

## KESENJANGAN GENERASI ANTARA GURU & MURID SEBAGAI TANTANGAN DIGITALISASI PENDIDIKAN

Hani Ayu Rahmatiah<sup>1</sup> dan Nur Asiyah<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas PGRI Palembang

e-mail: haniayu@gmail.com

**Abstrak**— Perkembangan teknologi memang berpengaruh terhadap semua sector kehidupan, terutama pendidikan. Saat ini hamper seluruh negara di dunia mengupayakan digitalisasi pendidikan, tak terkecuali Indonesia. Berbagai kebijakan telah diterapkan pemerintah untuk mendukung digitalisasi pendidikan Indonesia. Hal tersebut dilakukan dalam rangka meningkatkan daya saing Negara menghadapi Revolusi Industri 4.0. Di tengah upaya pemerintah memaksimalkan penerapan teknologi dalam pendidikan ini, satu tantangan yang harus dihadapi ialah membangun kesiapan para pengajar di Indonesia untuk menjadikan teknologi sebagai kata lisator keberhasilan proses belajar-mengajar. Namun pada kenyataannya, untuk membangun kesiapan para pengajar ini tidaklah mudah. Satu penyebab utama ialah karena adanya kesenjangan generasi antara guru dan murid. Guru yang saat ini didominasi oleh generasi yang tergolong “*digital immigrants*” sedangkan murid mereka saat ini merupakan “*digital natives*”. Kesenjangan generasi ini berpengaruh pada persepsi masing-masing terhadap teknologi serta kemampuan dalam mengadaptasikan teknologi tersebut. Ketika informasi begitu mudah didapatkan tanpa guru, serta guru tidak lebih mahir dari pada muridnya dalam literasi digital, akan ada masalah-masalah baru yang timbul dalam dunia pendidikan, terutama terhambatnya penerapan digitalisasi pendidikan. Oleh sebab itu, sebagai pendidik, guru saat ini haruslah mampu memahami bahwa muridnya benar-benar harus menguasai teknologi, begitu pula dirinya.

**Kata Kunci**— Kesenjangan Generasi, Digitalisasi Pendidikan, Revolusi Industri 4.0, *Digital Natives*, *Digital Immigrants*

**Abstract**— The technology development has been affecting all sectors in life, especially education. Most of all the countries in this world are empowering the use of high-technology tools in education, including Indonesia. There are sorts of policies made by the government to support the digitalization of education. Those are conducted to make Indonesia can compete to other countries in the Industry 4.0 Revolution era. While the government is trying to maxime the use of technology in education, we are faced by one big challege: the readiness of teacher to use the technology as a catalyst for the suceed of teaching and learning process. However, it is not an easy thing to do. There is a generation gap among today’s teachers as ‘digital immigrants’ and students as ‘digital natives’. This gap affects to their preception and process of adaptation to the technology. When the students can access all of the information they need to know without teacher, and teachers are having lack of digital literacy skills, those will cause sort of new problems in education, especially the obstruction of digitalization of education. So, as eduators, the today’s teacher should understand that their students have to master the *technology, so do they*.

**Keywords**— *Generation Gap, Digitalization of Technology, Industry 4.0 Revolution, Digital Natives, Digital Immigrants*

---

### PENDAHULUAN

Pada April 2018 lalu, Pemerintah Indonesia melalui Kementerian Perindustrian meluncurkan peta jalan ‘Making Indonesia 4.0’. Sebuah

rumusan prioritas Republik Indonesia dalam meningkatkan daya saing secara global di era revolusi industri 4.0. Menteri Perindustrian, Airlangga Hartarto

menuturkan “Pada revolusi industri keempat, menjadi lompatan besar bagi sektor industri, dimana teknologi informasi dan komunikasi dimanfaatkan sepenuhnya. Tidak hanya dalam proses produksi, melainkan juga di seluruh rantai nilai industri sehingga melahirkan model bisnis yang baru dengan basis digital guna mencapai efisiensi yang tinggi dan kualitas produk yang lebih baik.”.

Oleh sebab itulah, perubahan yang dibawa oleh Revolusi Industri 4.0 ini juga berpengaruh terhadap sistem pendidikan di Indonesia. Dalam penerapannya, saat ini Indonesia telah bergerak maju dalam digitalisasi dunia pendidikan.

Beberapa kebijakan yang mengintegrasikan pendidikan dengan teknologi sudah diterapkan di Indonesia seperti penggunaan buku elektronik, penyediaan perangkat multi-media di sekolah, pengadaan Ujian Nasional Berbasis Komputer (UNBK) dan juga penerapan pendekatan Science, Technology, Engineering, Mathematics (STEM) dalam proses pembelajaran. Namun dalam penerapannya, hal yang paling utama tentu bukan hanya tentang fasilitas apa saja yang disediakan pemerintah atau kebijakan seperti apa yang diterapkan dalam kurikulum pendidikan, tapi bagaimana kesiapan sumber daya manusia, dalam hal ini para tenaga pengajar dalam menghasilkan outcome yang dapat mendorong Indonesia unggul saat bersaing di era revolusi industri 4.0.

Permasalahan sumber daya manusia memang sudah termasuk kedalam 10 prioritas di dalam rumusan roadmap ‘Making

Indonesia 4.0’. Berdasarkan riset dari McKinsey pada September 2017, untuk menghasilkan outcome yang unggul melalui pendidikan, diperlukan tiga hal fundamental yaitu mindset pelajar, kualitas guru, serta fasilitas untuk belajar secara mandiri. Untuk mengintegrasikan ketiga faktor pendukung ini, penggerak utamanya ialah guru itu sendiri.

Berdasarkan UU No 14 Tahun 2005 Bab II Pasal 6, kedudukan guru berfungsi untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional, yaitu “berkembangnya potensi peserta didik agar menjadimanusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, serta menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab. Oleh sebab itulah, idealnya para guru tidak hanya mampu menyalurkan ilmu pengetahuan, tetapi juga membentuk mindset siswa-nya agar mau untuk maju dan berkembang serta memotivasi siswanya agar memiliki keinginan untuk belajar sesuatu secara mendalam dengan mandiri dan memanfaatkan teknologi yang ada. Untuk itu, diperlukan guru mampu membimbing siswanya menggunakan segala produk globalisasi dan revolusi industri 4.0, agar efisiensi dalam proses belajar-mengajar dapat terwujud serta dapat menghasilkan outcome dengan kualitas yang tinggi.

Dilansir kompas.com, Direktur Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan (Ditjen DTK), Supriano (26/11/18) mengungkapkan meskipun teknologi informasi berkembang demikian cepat dan

sumber-sumber belajar begitu mudah diperoleh, peran guru sebagai pendidik tidak tergantung oleh kemajuan teknologi tersebut. Seorang guru harus mampu mengarahkan dahsyatnya perkembangan teknologi menjadi potensi positif alih-alih terkena dampak negatifnya. Namun harapan ini tentu tidaklah mudah untuk diaktualisasikan.

Satu sisi yang sangat menarik untuk dibahas dalam integrasi proses pendidikan dan teknologi ini adalah bagaimana cara pandang serta penggunaan teknologi di bidang pendidikan dari sisi penggunaannya, dalam hal ini dari guru dan murid sebagai user-nya (Kristiawan, 2014). Berdasarkan usia, antara guru dan siswa terdapat 'kesenjangan generasi'. Indonesia saat ini memiliki lebih dari 3 juta guru yang tersebar di seluruh Indonesia. Pada tahun 2017, sekitar 52% dari jumlah guru tersebut berusia 20-39 tahun, 22% berusia 40-49 dan 25% diantaranya berusia 50 keatas. Berdasarkan segmentasi generasi oleh Mark McCrindle, ini berarti guru-guru di Indonesia sebagian besar termasuk kedalam generasi Y dan X. Sedangkan untuk siswanya di semua tingkatan, saat ini berusia 6-17 tahun yang berarti mereka termasuk kedalam golongan generasi Z dan Alpha.

Dengan adanya fakta bahwa terdapat kesenjangan generasi saat ini dalam pendidikan di Indonesia, peneliti tertarik untuk membahas lebih dalam terkait bagaimana perbedaan generasi dapat menjadi tantangan dalam menjalankan digitalisasi pendidikan.

## KARAKTERISTIK GENERASI

Salah satu faktor akuisisi seseorang terhadap teknologi adalah usia. Rentan usia tertentu saat ini telah dirumuskan menjadi segmentasi generasi berdasarkan karakter-karakter uniknya. Salah satunya ialah segmentasi generasi menurut Mark McCrindle dalam Bukunya *The ABC of XYZ* (2011). McCrindle memulai segmentasi generasinya dimulai dari mereka lahir pada 1901-1924 sebagai generasi federasi, hingga mereka yang lahir pada 2010 sebagai generasi alpha. Namun, dalam dunia pendidikan Indonesia, mereka yang terlibat saat ini hanyalah mereka yang terasuk sebagai generasi Baby Boomers, X, Y, Z dan Alpha.

### 1. Baby Boomers

Generasi ini merupakan generasi yang lahir pada tahun 1946-1964. Mereka dilahirkan setelah tragedi perang dunia kedua. Dalam kaitannya dengan dunia digital, generasi ini disebut sebagai *digital immigrants*. Dimana mereka tumbuh dengan sedikit pengaruh teknologi. Hanya teknologi seperti radio, televisi dan telepon yang masuk ke kehidupan mereka. Secara garis waktu, teknologi ini masuk bahkan disaat mereka sudah menginjak usia dewasa.

Sehingga mereka tidak terlalu menggantungkan kehidupannya kepada teknologi yang berkembang saat itu. Bahkan sebagian mereka juga 'menolak' kehadiran produk teknologi tersebut. Dalam bidang pendidikan, generasi ini adalah generasi yang menyukai pembelajaran yang terstruktur dan didominasi dengan kegiatan

duduk dan mendengarkan saja.

## 2. Generasi X

Lahir pada tahun 1965-1979, Generasi X mendapati masa remajanya saat teknologi digital mulai berkembang. Di masa mereka adalah saat komputer mulai dikembangkan bersama dengan teknologi intranet dan internet. Mereka yang lahir dalam generasi ini disebut juga sebagai *digital adaptives* karena kemampuan mereka menerima produk teknologi yang bisa mereka manfaatkan dalam kehidupan jangka panjang. Dalam pendidikan, generasi X adalah generasi 'penggerak' yang cenderung menyukai sistem belajar dengan melakukan. Sehingga model pembelajaran mereka adalah dengan model partisipatif.

## 3. Generasi Y

Generasi ini lahir pada tahun 1980 hingga 1994. Generasi ini merupakan generasi yang disebut sebagai *digital natives* yang lahir 'berbarengan' dengan teknologi online, mobile dan komputerisasi. Sehingga mereka tumbuh bersama perkembangan teknologi itu sendiri. Generasi Y lebih menyukai berkomunikasi melalui teks dan sosial media. Para generasi Y ini menyukai sistem pembelajaran yang interaktif dan melibatkan teman sebaya. Generasi ini juga menuntut kebebasan dan fleksibilitas dari segala aspek kehidupannya.

## 4. Generasi Z

Generasi yang lahir pada tahun 1995 hingga 2009 ini dikenal sebagai "technoholics". Masa mereka adalah dimana masa penggunaan Artificial Intelligence, 3D Printing, Driveless Cars dan sebagainya. Hampir semua aspek kehidupan generasi Z

berkaitan dengan teknologi dan kecerdasan artifisial. Untuk proses belajar, generasi Z tidak hanya fokus belajar pada satu sumber saja. Untuk hal-hal yang dibutuhkannya, ia akan mencari sumber pembelajaran dari berbagai jenis platform. Dunia digital adalah 'tempat hidup' mereka, dimana mereka menggunakannya untuk bersosialisasi, sehingga tidak heran Generasi Z juga adalah generasi yang sangat peduli dengan isu moral yang berkaitan dengan dunia digital seperti pembajakan.

## 5. Generasi Alpha

Generasi ini lahir pada tahun 2010 hingga 2024. Merekalah generasi yang paling tinggi tingkat literasi teknologinya. Generasi ini hidup berdampingan dengan teknologi kecerdasan artifisial sehingga mereka juga tumbuh sebagai creator.

Generasi alpha adalah generasi yang sangat demanding, dimana mereka terbiasa dengan mudah mendapatkan informasi yang mereka cari. Sehingga kecepatan dan ketepatan sangat penting bagi mereka. Generasi ini juga sangat menyukai pembelajaran secara virtual.

## **KESENJANGAN GENERASI DALAM PENDIDIKAN**

Menurut Marc Prensky (2001), murid yang saat ini duduk di bangku sekolah bukan lagi orang-orang yang cocok untuk desain pendidikan konvensional. Ada banyak perubahan yang terjadi dikarenakan perkembangan teknologi yang begitu cepat dan meluas di akhir abad 20. Perbedaan teknologi yang digunakan, juga mempengaruhi cara seseorang untuk

melakukan sesuatu, termasuk belajar. Marc Prensky mengklasifikasikan pengguna teknologi yang ada saat ini menjadi dua: *Digital Natives* dan *Digital Immigrants*. Yang termasuk sebagai digital native saat ini merupakan murid-murid yang berada di sekolah. Sedangkan digital immigrant merupakan guru-gurunya.

Dalam proses belajar dan mengajar, digital natives dan digital immigrants memiliki karakteristik yang sangat bertolak belakang. Menurut Prensky, para digital natives terbiasa menerima informasi dengan cepat, mereka juga sangat menyukai sesi paralel dan multi-tasking. Mereka lebih mengutamakan grafis ketimbang teks. Mereka juga sangat menyukai kerjasama. Mereka dapat termotivasi dengan reward-reward kecil serta mereka sangat menyukai permainan untuk hal-hal yang serius.

Di sisi yang berbeda, para guru yang didominasi oleh *Digital Immigrants* mempertahankan karakteristiknya dalam proses belajar yang lambat, *step by step*, satu pelajaran sekali waktu, belajar secara individu. Di Indonesia, berdasarkan survei dari Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi (Pustekkom) Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) menyatakan saat ini hanya 40% guru yang siap dengan teknologi, dan 60% nya mereka belum siap dengan perubahan zaman yang sangat pesat, mereka beranggapan bahwa usia yang sudah tua bukanlah menjadi hal yang utama untuk mempelajari teknologi, tidak adanya pelatihan dan dorongan semangat yang kuat sehingga membuat mereka tidak merasa penting

mempelajarinya.

Para *digital immigrants* juga tidak mempercayai bahwa murid-muridnya dapat belajar dengan maksimal saat mereka sedang menonton tv atau mendengarkan musik. Karena para *digital immigrants* ini tidak bisa melakukannya. Sebuah studi yang dilakukan oleh Pew Research Center pada tahun 2018 menunjukkan bahwa 72% orang tua di Amerika Serikat menganggap anaknya 'tidak fokus' saat diajak berbicara ketika mereka menggunakan handphone, walaupun pada kenyataannya hanya 31% dari anak-anak usia 13-17 tahun tersebut yang benar-benar kehilangan fokusnya.

Perbedaan pandangan, anggapan, dan kemampuan antar generasi ini tentu menimbulkan masalah dalam pendidikan. Satu contoh pernyataan siswa yang dikutip Prensky adalah "*I went to a highly ranked college where all the professors came from MIT, But all they did was read from their textbooks. I quit.*". Siswa saat ini memiliki ekspektasi yang tinggi terhadap proses belajarnya, pasalnya mereka memiliki akses informasi yang luas melalui berbagai *platform* dan cara. Apa yang mereka dapatkan secara mandiri, tentu akan menjadi pembanding bagi informasi atau ilmu yang ia dapatkan ketika berada di dalam kelas.

Saat ini, setidaknya ada dua opsi yang bisa dilakukan dalam proses pembelajaran di kelas saat antara guru dan murid memiliki kesenjangan yang cukup jauh. Pertama, memaksa murid untuk belajar dengan cara konvensional, atau kedua, mendorong para pengajar untuk mempelajari metode dan

konten yang terbaru untuk anak muridnya. Namun menurut Prensky, sangatlah tidak mungkin untuk melakukan opsi yang pertama. Lantaran saat ini dunia sudah banyak berubah, sehingga pendidikan juga harus bergerak searah kedepan.

## **MENGHADAPI KESENJANGAN GENERASI SEBAGAI TANTANGAN DIGITALISASI PENDIDIKAN**

Dengan adanya perbedaan prinsip dan cara yang dipegang teguh oleh tiap-tiap generasi, terutama dalam masalah pendidikan berbasis teknologi, Wolsey & Grisham (2010) merumuskan empat buah prinsip yang bisa diterapkan para guru dalam proses belajar-mengajarnya.

### **1. Memosisikan Diri sebagai Fasilitator**

Seiring dengan semakin banyak dan mudahnya akses informasi didapatkan oleh para siswa, tugas guru kini bukan lagi sebagai sumber ilmu, tetapi lebih menjadi seorang fasilitator. Guru di era sekarang diharapkan mampu menjadi jembatan antara literasi konvensional dan digital. Seorang guru tidak harus menjadi ahli dalam pengoperasian perangkat digital, namun bisa menjadi pengarah bagi muridnya dalam mendapatkan dan mengelola informasi menggunakan perangkat tersebut.

### **2. Kolaborasi**

Kemampuan mengoperasikan perangkat teknologi merupakan salah satu pembeda yang jelas antara digital natives dan digital immigrants saat ini. Disaat sekolah menyediakan fasilitas projector, tak jarang guru menginstruksikan muridnya

untuk mengoperasikan perangkat tersebut.

Murid yang lebih pandai menggunakan teknologi bukanlah ancaman bagi para guru. Justru guru dapat mengambil manfaat dan belajar dari mereka. Murid-murid saat ini bisa jadi lebih pandai dalam mengoperasikan perangkat tersebut, namun untuk memberikan referensi mengenai nilai, manfaat dan tujuan penggunaannya, hal tersebut dapat dijadikan andalan para guru untuk mengarahkan muridnya. Contohnya: seorang guru harus mampu mengajarkan muridnya bagaimana menyaring dan menganalisa penemuannya di internet.

### **3. Perluasan Jangkauan**

Jika sebagian orang beranggapan bahwa sistem pembelajaran online membangun 'dinding' antara guru dan murid karena kurangnya interaksi secara fisik, namun pada kenyataannya pembelajaran secara online mampu membantu siswa dalam belajar. Seorang siswa di area pinggiran bisa mendapatkan akses informasi yang sama kualitasnya dengan mereka yang berada di pusat kota. Seorang siswa juga mendapatkan informasi yang mereka butuhkan dari sumber yang lebih kredibel.

Oleh sebab itu, pembelajaran online sebenarnya dapat memberikan efektivitas dan efisiensi yang lebih dalam proses belajar-mengajar.

### **4. Mengeksplorasi Teknologi Penunjang Pendidikan**

Dikarenakan murid kita mampu mengeksplor informasi tanpa batas melalui internet, fungsi seorang guru ialah harus mampu untuk membawa mereka kedalam 'lingkungan virtual' yang mendukung untuk

proses pembelajarannya. Contohnya, dengan menggunakan Spotify, murid bisa diarahkan untuk mendengarkan podcast yang berkaitan dengan pelajaran mereka. Atau penggunaan Reddit untuk diintegrasikan dengan materi pelajaran mereka.

## KESIMPULAN

Setiap generasi memiliki perbedaan dan keistimewanya masing-masing dalam belajar. Generasi yang baik adalah generasi yang dapat menghargai dan memahami generasi yang lain. Tidak ada generasi yang lebih baik atau generasi yang lebih buruk, karena semuanya sama-sama belajar dan terus belajar untuk memberikan kontribusi yang terbaik dalam dunia pendidikan. Generasi yang sekarang ada karena adanya perbaikan-perbaikan atau perubahan-perubahan dari generasi sebelumnya. Oleh sebab itu sangatlah penting bagi guru-murid yang saat ini berada dalam kelompok generasi yang berbeda untuk saling memahami.

Pada dasarnya, dengan pesatnya perkembangan ilmu teknologi dan informasi yang ada saat ini sangat bermanfaat bagi kehidupan manusia, terutama dalam proses belajar-mengajar. Disaat informasi tentang apapun sangat mudah diakses oleh para murid, tugas seorang guru saat ini adalah untuk memberikan arahan dan masukan kepada siswa bagaimana mereka menggunakan dan menganalisa informasi yang didapatkan melalui teknologi.

Oleh sebab itu, menghadapi tantangan-tantangan yang hadir setelah

munculnya teknologi terbaru dalam bidang pendidikan serta bedanya pemahaman terhadap teknologi tersebut, seorang guru hendaknya melakukan keempat prinsip yaitu: menjadi fasilitator bagi murid, melakukan kolaborasi, melihat manfaat dari teknologi serta mengeksplorasi teknologi sebagai alat penunjang pendidikan.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Antara News, "40 Persen Guru yang Siap dengan Teknologi" 4 Desember 2018, <https://www.antaraneews.com/berita/774246/40-persen-guru-yang-siap-dengan-teknologi> diakses 27 April 2019
2. JDIH Kemenkeu, UU No.14 Tahun 2005, <https://jdih.kemenkeu.go.id/fullText/2005/14TAHUN2005UU.htm> , diakses 23 April 2019
3. Kemendikbud, "Statistik Pendidikan" <http://statistik.data.kemdikbud.go.id/index.php> diakses 27 April 2019
4. Kementerian Perindustrian, "Making Indonesia 4.0: Strategi RI Masuki Revolusi Industri Ke-4", 20 Maret 2019, <http://www.kemenperin.go.id/artikel/18967/Making-Indonesia-4.0:-Strategi-RI-Masuki-Revolusi-Industri-Ke-4> diakses 23 April 2019
5. Kompas, "Di Era Revolusi Industri 4.0, Peran Guru Tak Tergantikan, Tapi.." 28 November 2018. <https://kilaskementerian.kompas.com/kemdikbud/read/2018/11/28/17550091/di-era-revolusi-industri-40-peran-guru-tak-tergantikan-tapi> , diakses 27 April 2019
6. Kristiawan, M. (2014). A Model for Upgrading Teachers Competence on Operating Computer as Assistant of Instruction. *Global Journal of Human-Social Science Research*.
7. Mccrindle, M., & Wolfinger, E. (2009). The ABC of XYZ: Understanding the global generations. Sydney: UNSW Press
8. McKinsey & Company, (2010) "How to Improve Student Educational Outcomes: New Insights from Data Analytics"

9. Pew Research Center. (2018). "How Teens and Parents Navigate Screen Time and Device Distractions"
10. Prensky, M. (2001) , Digital natives, Digital Immigrants"
11. Wolse, T.D & Grisham, D.L. (2010), "A Nation of Digital Immigrants: Four Principles"