

Data dan Sumber Data

Partisipan dalam penelitian ini adalah 6 guru SD pada kelompok usia 23-28 tahun. Mereka datang dari sekolah yang berbeda di lingkungan Kota dan Kabupaten Bekasi dengan pengalaman mengajar yang berbeda-beda. Teknik penentuan partisipan menggunakan purposive sampling maximal variation. Teknik ini memaksimalkan variasi dalam kelompok berupa variasi dalam pengalaman mengajar dengan tujuan adanya kekayaan perspektif dari partisipan. Tidak hanya itu, faktor lain dalam penetapan partisipan juga berdasarkan kedekatan dan hubungan peneliti dalam perjalanan setiap partisipan sebagai guru sehingga ini akan membantu peneliti memahami partisipan dan konteks studi sebagai instrumen dalam

penelitian. Faktor ini berguna dan juga menjadi salah satu dasar dalam mendesain penelitian kualitatif (Maxwell, 2008). Detail dari partisipan dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Data Partisipan

Nama Partisipan (Disamarkan)	Tempat Kerja/ Sekolah	Usia	Pengalaman Mengajar
Partisipan 1- P1	SD Swasta Kota Bekasi	24 Tahun	2 Tahun 5 Bulan
Partisipan 2- P2	SD Swasta Cikarang	24 Tahun	2 Tahun
Partisipan 3- P3	SD Swasta Karawang	24 Tahun	2 Tahun
Partisipan 4- P4	SD Swasta Kota Bekasi	26 Tahun	2 Tahun
Partisipan 5- P5	SD Swasta Cikarang	23 Tahun	7 Bulan
Partisipan 6- P6	SD Swasta Kota Jakarta	23 Tahun	1 Tahun

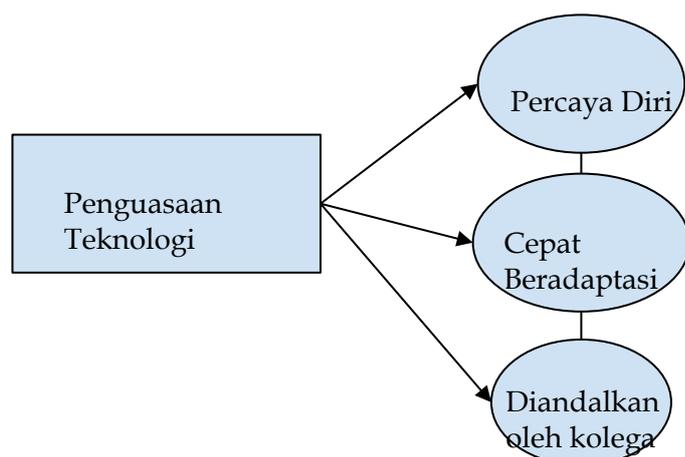
Teknik Pengumpulan & Analisis Data

Data primer berupa hasil wawancara. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui teknik wawancara semi terstruktur, dan observasi tidak terstruktur. Wawancara dilakukan pada saat partisipan selesai melakukan tugas mengajar. Sedangkan observasi tidak terstruktur telah dilakukan semenjak partisipan melakukan magang dan lulus menjadi guru profesional sampai dengan sekarang.

Teknik analisis dilakukan simultan dengan teknik pengumpulan data. Analisis data kualitatif adalah proses deskripsi, klasifikasi dan interkoneksi dari fenomena dengan konsep peneliti (Rofiah, 2022). Teknik analisis data menggunakan teknik Miles & Huberman, yaitu 1) melalui reduksi data di mana dalam tahapan ini peneliti meringkas data, mengkode serta menelusur tema sehingga akhirnya meringkas hasil ke dalam konsep, kategori dan tema, 2) penyajian data melalui teks naratif dan diagram gambar, 3) dan menarik kesimpulan (Fadli, 2021; Sugiono, 2013; Rijali, 2019). Autentitas data dilakukan melalui proses izin dan persetujuan kepada partisipan. Sebelum data digunakan, partisipan membaca kembali transkrip wawancara yang merekam data wawancara untuk memastikan informasi yang diberikan adil dan jujur. Artinya data yang diperoleh dan diinterpretasikan tepat berdasarkan data riil dan bukan karangan peneliti (Fadli, 2021).

Hasil Penguasaan Teknologi

Berdasarkan data refleksi diri dari partisipan ditemukan 3 kondisi diri dalam kemampuan penguasaan teknologi yang disampaikan sebagai kesiapan partisipan dalam menghadapi pendidikan di era society 5.0 yaitu percaya diri, cepat beradaptasi, serta diandalkan oleh kolega. Hubungan dari ketiga kondisi diri yang menggambarkan kesiapan partisipan dalam hal penguasaan teknologi dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Kondisi kesiapan dalam penguasaan teknologi

Ketiga kondisi ini secara berulang dan sepakat disetujui oleh partisipan pada sesi interview. lima dari enam partisipan menyatakan mereka percaya diri, cepat beradaptasi dan diandalkan oleh kolega atau guru lain di sekolah mereka dalam hal teknologi. Ketiganya pula saling memberikan dampak dan pengaruh satu sama lain.

Percaya Diri

Dalam hal percaya diri, 4 dari 6 partisipan menyatakan mereka percaya diri dalam penguasaan teknologi. Lalu 2 partisipan lainnya menyatakan ragu dan belum mahir dalam hal teknologi. Partisipan yang percaya diri akan penguasaan teknologi mereka memberikan skor tinggi untuk diri mereka sendiri.

Saya menilai diri saya 8 dari 9. Kalau ditanya kenapa, jawaban saya ya karena saya percaya diri kalau ditanya apa saya bisa menguasainya atau tidak. Saya tidak memberi nilai 9 karena 9 adalah tempat saya untuk memperbaiki diri. (P2)

Saya memberi nilai diri saya 8.5 dari 9. Alasannya karena saya muda, pasti saya belajarnya cepat. Saya orangnya fast learner dan fast adaptation, sekalipun saya memiliki kelemahan dalam membaca tutorial yang hanya dalam bentuk tulisan. Saya lebih mudah memahami jika mendengarkan penjelasan dari teman saya atau menonton dari youtube. (P1)

Kepercayaan diri menjadi landasan mereka mampu. Selain itu berdasarkan partisipan 1, kepercayaan diri ini ternyata timbul dari kemampuan diri dalam mengenal diri sebagai guru milenial yang mereka yakini bisa belajar dan beradaptasi dengan cepat. Dalam hal ini dapat terlihat bahwa kepercayaan diri juga dipengaruhi oleh keadan partisipan yang dapat beradaptasi dan atau belajar teknologi dengan cepat. Terlepas dari 4 orang yang menilai diri mereka tinggi dan percaya diri. Dua lainnya merasa ragu dan tidak mampu. Mereka memberi nilai mereka kurang dan rendah dalam penguasaan teknologi.

Saya menilai diri saya 7.9 dari 9. Saya masih tidak yakin dalam penggunaan teknologi. Tapi saya juga merasa saya mahir, karena saya sudah mengajar dengan alat bantu yang cukup dan itu memberikan kemudahan saat saya melakukan online learning. (P3)

Waduh, saya karena sekolahnya tidak ada fasilitas, saya takut memberi nilai yang tinggi. Tapi kalau diharuskan memberi nilai, saya akan memberi nilai 8 dari 10. Kenapa saya kasih nilai 8 karena saya merasa pengalaman saya untuk mengeksplorasi semua alat-alat itu belum ada. (P5)

Berdasarkan pernyataan kedua partisipan, dapat dikatakan bahwa percaya diri partisipan juga dapat ditentukan dari sering tidaknya mereka menggunakan dan fasilitas yang disediakan oleh sekolah. Bagi guru MZ seringkali mereka menggunakan semakin meningkatkan kepercayaan diri mereka.

Cepat Beradaptasi

Untuk kondisi cepat beradaptasi, semua partisipan menyatakan mereka tidak memiliki kendala yang signifikan dan cepat beradaptasi dengan teknologi dan atau aplikasi baru. Ratarata mereka memerlukan waktu 1 hari dalam menguasainya.

Adaptasi saya tidak sampai satu bulan, hanya 1 hari. Berbeda dengan guru-guru yang usianya lebih tua dengan saya, saya melihat mereka cukup kesulitan sehingga kami yang perlu membantu dan menjelaskan mereka. Buat kami yang muda, kami cepat menguasai fiturnya karena kami langsung praktek juga dalam tim kami. (P1)

Untuk saya, contoh dalam menguasai canva, setelah saya oprak-aprik, dalam sehari langsung bisa saya ketahui. Sambil nonton tutorial di youtube seperti tutorial aplikasi corel, biasa saya belajar melalui nonton di youtube. (P5)

Adaptasi saya cepat. Selain dari saya yang yakin saya mampu, jujur disekolah saya juga sering sekali diadakan pelatihan-pelatihan teknologi yang bermacam-macam. (P6)

Untuk beradaptasi dengan cepat, berdasarkan partisipan 1 dan 5, ditemukan bahwa ada bermacam-macam cara efektif untuk mereka beradaptasi yaitu belajar bersama dengan kolega sebaya (seusia) dan belajar sendiri dari internet seperti youtube, atau belajar melalui pelatihan dari sekolah. Beradaptasi tidak menjadi kendala bagi mereka. Namun, praktek adalah kunci utama dalam beradaptasi.

Diandalkan oleh Kolega

Para partisipan sebagai generasi guru MZ dalam pernyataannya 4 dari 6 partisipan sangat diandalkan oleh kolega dan sekolah mereka.

Saya termasuk guru yang out of the box. Jadi saya dikenal oleh kepala sekolah. Selain itu guru-guru lain usia 26 tahun keatas yang lebih tua dari saya, mulai bertanya kepada saya tentang teknologi dan aplikasi yang saya gunakan. Setelah itu mulai tercetus bahwa

setiap hari kamis kami akan belajar IT bersama. Saya juga diminta menjadi PIC oleh mereka. Di sekolah saya tidak ada tim IT dimana saya berharap untuk belajar bersama. Sebaliknya, malah mereka berharap saya yang menjadi pengajar mereka. (P3)

Pengalaman saya, saya dilabeli sebagai guru bisa teknologi, sehingga semua tugas berhubungan dengan teknologi ditugaskan hanya kepada saya. (P2)

Berdasarkan pernyataan partisipan 3, diandalkan oleh kolega sebetulnya bukan harapan dia sebagai guru milenial. Namun itu seperti sudah menjadi tanggung jawab sebagai guru yang dianggap bisa, khususnya dalam hal teknologi. Sehingga sesuai pernyataan partisipan 2, mereka mendapat julukan guru bisa teknologi.

Melengkapi penemuan dari pernyataan diatas, bagi guru MZ keadan diandalkan oleh sekolah dan kolega ternyata tidak selamanya terjadi.

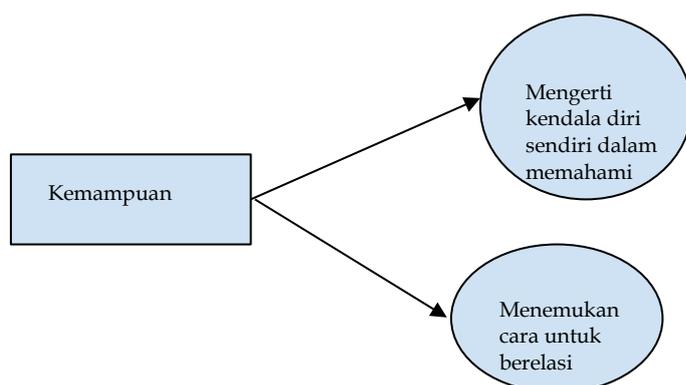
Di kasus saya, teman guru yang satu kelas paralel dengan saya merasa dirinya gaptek. Jadi setiap tugas membuat slide powerpoint untuk materi atau soal selalu saya yang mendapat tugas mengerjakan. Alasannya karena saya dianggap bisa. Kasus ini hanya dengan satu guru ini. Namun karena guru lain seumuran saya, mereka tidak meminta tolong. Kecuali bila ada kendala atau hal-hal yang rusak, kadang mereka minta tolong ke saya. (P5)

Kalau di saya, tidak ada yang saling mengandalkan karena semua guru bisa teknologi. Malah sebaliknya, kita jadi saling membagi tugas. Dan karena semua bisa, malah semua sama-sama ingin menunjukkan diri. (P6)

Maka dapat disimpulkan bahwa kondisi guru MZ yang diandalkan oleh kolega dalam penguasaan teknologi timbul jika kemampuan teknologi masing-masing guru di sekolah mereka tidak merata.

Kemampuan Memahami Siswa

Berdasarkan data wawancara partisipan, ditemukan dua kondisi diri dalam partisipan yang menunjukkan kesiapan mereka sebagai guru milenial dalam menghadapi pendidikan di Era Society 5.0 terkhusus dalam memahami kepribadian siswa, yaitu mengerti kendala diri sendiri dalam memahami kepribadian siswa dan menemukan cara dalam berelasi dengan siswa. Kedua kondisi kesiapan diidentifikasi seperti pada gambar 2.



Gambar 2. Kondisi kesiapan dalam kemampuan memahami siswa

Semua partisipan menyatakan bahwa pemahaman siswa adalah kondisi yang mereka perlu miliki sebagai guru di era society 5.0. Masing-masing partisipan memiliki kendalanya sendiri dalam memahami siswa baik dalam kepribadian dan dunia siswa.

Mengerti kendala diri sendiri dalam memahami kepribadian siswa

Dalam pemahaman kepribadian siswa semua partisipan dapat menjelaskan bahwa dalam memahami siswa, mereka masih memiliki kendala.

Dikelas kepribadian siswa bermacam-macam, saya perlu memahami semuanya. Alasan itu yang kadang membuat saya kesulitan jika saya tidak memiliki teman sharing. Dalam memahami kepribadian siswa, saya butuh teman guru lainnya untuk saling sharing dalam memahami siswa saya. (P3)

Buat saya kendalanya di orang tua. Orang tua yakin anak-anak mereka memiliki sikap ini atau itu. Mereka suka membantah jika diberitahu anaknya dikelas seperti ini, karena mereka yakin anaknya di rumah begitu. Apalagi jika anaknya dikelas diam saja, orang tua susah dihubungi, ternyata broken home. Jadi ya itu susahnya ketika orang tua tidak bisa bekerja sama. (P6)

Kesulitan memahami kepribadian siswa buat saya dialami ketika pembelajaran secara online. Karena saya tidak bertemu langsung dengan mereka. Berbeda saat tatap muka, saya bisa melihat siswa apa adanya. Dengan begitu akan lebih mudah bagi saya membantu mereka. (P1)

Yang sulit dan menjadi kendala buat saya ketika siswa bertanya banyak hal. kadang pertanyaan mereka adalah sesuatu yang tidak pernah terpikirkan. Pertanyaan ini biasanya dari apa yang mereka tonton, bermain dengan teman atau lainnya. Pertanyaan mereka yang sangat imajinatif kadang bisa membuat mereka jadi salah konsep. Seperti contoh ada yang bertanya apakah spongebob itu nyata dan mereka yakin bahwa dunia bawah laut ada karena ada sungai yang berhubungan dengan laut. Ini yang membuat saya sulit, bagaimana menyamakan persepsi mereka dan membimbing mereka untuk bisa memperoleh informasi yang benar. Saya perlu belajar lagi dalam hal ini. (P2)

Kendala saya sebagai guru kelas 1 adalah bagaimana menghadapi mereka yang belum bisa membaca. Saya bingung harus bagaimana. Saya merasa dibagian itu saya perlu belajar lagi. (P5)

Memahami kepribadian siswa disadari oleh partisipan bukanlah hal yang mudah tetapi juga bukan hal yang mereka tidak bisa lakukan. Hal yang baik yang ditemukan, masing-masing partisipan menyadari kendala masing-masing.

Menemukan cara untuk berelasi dengan siswa

Karena kesadaran akan adanya kendala, partisipan dalam penelitian ini memiliki persepsi bahwa dalam memahami siswa mereka perlu menemukan cara untuk berelasi dengan siswa mereka.

Buat saya, saya perlu memahami apa yang menjadi kesukaan siswa. Bila saya cuek dan tidak mau ikutin dengan apa yang mereka suka, saya tidak akan bisa masuk ke dalam dunia mereka. Apalagi di zaman sekarang, semua anak sudah bisa main tiktok. Kalau kita tidak bisa masuk ke dunia tiktok dan mengikuti apa saja yang ada didalamnya dan yang mereka lihat, ini akan berbahaya bagi anak, dan kita tidak nyambung saat bicara dengan mereka. Selain itu saya juga perlu menjadi fleksibel, bagaimana saya dinamis mengikuti perkembangan jaman di siswa saya. Dengan begitu saya bisa masuk dunia mereka dan memahami mereka. Apalagi dengan perkembangan teknologi, ada banyak hal positif dan negatif bagi siswa. Saya juga butuh kemampuan menganalisis untuk membantu anak.

(P4)

Kebetulan karena kami masih muda, jadi masih mudah nyambung dengan hal-hal yang mereka dengar. Contohnya salah satu siswa saya tiba-tiba bertanya apa saya 'straight' atau lesbian. Lalu dia kembali menjelaskan bahwa dia 'straight'. Saat itu saya kaget sekali dengan pertanyaan dia. Namun saya berusaha tenang dan mencoba jawab pertanyaan dia bahwa saya 'straight', saya cuka cowok. Saya juga jelaskan ada banyak sekali perbedaan diluar sana. Jujur, mendengar itu hati saya rasanya sedih aja, tau bahwa mereka yang masih kecil sudah tau hal-hal seperti ini di usia masih muda. (P5)

Buat saya fleksibilitas itu dibutuhkan. Namun tidak hanya itu, hal lainnya yang penting buat saya memahami siswa adalah fleksibel dengan guru-guru lainnya. Rekan sejawat. Saya pribadi butuh sharing, karena dalam memahami karakter siswa kita perlu banyak masukan. Apalagi di kelas saya ada lebih dari 1 siswa artinya lebih dari 1 karakter. Banyak karakter yang saya perlu pahami. Dengan teman sharing saya bisa dapat masukan jika ada masalah-masalah yang saya temukan (P3)

Berdasarkan pernyataan partisipan diatas dapat disimpulkan bahwa menemukan cara untuk berelasi dengan siswa menjadi sesuatu yang perlu. Terkhusus dalam mengikuti perkembangan jaman siswa. Banyak cara yang mereka dapat lakukan untuk tujuan itu. Usia mereka yang tergolong muda juga menjadi keuntungan sendiri dalam berkoneksi dan

memahami siswa. Hal itu menjadi keuntungan dalam guru MZ untuk terhubung dan berdiskusi mengenai isu-isu yang kompleks di usia siswa mereka yang sangat dini.

Pembahasan Penguasaan Teknologi

Dalam sebuah studi dinyatakan bahwa generasi milenial dan generasi Z banyak membawa kesamaan dalam karakteristiknya (Schroth, 2019). Hal ini tidak dipungkiri, karena adanya irisan rentang usia pada kedua kelompok generasi. Lebih dari itu, sebuah studi menyatakan bahwa sesungguhnya sebagian dari generasi Z merupakan generasi milenial (Seemiller & Grace, 2016). Generasi MZ dalam hal penguasaan teknologi memiliki ciri yang serupa pada kedua generasi, yaitu yakin dalam penguasaan teknologi. Tentunya hal ini tidak asing lagi karena diketahui bahwa generasi milenial adalah penduduk asli dan produk dari dunia digital dan generasi Z sebagai kebaruan dari generasi sebelumnya menganggap kebaruan teknologi sebagai lingkungan alamiah mereka (Donnison, 2007; Cilliers, 2017). Artinya, sebagai generasi MZ teknologi adalah mereka. Yang artinya tidak perlu ada usaha yang berarti bagi mereka dalam menerapkan teknologi ke dalam pembelajaran mereka.

Hasil penelitian menyatakan bahwa dalam memandang kesiapan dalam penguasaan teknologi, guru generasi MZ menunjukkan percaya diri yang tinggi. Selain karena teknologi adalah habitat mereka. Sebagai profesional baru didunia kerja generasi MZ memang memiliki kepercayaan diri, keyakinan diri, serta nilai diri yang tinggi. (Donnison, 2007; Iorgulesu, 2016). Salah satu alasan percaya diri diungkapkan oleh partisipan dipengaruhi oleh interaksi mereka dalam penggunaan teknologi. Pernyataan tersebut sejalan dengan apa yang dinyatakan oleh Allan (2007) bahwa keterampilan dalam penguasaan teknologi (ICT) dapat semakin berkembang apabila dipraktikkan. Namun, berbeda dengan pernyataan itu, sebuah studi juga menemukan bahwa sekalipun generasi Z ahli dalam teknologi dan menyukai teknologi baru, tidak selamanya mereka selalu menggunakan teknologi dalam pekerjaan mereka (Dolot, 2018). Hal ini sejalan dengan alasan beberapa partisipan yang menilai dirinya lebih rendah dengan partisipan lain. Keadaan sekolah yang tidak memfasilitasi mereka dengan teknologi tidak menjadi masalah bagi mereka bekerja, sekalipun tidak membuat mereka gagap teknologi. Artinya guru generasi MZ tidak akan terpengaruh dengan situasi sekolah dengan atau tanpa fasilitas teknologi yang mumpuni. Mereka dapat dengan mudah beradaptasi dalam mengajar.

Bagi guru generasi MZ beradaptasi bukanlah sesuatu yang menyulitkan. Seperti yang diungkapkan oleh Walker (2009) memanfaatkan teknologi adalah sifat mereka sebagai milenial. Artinya akan mudah bagi mereka beradaptasi. Kepercayaan diri, cepat beradaptasi serta dapat diandalkan adalah kondisi siap partisipan dalam penguasaan teknologi yang saling berpengaruh. Berdasarkan pengalaman mereka mengatakan bahwa mereka diandalkan oleh sekolah dalam hal teknologi. Tidak dipungkiri akibat eratnya hubungan milenial dan generasi Z dengan teknologi, yang terlihat adanya terintegrasi dalam gaya hidup, sikap dan pembentukan karakter, maka generasi ini mendapat beberapa julukan dari generasi sebelumnya. Julukan para generasi lain merupakan pengakuan atas kemampuan mereka. Dampaknya pengakuan ini mengarahkan generasi lain mengandalkan dan memanfaatkan mereka di dunia kerja (Donnison, 2007). Namun keadaan ini akan berbeda tergantung keadaan setiap sekolah, dilihat dari rata atau tidaknya kemampuan teknologi yang dimiliki setiap sekolah. Penjelasan lanjutan dari partisipan menunjukkan sekolah yang mayoritas memiliki populasi guru generasi MZ tidak akan saling mengandalkan melainkan saling berkolaborasi

(P1; P5). Dalam konteks dunia profesional, sebagai generasi yang aliamiah dengan teknologi membuat guru generasi MZ menjadi guru yang sesuai dengan kebutuhan sekolah saat ini (Donnison, 2007). Artinya kebutuhan pendidikan di era *society* 5.0 yang sangat tergantung pada perkembangan teknologi terjawab oleh guru generasi MZ.

Kemampuan Memahami Siswa

Kemampuan memahami siswa merupakan pekerjaan yang tidak akan pernah habis. Dalam hubungannya dengan perkembangan anak fungsi pendidikan adalah sebagai salah satu faktor yang membantu anak agar mengalami perkembangan yang baik sesuai dengan tugas perkembangan di setiap tahapannya. Oleh karenanya, dengan fakta bahwa perkembangan adalah sesuatu yang kompleks dan dinamis, maka memahami siswa dalam rangka menemaninya di setiap tahap perkembangan juga sesuatu yang kompleks dan dinamis. Agar tujuan pendidikan tercapai, guru perlu memahami keunikan dalam setiap diri siswa. Dalam buku human development dijelaskan bahwa perkembangan setiap siswa berbeda-beda. Hal ini terjadi karena perkembangan mereka dipengaruhi oleh berbagai macam faktor, baik faktor dari dalam maupun faktor dari luar. Lebih jauh lagi, dalam memahami perkembangan siswa, guru tidak dapat menggunakan satu sisi, sebaliknya dilihat dari banyak sisi. (Papalia, dkk., 2008; Kail & J.C. Cavanaugh, 2010)

Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa partisipan sebagai guru generasi MZ menyadari bahwa dalam proses memahami siswa bukan sesuatu yang sederhana, mereka perlu melihat dari banyak sisi. Hal ini juga diakibatkan oleh kenyataan bahwa pengalaman kerja guru generasi MZ paling lama selama 2 tahun lebih. Artinya pengalaman bekerja mereka kurang. Kesadaran akan kurangnya mereka akan pengalaman membuat mereka merasa perlu belajar dan pementoran (Dolot, 2018; Scroth, 2019). Oleh karenanya kesadaran akan kendala dan tantangan yang mereka hadapi ini merupakan ciri dari terjadinya keinginan belajar. Hal ini pula yang memotivasi mereka mencari cara untuk berelasi dengan siswa. Peter Jarjisian dari Universitas Ohio yang dikutip ulang oleh Rara (2020) menuliskan bahwa interaksi dan relasi memungkinkan bagi guru untuk memahami sisi-sisi terdalam siswanya. Untuk itu guru memerlukan kekejian dalam mengamati perilaku siswanya. Dinamika proses ini menunjukkan adanya sikap baik yang perlu dipupuk sebagai guru di era *society* 5.0.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, ditemukan bahwa salah satu karakteristik para profesional MZ adalah sikap terbukanya kepada hal-hal baru. Mereka peduli terhadap isu-isu sosial, termasuk dalam hal berelasi (Scroth, 2019; Kementerian Pemberdayaan Perempuan & Perlindungan Anak, 2018; Indonesia baik, 2019). Dengan kata lain, jika hasil penelitian ini dihubungkan dengan pembahasan sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa guru milenial di Indonesia memang aliamiahnya terbuka akan isu sosial dan peduli terhadap cara mereka berelasi dengan siswa mereka. Oleh karena itu, tantangan dan kendala yang masing-masing mereka miliki tidak membatasi mereka berelasi. Sebaliknya mereka tetap berusaha mencari cara baru dalam berelasi. Ditambah dengan mudahnya mereka memperoleh akses informasi mengenai hal tersebut, membuat mereka bisa terus berinovasi dan berkreasi dalam berelasi (Iorgulesu, 2016). Bagi mereka relasi adalah pintu gerbang dalam pemahaman siswa. Dalam pernyataannya, P5 (2022) menjelaskan bahwa ia siap menjawab isu-isu sosial seperti gender dikarenakan informasi yang dia sering dapat dari sosial media yang biasa digunakan. Itu juga yang membuat guru MZ dapat mudah memahami dunia siswa. Bahkan mereka menganggap

mereka masih muda dan bisa berelasi dengan siswa mereka. Dalam pendidikan era *society 5.0*, pembelajaran perlu menstimulasi HoT yaitu berpikir kritis, kreatif dan pemecahan masalah. Dengan pembelajaran yang dituntut mengembangkan HoT maka guru perlu lebih inovatif dan dinamis di dalam kelas terkhusus dalam hal penguasaan teknologi dan memahami siswa (Sudibjo, Lusina & Retno, 2019 ; Alimuddin, 2019). Kesiapan guru generasi MZ Indonesia dalam menghadapi pendidikan di era *society 5.0* terkhusus dalam penguasaan teknologi dan memahami siswa diwarnai oleh karakter alamiah mereka yang menjadi modal dasar yaitu percaya diri dan sikap yang terbuka atau mau belajar.

Sebagai negara berkembang , fakta dan data menunjukkan, Indonesia memang masih jauh dari era *society 5.0*. Indonesia baru memasuki era industri 4.0. Level kematangannya kota-kota di Indonesia yang berpotensi menjadi kota cerdas masih berada di level 2 dari skala 5. Meskipun tantangan terbesar Indonesia adalah memiliki populasi besar, namun Indonesia masih memiliki kesempatan untuk masuk ke era *society 5.0* (Antara, 2021; Binus, 2020). Sehingga kesiapan gurunya, yaitu guru generasi MZ dalam menghadapi era itu perlu dimantapkan. Banyak hal yang perlu disiapkan dalam guru generasi MZ sebagai pendatang baru di dunia pendidikan profesional. Batasan dalam penelitian ini adalah hanya terbatas dalam dua aspek studi yaitu penguasaan teknologi dan kemampuan memahami siswa. Belum lagi, pemilihan partisipan yang dilandaskan pada kemudahan peneliti dalam mengobservasi dan mewawancarai dapat menyebabkan pemahaman yang terbatas. Oleh karena itu, hambatan dalam penelitian ini dapat menjadi gagasan bagi penelitian selanjutnya.

Kesimpulan

Eksplorasi terhadap kesiapan guru generasi MZ dalam menghadapi pendidikan di era *society 5.0* sangat diwarnai dengan karakteristik dari generasi MZ sendiri. Kesiapan ini mereka gambarkan terhadap dua kondisi utama yaitu penguasaan teknologi dan kemampuan mereka dalam memahami siswa. Sifat alamiah sebagai guru MZ sebagai penduduk asli teknologi membuat mereka dengan mudah menguasai dan mengeksplor teknologi. Hal ini yang juga mempengaruhi sikap para guru generasi MZ dalam menggambarkan kesiapan dirinya di dalam penguasaan teknologi. Mereka percaya diri, cepat beradaptasi dan diandalkan dalam penguasaan teknologi. Kondisi kesiapan ini tidak berpengaruh dengan kondisi sekolah tempat mereka bekerja, baik menggunakan atau tidak menggunakan teknologi. Tidak berbeda dalam hal memahami siswa, guru milenial terbuka dengan kondisi dirinya yang menghadapi kendala dan perlu belajar lagi untuk mencari cara dalam berelasi. Lebih lagi, mereka terbuka dan melek dengan isu-isu berelasi. Kondisi ini juga merupakan karakteristik mereka yang juga dalam dunia profesional memiliki sedikit pengalaman bekerja. Sikap ini membuat mereka tetap fleksibel mengikuti perkembangan dunia siswa, serta mudah beradaptasi dan siap menghadapi segala macam isu pendidikan di era *society 5.0*.

Rasa percaya diri dan mau belajar yang tinggi di kalangan guru milenial nampaknya perlu dirawat dikalangan sesama guru, khususnya dalam budaya kerja di sekolah. Berdasarkan hasil dari penelitian sebelumnya terdapat beberapa pendapat negatif dari generasi sebelumnya terhadap komitmen dan etos kerja guru generasi MZ sebagai profesional (Layton, 2015). Hubungan antar generasi di dalam sekolah dapat menjadi rekomendasi penelitian selanjutnya dalam rangka bagian dari merawat para generasi muda guru Indonesia serta dasar pengembangan kompetensi sosial para guru generasi MZ. Penelitian ini dibatasi hanya kepada

dua topik yaitu penguasaan teknologi dan memahami siswa. Dimana kedua kemampuan masih merujuk kepada kompetensi pedagogik dan profesional guru. Dalam menyiapkan guru generasi MZ masih banyak aspek dan kompetensi yang perlu dipersiapkan. Maka penelitian selanjutnya juga dapat dikaitkan dengan kompetensi sosial atau kepribadian guru milenial. Keterbatasan lain dalam penelitian dalam partisipan yang dipilih terbatas berdasarkan kedekatan dan kemudahan peneliti dalam melakukan wawancara dan observasi juga dapat menjadi rekomendasi untuk melakukan penelitian dengan partisipan yang lebih beragam.

Daftar Pustaka

- Allan, M. (2007). Millennial teachers: Student teachers as users of information and communication technologies. *International Journal of Education and Development using ICT*, 3(2), 16-29. Open Campus, The University of the West Indies, West Indies. Retrieved September 29, 2022 from <https://www.learntechlib.org/p/42361/>.
- Anwas, O. M. (2013). Kontribusi pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi di daerah tertinggal (Contribution of information and communication technology utilization in the underdeveloped area). *Jurnal Teknodik*, 018-028. <https://doi.org/10.32550/teknodik.v17i3.559>
- Azam, F., Omar Fauzee, M. S., & Daud, Y. (2014). A cursory review of the importance of teacher training: A case study of Pakistan. *Middle-East Journal of Scientific Research*, 21(6), 912-917. DOI: 10.5829/idosi.mejsr.2014.21.06.21574
- Bartz, D., Thompson, K., & Rice, P. (2017). Enhancing the effectiveness of millennial teachers through principals using performance management. In *National Forum of Educational Administration and Supervision Journal* (Vol. 35, No. 4, pp. 1-9).
- Barhate, B., & Dirani, K. M. (2022). Career aspirations of generation Z: a systematic literature review. *European Journal of Training and Development*, 46(1/2), 139-157. DOI 10.1108/EJTD-07-2020-0124
- Benítez-Márquez MD, Sánchez-Teba EM, Bermúdez-González G and Núñez-Rydman ES (2022) Generation Z Within the Workforce and in the Workplace: A Bibliometric Analysis. *Front. Psychol.* 12:736820. doi: 10.3389/fpsyg.2021.736820
- Cilliers, E. J. (2017). The challenge of teaching generation Z. *PEOPLE International Journal of Social Sciences*. <https://opus.lib.uts.edu.au/bitstream/10453/158991/2/PSV3I1188198.pdf>
- Dewi. (2022). Komunikasi Pribadi
- Deguchi, A., Hirai, C., Matsuoka, H., Nakano, T., Oshima, K., Tai, M., & Tani, S. (2020). What is society 5.0. *Society*, 5, 1-23.
- DeVaney, S. A. (2015). Understanding the millennial generation. *Journal of financial service professionals*, 69(6).
- Donnison, S. (2007). Unpacking the millennials: A Cautionary Tale for Teacher Education. *Australian Journal of Teacher Education*, 32(3). <http://dx.doi.org/10.14221/ajte.2007v32n3.1>
- Elliott, K. M., Hall, M. C., & Meng, J. G. (2008). Student technology readiness and its impact on cultural competency. *College Teaching Methods & Styles Journal (CTMS)*, 4(6), 11-22. <https://doi.org/10.19030/ctms.v4i6.5555>
- Fadli, M. R. (2021). Memahami desain metode penelitian kualitatif. *Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, 21(1), 33-54. <https://core.ac.uk/download/pdf/440358389.pdf>

- Fukuyama, M. (2018). Society 5.0: Aiming for a new human-centered society. *Japan Spotlight*, 27(5), 47-50.
- Giray, L. (2022). Meet the Centennials: Understanding the Generation Z Students. *International Journal of Sociologies and Anthropologies Science Reviews (IJSASR)*, 2(4), 9-18. <https://doi.org/10.14456/jsasr.2022.26>
- Hakim, S. (2021, Oktober 21). Indonesia optimis memasuki masyarakat 5.0. Antara. Diakses dari <https://www.antaranews.com/berita/2472473/indonesiaoptimistis-memasuki-masyarakat-50>
- Huriyatunnisa, A. (2022). Penerapan adaptasi teknologi bagi guru sekolah dasar dalam menunjang pembelajaran dalam jaringan (Daring) di masa Pandemi. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 3163-3173. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2548>
- Indonesia baik. (2019) Infografis: yuk kenalan dengan milenialIndonesia.. Diakses pada Januari 2022 dari <https://indonesiabaik.id/infografis/yuk-kenalan-dengan-millennialindonesia> 2019).
- Iorgulescu, M. C. (2016). Generation Z and its perception of work. *Cross-Cultural Management Journal*, 18(01), 47-54. https://www.seaopenresearch.eu/Journals/articles/CMJ2016_11_6.pdf
- Janawi, J. (2019). Memahami karakteristik peserta didik dalam oroses pembelajaran. *Tarbawy : Jurnal Pendidikan Islam*, 6(2), 68 - 79. <https://doi.org/10.32923/tarbawy.v6i2.1236>
- Kail, R.V & John C. Cavanaugh. 2010. Human development; A life-span view. USAr: Wadsworth Cengage Learning.
- Kemntrian Pemberdayaan Perempuan & Perlindungan Anak. (2018). Statistik gender tematik : Profil Generasi Milenial Indonesia. Diakses dari <https://www.kemenpppa.go.id/lib/uploads/list/9acde-buku-profil-generasimilenia.pdf>
- Kurino, Y. D., & Herman, T. (2023). *Improving the Mathematical Understanding of Elementary School Students Through Problem-Based Learning and an Ethnomathematical Perspective*. Atlantis Press SARL. https://doi.org/10.2991/978-2-38476-060-2_38
- Layton, D. L. (2015). Perceptions of millennial teachers' commitment to teaching as a career. Graduate Theses and Dissertations. Retrieved from <https://scholarworks.uark.edu/etd/1202>
- Litbang Kemdikbud. (2018). Infografis PISA 2018. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Diakses dari <https://simpendata.kemdikbud.go.id/index.php/s/BTKR4cP76DK3pqM>
- Mau, C. (2022). Analisis kesiapan technological, pedagogical, content knowledge guru dalam pembelajaran daring di era pandemiCovid-19. *LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 2(2), 139-148. <https://doi.org/10.51878/learning.v2i2.1203>
- Maxwell, J. A. (2008). Designing a qualitative study (Vol. 2, pp. 214-253). *The SAGE handbook of applied social research methods*.
- Masami, H. (2021). Society 5.0 and education in Japan. In *Educational Innovation in Society 5.0 Era: Challenges and Opportunities* (pp. 1-6). Routledge.
- Mike.(2022). Komunikasi Pribadi
- Meliyanti, D. S. N., & Yonanda, D. A. (2018). Model Discovery Learning Dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*.

- <https://core.ac.uk/download/pdf/228884984.pdf>
- Neolaka, Grace. (2021). Readiness of PSTE students to become elementary school teachers (Self reflection study). *International Journal of multicultural and Multireligious Understanding*, 8(2), 385-393. <http://dx.doi.org/10.18415/ijmmu.v8i2.2352>
- Nurdiana, W., & Harsoyo, R. (2021). Mengukur integritas kurikulumkurilumum pendidikan Indonesia dalam menghadapi era society 5.0. *TABYIN: JURNAL PENDIDIKAN ISLAM*, 3(02), 58-68. <https://doi.org/10.52166/tabyin.v3i02.148>
- Novianingsih, Y. (2017). Implikasi pemahaman guru tentang perbedaan individual peserta didik terhadap pembelajaran. *Jurnal Ilmu Pendidikan*.
- Octavia, S. A. (2021). Profesionalisme guru dalam memahami perkembangan peserta didik. Deepublish.
- Papalia, D.E., Sally , W., & Ruth , D.F. (2008). *Human development (10th Ed.)*. Singapore: Mc Graw Hill
- Rara, R. (2020). Memahami karakter siswa. *Staccato*, 17(214), 13-15.
- Rahma, D.A., Winarni, R., & Winarno. (2020, September) The challenges & readiness of elementary school teachers in facing society 5.0 through online learning during the Covid-19 pandemic. In 4th International Conference on Learning Innovation and Quality Education (ICLIQE 2020) Article No:33, pages 1-6. <https://doi.org/10.1145/3452144.3453743> (online 25 april 2021)
- Schuman, Marjorie. (2019). Inquiring deeply about self refelction. Diakses dari www.drmarjorieschuman.com
- Schroth, H. (2019). Are you ready for Gen Z in the workplace?. *California Management Review*, 61(3), 5-18. <https://cmr.berkeley.edu/assets/documents/sample-articles/61-3schroth.pdf>
- Siburian, S. N. R., & Mahmud, Y. S. (2022). Primary school teacher's perception of gamebased learning in online learning: The advantages and challenges. *IJECA (International Journal of Education and Curriculum Application)*, 5(2), 116-132. <https://doi.org/10.31764/ijeca.v5i2.8694>
- Seemiller, C., & Grace, M. (2016). *Generation Z goes to college*. John Wiley & Sons.
- Sudibjo, N., Lusiana I., and Harsanti, H.G.R. Harsanti (2019). Characteristics of learning in the era of industry 4.0 and society 5.0. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 372(.1) : 276-278.
- Supendi, A., & Nurjanah, N. (2020). Society 5.0: Is it high-order thinking?. *International Conference on Elementary Education*, 2(1), 1054-1059. Retrieved from <http://proceedings.upi.edu/index.php/icee/article/view/716>
- Walker, K. L. (2009). Excavating the millennial teacher mine. *NASSP Bulletin*, 93(1), 73-77. <https://doi.org/10.1177/0192636509336278>