

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi terus berjalan seiring berjalannya waktu dan telah terbukti mempengaruhi berbagai aspek di dunia. Aspek yang paling terpengaruh dalam perkembangan teknologi adalah dalam aspek industri. Perkembangan teknologi yang terus bermunculan dari masa ke masa telah mengakibatkan berbagai revolusi yang terjadi pada sektor industri. Bahkan perkembangan industri yang terpengaruh oleh teknologi ini sudah terjadi pada abad ke-18 yang ditandai dengan terjadinya revolusi industri 1.0.

Dewasa ini, dunia telah memasuki abad ke-21. Saat ini telah terjadi revolusi dalam sektor industri yang lebih dikenal dengan Revolusi Industri 4.0 yang dipopulerkan oleh negara Jerman. Industri 4.0 dapat dimaknai sebagai suatu paradigma baru dalam bidang manufaktur yang cerdas dan otonom yang mendalami pengintegrasian sistem operasi manufaktur dengan teknologi komunikasi, informasi, dan kecerdasan buatan.<sup>1</sup> Hal ini berarti teknologi informasi dan komunikasi menjadi salah satu inti dalam bidang industri saat ini.

Terjadinya revolusi industri 4.0 memicu respon dengan munculnya gagasan mengenai *Society 5.0* atau Masyarakat 5.0 yang diprakarsai

---

<sup>1</sup> Chunguang Bai, et.al. "Industry 4.0 technologies assessment: A sustainability perspective". *International Journal of Production Economics*. Vol. 229. 2020. h. 2.

oleh pemerintah Jepang. *Society 5.0* merupakan masyarakat informasi yang terbentuk dari *Society 4.0* yang berorientasi pada pembentukan masyarakat yang makmur dengan mencapai pembangunan ekonomi dan penyelesaian tantangan sosial. Kunci realisasi dari upaya pencapaian pembangunan ekonomi dan penyelesaian tantangan sosial tersebut ialah dengan memadukan dunia siber/digital dengan dunia nyata yang dilakukan oleh manusia sehingga mendapatkan nilai dan solusi baru untuk menyelesaikan masalah.<sup>2</sup>

Secara sederhana, perbedaan antara Revolusi Industri 4.0 dengan *Society 5.0* terletak pada sudut pandangnya. Revolusi Industri 4.0 menekankan pada pemanfaatan teknologi dalam menciptakan kenyamanan bagi kehidupan manusia. Sementara *Society 5.0* menitikberatkan pada menciptakan keseimbangan antara peran manusia dengan pemanfaatan teknologi. Keseimbangan tersebut berfokus pada keterlibatan manusia dalam menciptakan nilai dan solusi baru yang dilakukan secara berkolaborasi dengan berbagai teknologi, baik di dunia nyata maupun dunia digital dalam menyelesaikan berbagai permasalahan sosial, serta dalam memajukan ekonomi di kemudian hari. Oleh karenanya, peranan teknologi digital sangat berpengaruh dalam perindustrian saat ini. Sehingga setiap individu sumber daya manusia dituntut untuk memiliki literasi digital yang

---

<sup>2</sup> Mayumi Fukuyama, "Society 5.0: Aiming for a New Human-Centered Society". *Japan Spotlight*. 2018: h.47-48.

mumpuni dalam memanfaatkan teknologi digital, khususnya teknologi jaringan internet. Tuntutan mengenai literasi digital yang memadai tersebut merupakan kebutuhan bagi tiap individu sehingga dapat berpartisipasi sebagai masyarakat pada *Society 5.0* dan meningkatkan daya saing untuk berkompetisi dalam dunia kerja dan bisnis.

Istilah Literasi digital sendiri diartikan oleh UNESCO sebagai kecakapan dalam menggunakan teknologi digital dalam mengakses, mengelola, memahami, mengintegrasikan, mengkomunikasikan, mengevaluasi, dan menciptakan informasi secara aman dan sesuai untuk kegiatan pekerjaan atau kewirausahaan.<sup>3</sup> Berdasarkan pernyataan tersebut, literasi digital bukan hanya berkenaan pada keterampilan menggunakan teknologi digital secara teknis saja. Literasi digital juga mencakup pemanfaatan teknologi dalam menghimpun, menginterpretasikan, dan menyeleksi informasi, serta mengungkapkan informasi serta gagasan mengenai sesuatu bahasan dalam bidang praktik tertentu. Selain itu, literasi digital juga berkenaan dengan pemanfaatan potensi teknologi digital khususnya jaringan internet yang memungkinkan terjadinya jalinan interaksi sosial antar pengguna sehingga tiap pengguna dapat berkomunikasi serta berbagi informasi di dalamnya. Semakin terbukanya informasi dengan arus yang sangat deras yang disebabkan oleh perkembangan teknologi digital khususnya

---

<sup>3</sup> Nancy Law, et.al. *A Global Framework of Reference on Digital Literacy Skills for Indicator 4.4.2*. (Montreal: UNESCO Institute for Statistics, 2018). h.6.

keberadaan jaringan internet, memberikan kesempatan bagi individu dalam meningkatkan kualitas dirinya dengan melakukan proses belajar secara mandiri atau metakognisi dalam dirinya, serta berpotensi memberikan opsi mengenai pemecahan suatu masalah melalui informasi-informasi yang tersebar di media digital.

Namun, perlunya individu untuk memanfaatkan teknologi digital khususnya jaringan internet secara bijak. Hal ini dikarenakan selain memberikan potensi keuntungan, adapun potensi ancaman yang mengintai individu melalui dunia digital. Ancaman tersebut misalnya mengenai derasnya arus informasi yang semakin tak terbandung. Banyaknya informasi yang tersebar di dunia digital membuat individu pengguna perlu untuk melakukan penyaringan terhadap setiap informasi. Tidak semua informasi yang ada di internet merupakan informasi yang relevan dalam proses belajar maupun pemecahan masalah tertentu. Adapun berbagai informasi yang tidak valid bahkan informasi palsu mengenai topik-topik tertentu, yang berpotensi menimbulkan disinformasi dan misinformasi yang terjadi bagi individu. Oleh karenanya penting bagi individu untuk berpikir kritis sehingga dapat menyaring berbagai informasi valid dan terhindar dari hoax.<sup>4</sup> Tersaringnya informasi tersebut pada akhirnya juga dapat mempermudah individu melakukan kegiatan belajar secara mandiri

---

<sup>4</sup> Jana Sandra dan Yuliawan, "The Importance of Digital Literacy for Society 5.0: A Phenomenological Approach". *Technium Social Science Journal*. Vol. 28. 2022: h.850.

atau dalam kegiatan menyelesaikan suatu masalah baik permasalahan sosial secara umum maupun permasalahan dalam bidang karir yang ditempuh individu tertentu. Selain mengenai hoax, ancaman selanjutnya adalah terdapat kemungkinan tindak kriminal siber seperti *hacking*, *carding*, penipuan serta tindak kriminal lain yang dapat mengancam keamanan dari pengguna. Beberapa ancaman yang telah disebutkan sejalan dengan pendapat Luthfia yang mengungkapkan beberapa ancaman dalam internet seperti banyaknya disinformasi dan misinformasi, pelanggaran privasi, ujaran kebencian, and penipuan.<sup>5</sup>

Di sisi lain, jaringan internet juga membuka potensi keuntungan bagi individu. Jaringan internet memberikan kesempatan bagi individu pengguna untuk saling terhubung dengan pengguna lain, sehingga terjalin koneksi antar pengguna yang memiliki bidang praktik yang serupa. Jaringan komunikasi ini dapat memberikan wadah bagi pengguna untuk saling berbagai pengetahuan dan membuka koneksi satu sama lain. Lalu, internet juga dapat dimanfaatkan bagi individu untuk meningkatkan *personal branding* dengan membuat konten-konten yang sesuai dengan kemampuan serta minat masing-masing individu. Hal ini membuat individu dapat terus mengembangkan kemampuannya terkait hal tersebut serta mendapatkan pengakuan dari publik akan kemampuan yang dimilikinya, sehingga nantinya

---

<sup>5</sup> Amia Luthfia, et.al. "The Role of Digital Literacy on Online Opportunity and Online Risk in Indonesian Youth". *Asian Journal for Public Opinion Research*. Vol. 9, No.2 2021. h. 143

diharapkan akan dapat membantu individu dalam mengangkat nama dirinya dalam upaya pengembangan karir. Berdasarkan beberapa potensi ancaman dan keuntungan tersebut, maka penting bagi setiap individu dari tiap segmentasi untuk memiliki literasi digital yang memadai mengingat, teknologi digital khususnya internet sudah mulai merambah ke tiap sendi-sendi kehidupan maupun telah digunakan pada tiap golongan masyarakat. Salah satu golongan yang telah dikenal marak menggunakan teknologi digital khususnya internet adalah golongan pelajar dan mahasiswa.

Jika dilihat dari tingkat penetrasi internet, persentase pada golongan pelajar dan mahasiswa sangat tinggi. Berdasarkan survei yang dilakukan oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), persentase tingkat penetrasi pengguna internet di kalangan pelajar dan mahasiswa pada rentang tahun 2021-2022 (Q1) mencapai 99,26%.<sup>6</sup> Hal ini berarti penetrasi internet pada kalangan pelajar dan mahasiswa sudah sangat marak bahkan hampir mencakup keseluruhan. Berdasarkan data tersebut, idealnya tingkat penetrasi internet yang terbilang cukup tinggi di kalangan pelajar dan mahasiswa harus diimbangi pula dengan literasi digital mumpuni yang dimiliki oleh tiap individu pelajar maupun mahasiswa. Dengan literasi digital yang mumpuni, mahasiswa akan dapat memiliki kemampuan dalam berpikir,

---

<sup>6</sup> APJII. "Profil Internet Indonesia 2022". Diakses melalui <https://apjii.or.id/survei/surveiprofilinternetindonesia2022-21072047> pada tanggal 12 Januari 2023 pukul 14.00.



berkomunikasi, berkolaborasi, dan berkarya.<sup>7</sup> Hal ini diperlukan mahasiswa supaya dapat menjadi sumber daya manusia yang berkualitas dan memiliki daya saing sehingga dapat berpartisipasi secara aktif dalam *Society 5.0*. Hal ini berlaku bagi seluruh pelajar dan mahasiswa selaku generasi penerus bangsa. Tuntutan mengenai literasi digital yang memadai ini juga berlaku bagi mahasiswa Teknologi Pendidikan.

Seperti namanya, program studi Teknologi Pendidikan sangat erat dengan penggunaan teknologi. Hal ini juga digambarkan oleh definisi bidang studi Teknologi Pendidikan tahun 2004 yang dikemukakan oleh asosiasi yang menaungi bidang Teknologi Pendidikan seluruh dunia, yaitu Association for Educational Communications and Technology (AECT). AECT mendefinisikan Teknologi Pendidikan sebagai:

*“Educational technology is the study and ethical practice of facilitating learning and improving performance by creating, using, and managing appropriate technological processes and resources”.*<sup>8</sup>

Berdasarkan definisi tersebut, dapat diartikan bahwa teknologi pendidikan berperan dalam memfasilitasi belajar dan meningkatkan kinerja dengan menciptakan, menggunakan, dan mengelola proses dan

---

<sup>7</sup> Atep Sujana dan Dewi Rachmatin. “Literasi digital abad 21 bagi mahasiswa PGSD: Apa, Mengapa, dan Bagaimana”. *Current Research in Education: Conference Series Journal*. Vol. 1, No. 1, 2019. h.1.

<sup>8</sup> Alan Januszewski dan Michael Molenda, *Educational Technology: A Definition with Commentary*. (New York: Routledge, 2008), h.1.

teknologi yang tepat. Untuk itu, para mahasiswa teknologi pendidikan yang akan diproyeksikan sebagai Teknolog Pendidikan memiliki peran yang cukup krusial dalam upaya penyempurnaan kualitas pendidikan dengan intervensi berbagai teknologi maupun inovasi baru yang terus bermunculan. Karena itu, penggunaan teknologi digital berupa internet akan sangat familiar bagi mahasiswa teknologi pendidikan khususnya di UNJ, baik saat menempuh pendidikan tinggi maupun ketika sudah lulus dan berkarir.

Dalam konteks menempuh pendidikan tinggi, urgensi literasi digital bagi mahasiswa didorong oleh perkembangan teknologi internet yang sudah merambah ke bidang pendidikan, yang memunculkan pengintegrasian kurikulum pendidikan tinggi dengan memanfaatkan jaringan internet. Di program studi Teknologi Pendidikan UNJ sendiri, terdapat beberapa mata kuliah yang telah memanfaatkan jaringan internet dengan menerapkannya ke dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini menuntut mahasiswa untuk memiliki literasi digital yang mumpuni, sehingga dapat membantu mahasiswa untuk menjalankan kegiatan perkuliahan seperti proses belajar dengan memanfaatkan jaringan internet, berpartisipasi dalam pertemuan mata kuliah, serta menjalankan tugas-tugas tertentu. maupun mencari informasi mengenai topik-topik mata kuliah sebagai rujukan belajar. Apabila mahasiswa tidak memiliki literasi digital yang mumpuni, maka dikhawatirkan menimbulkan kesulitan-kesulitan mahasiswa khususnya



mahasiswa baru dalam beradaptasi dengan kegiatan pembelajaran di perguruan tinggi yang cenderung menggunakan konsep andragogi atau pendidikan orang dewasa, yang berbeda dengan kegiatan pembelajaran di sekolah yang cenderung menggunakan konsep pedagogi.

Lalu, adanya internet memberikan mahasiswa wadah untuk menjadi kontributor konten dan menyebarkan hasil karyanya untuk memfasilitasi belajar dan meningkatkan kinerja khalayak yang lebih luas. Contoh konten yang dapat dikontribusikan oleh mahasiswa Teknologi Pendidikan misalnya ialah pembuatan konten media pembelajaran dan sebagainya. Keterbiasaan dalam mengkontribusikan konten merupakan hal yang sejalan dengan definisi teknologi pendidikan yang salah satunya ialah praktik dalam memfasilitasi belajar dan meningkatkan kinerja. Hal ini perlu ditanamkan pada mahasiswa sehingga terjadinya proses belajar mandiri mengenai teknis pembuatan konten tertentu, mengenai isi konten tersebut, maupun dalam rangka membangun *personal branding* dari individu mahasiswa selagi masih berkuliah. Apabila mahasiswa tidak memanfaatkan internet sebagai wadah dalam mengkontribusikan konten, maka mahasiswa tidak akan mendapatkan manfaat dalam membangun *personal branding* sehingga dikhawatirkan tidak dapat memiliki portofolio yang cukup dalam persiapan membangun karirnya. Selain itu, mahasiswa dengan literasi digital yang baik juga dapat memanfaatkan internet yang dapat

menghubungkan tiap individu lewat jalinan komunikasi juga dapat mempermudah mahasiswa untuk saling berbagi pengalaman dan gagasan dengan pengguna lain mengenai topik tertentu tanpa halangan jarak dan waktu. Terjalinnya hubungan antara mahasiswa dengan pengguna lain dapat membuka kesempatan terjadinya proses belajar dengan memanfaatkan pertukaran pengetahuan atau informasi dari masing-masing pengguna dan berpotensi memperluas relasi individu.

Sementara dalam konteks karir, literasi digital akan membantu lulusan program studi Teknologi Pendidikan khususnya yang melanjutkan karir sebagai Teknolog Pendidikan. Salah satu dari beberapa poin pentingnya literasi digital dalam karir teknolog pendidikan adalah untuk mencari informasi untuk memecahkan solusi dalam dunia pendidikan, baik dalam upaya memfasilitasi belajar maupun meningkatkan kinerja. Selain itu dengan literasi digital yang baik, lulusan program studi Teknologi Pendidikan juga dapat memanfaatkan teknologi digital khususnya jaringan internet dalam berinteraksi baik dengan *user* serta kolega-kolega lain yang giat dalam bidang yang serupa. Lulusan program studi Teknologi Pendidikan juga dapat memanfaatkan internet dalam meningkatkan *personal branding* yang dimilikinya sehingga dapat membuka kesempatan bagi lulusan dalam menunjukkan kemampuan dan kompetensi yang dimilikinya dalam rangka membangun karir. Lalu, apabila mahasiswa tidak

memiliki literasi digital yang mumpuni setelah lulus, dikhawatirkan bahwa mahasiswa tidak dapat bersaing dalam dunia kerja karena kurang dapat memanfaatkan teknologi digital untuk menciptakan nilai baru maupun solusi terkait masalah tertentu.

Berdasarkan urgensi literasi digital bagi mahasiswa tersebut, maka diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui profil literasi digital mahasiswa Teknologi Pendidikan untuk mendeteksi sejauh mana literasi digital yang dimiliki oleh mahasiswa. Hasil penelitian tersebut kemudian dapat dijadikan sebagai acuan kebijakan tindak lanjut untuk upaya peningkatan literasi digital mahasiswa yang dilakukan oleh program studi baik dengan menyisipkannya upaya tersebut dalam kurikulum pembelajaran maupun dalam upaya non-akademis lainnya. Program studi memiliki tanggung jawab untuk mencetak lulusan yang berkualitas dan memiliki daya saing. Salah satu aspek dalam meningkatkan daya saing bagi mahasiswa adalah dengan memiliki literasi digital yang mumpuni. Hal ini sesuai dengan pendapat Kanematsu dan Barry bahwa pada saat ini lembaga pendidikan memiliki tuntutan untuk menghasilkan lulusan yang berkualitas melalui penguasaan teknologi informasi demi persaingan secara global.<sup>9</sup> Untuk itu, program studi perlu untuk memiliki perhatian khusus terhadap literasi digital mahasiswanya. Apabila literasi digital mahasiswanya

---

<sup>9</sup> Ade Irma Suriani dan Syamsul Hadi. "Kebijakan Literasi Digital bagi Pengembangan Karakter Peserta Didik". *(JKPD) Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*. Vol.7, No.1, 2022, h. 55.e

diabaikan, maka dikhawatirkan mahasiswa selaku calon lulusan tidak dapat bersaing dengan saingan lainnya maupun tidak dapat memuaskan pengguna (*user*) dalam konteks karirnya. Hal ini dapat mempengaruhi akreditasi dari program studi Teknologi Pendidikan karena tingkat kepuasan penggunaan lulusan menjadi salah satu indikator dalam elemen Luaran Dharma Pendidikan yang termasuk pada kriteria Luaran dan Capaian Tridharma yang telah diatur dalam Instrumen Akreditasi Program Studi (IAPS) versi 4.0.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti tertarik untuk mengkaji mengenai profil literasi digital yang dimiliki oleh mahasiswa program studi Teknologi Pendidikan tahun angkatan 2022 sebagai golongan mahasiswa yang tergolong baru yang belum teridentifikasi karakteristiknya. Terlebih, mahasiswa tahun angkatan 2022 termasuk pada generasi *digital native* yang telah lahir dengan keadaan tersedianya teknologi canggih. Penelitian yang merupakan kajian deskriptif ini dilakukan untuk mengetahui karakteristik peserta didik khususnya mengenai kondisi literasi digital mahasiswa program studi Teknologi Pendidikan tahun angkatan 2022.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana teknologi internet dapat memberikan kesempatan bagi individu dalam melakukan kegiatan belajar secara mandiri?
2. Bagaimana integrasi antara kurikulum di pendidikan tinggi dengan teknologi internet?
3. Bagaimana pemanfaatan teknologi internet di program studi Teknologi Pendidikan UNJ?
4. Bagaimana peran literasi digital bagi mahasiswa teknologi pendidikan UNJ?
5. Bagaimana profil literasi digital pada mahasiswa Teknologi Pendidikan UNJ tahun angkatan 2022?

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah, peneliti memutuskan untuk berfokus dalam pada masalah yang terdapat pada poin lima, yaitu mengenai bagaimana profil literasi digital yang dimiliki mahasiswa Teknologi Pendidikan UNJ tahun angkatan 2022. Hal yang mendorong peneliti dalam meneliti mengenai masalah ini ialah mahasiswa tahun angkatan 2022 merupakan mahasiswa yang tergolong baru yang belum teridentifikasi karakteristiknya, termasuk literasi digital yang dimilikinya.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah dan batasan masalah, adapun rumusan masalah dari penelitian ini yaitu:

- Bagaimana literasi digital yang dimiliki oleh mahasiswa Teknologi Pendidikan UNJ tahun angkatan 2022 berdasarkan berdasarkan sembilan elemen yang dikemukakan oleh Steve Wheeler?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan dilakukan penelitian ini ialah untuk mendeskripsikan profil dari masing-masing sembilan elemen literasi digital gagasan Steve Wheeler pada mahasiswa angkatan 2022.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diharapkan dapat diperoleh dari dilakukannya penelitian ini yang diantaranya adalah sebagai berikut.

##### **A. Manfaat Teoritis**

- Dapat menjadi referensi bagi peneliti lain dalam melaksanakan penelitian serupa yang hendak dilakukan.
- Dapat menjadi kontribusi pemikiran dalam perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang Teknologi Pendidikan dalam kawasan desain khususnya karakteristik peserta didik.



## B. Manfaat Praktis

- Bagi peneliti, penelitian ini dapat menjadi ajang implementasi teori-teori yang telah dipelajari oleh pengembang selama masa perkuliahan, serta dapat menjadi ajang pengembangan diri peneliti.
- Bagi Program Studi Teknologi Pendidikan, penelitian ini dapat menjadi salah satu referensi dalam proses analisis karakteristik peserta didik. Sehingga dapat menjadi acuan dalam penetapan strategi pembelajaran atau dalam intervensi kependidikan lainnya, khususnya dalam upaya meningkatkan literasi mahasiswa dalam elemen tertentu yang dapat disisipkan ke dalam kurikulum atau pembelajaran mata kuliah tertentu, serta dengan membuka upaya dengan pendekatan kependidikan lainnya.
- Bagi individu mahasiswa Teknologi Pendidikan khususnya tahun angkatan 2022, penelitian ini dapat memberikan rujukan mengenai elemen literasi digital yang diperlukan dan mendorong dalam meningkatkan elemen-elemen yang perlu ditingkatkan dalam diri individu mahasiswa.