

**PENERAPAN PEMBELAJARAN DIGITAL MENGGUNAKAN  
MEDIA DALAM TEKNOLOGI PENDIDIKAN PADA ERA  
SOCIETY 5.0 DI SEKOLAH DAN PERGURUAN TINGGI**

**IMPLEMENTATION OF DIGITAL LEARNING USING MEDIA IN  
EDUCATIONAL TECHNOLOGY IN THE SOCIETY 5.0 ERA IN  
SCHOOLS AND HIGHER EDUCATION**

Frezy Paputungan<sup>1</sup>, Rahmat Oliy<sup>2</sup>

<sup>(1,2,3)</sup>Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Bina Mandiri, Kota Gorontalo, Indonesia  
Email<sup>(1)</sup>: [frezy@ubmg.ac.id](mailto:frezy@ubmg.ac.id)\*

**ABSTRACT**

Most countries in the world are currently facing the 4.0 industrial revolution, including our beloved country, Indonesia. The industrial revolution 4.0 is an innovation that uses or fully implements information and communication technology. Or it can be said as robotization technology. Artificial intelligence and the internet have largely replaced the role of humans. So that from this industrial revolution raises concerns about the role of humans in life. Because of this, the industrial revolution 5.0 or better known as Society 5.0 emerged. Society5.0 is an innovation in the world of technology that aims to solve problems that arose in the industrial era 4.0. Technology continues to grow rapidly, including robotics applications which are feared to reduce the role of humans. So through Society 5.0 it is hoped that the role of humans will increase or maximize Human Resources (HR). So that it can overcome and anticipate the global trends that appear in industry 4.0. Society 5.0 is an era where digital technology is applied to human life. The country that first implemented Society 5.0 was Japan. The background of the 5.0 industrial revolution, there is a fear of reducing or decreasing the role of human resources (HR), because the application of robotics is growing rapidly. According to the Cabinet Office of Japan, Society5.0 is defined as a human-centered society, which balances economic progress with solving social problems through a system that highly integrates cyberspace and physical space.

Keywords: Digital Learning, Learning Media, Educational Technology, Era Society 5.0.

**ABSTRAK**

Kebanyakan Negara-negara di dunia pada saat ini sedang menghadapi revolusi industri 4.0, termasuk negara tercinta kita Negara Indonesia. Revolusi industri 4.0 adalah sebuah inovasi yang menggunakan atau menerapkan teknologi informasi dan komunikasi secara penuh. Atau bisa dikatakan sebagai teknologi robotisasi. Kecerdasan artifisial dan internet sebagian besar telah menggantikan peran manusia. Sehingga dari revolusi industri ini menghadirkan kekhawatiran akan peran manusia dalam kehidupan. Karena itu, munculah revolusi industri 5.0 atau yang lebih dikenal dengan nama Society5.0. Society5.0 merupakan sebuah inovasi dalam dunia teknologi yang bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan yang muncul pada era industri 4.0. Teknologi yang terus berkembang dengan pesat, termasuk aplikasi robotika yang dikawatirkan akan mengurangi peran manusia. Maka melalui Society 5.0 diharapkan peran manusia akan meningkat atau memaksimalkan Sumber Daya Manusia (SDM). Sehingga dapat mengatasi dan mengantisipasi terhadap tren global yang muncul pada industry 4.0. Society 5.0 adalah sebuah era dimana teknologi digital diaplikasikan pada kehidupan manusia. Negara yang pertama kali menerapkan Society 5.0 ini adalah Jepang. Latar belakang revolusi industri 5.0 ini, adanya ketakutan terhadap berkurangnya atau menurunnya peran sumber daya manusia (SDM), karena

---

*PENERAPAN PEMBELAJARAN DIGITAL MENGGUNAKAN MEDIA DALAM TEKNOLOGI  
PENDIDIKAN PADA ERA SOCIETY 5.0 DI SEKOLAH DAN PERGURUAN TINGGI*

aplikasi robotika yang semakin berkembang pesat. Menurut Kantor Kabinet Jepang, Society5.0 didefinisikan sebagai masyarakat yang berpusat pada manusia, yang menyeimbangkan kemajuan ekonomi dengan menyelesaikan masalah sosial melalui sistem yang sangat mengintegrasikan ruang maya dan ruang fisik.

Kata kunci: Pembelajaran Digital, Media Pembelajaran, Teknologi Pendidikan, Era Society 5.0.

## **PENDAHULUAN**

Di era society 5.0 ini menawarkan masyarakat dalam posisi yang seimbang dengan perkembangan teknologi. Perkembangan teknologi dianggap sebagai bagian dari manusia itu sendiri. Sehingga melalui perkembangan teknologi diharapkan dapat menyelesaikan masalah sosial yang ada baik untuk saat ini maupun dikemudian hari. Penerapan era society 5.0 menciptakan beberapa literasi baru, yaitu: Literasi data, yaitu sebuah kemampuan untuk membaca, menganalisis dan memanfaatkan atau menggunakan big data di dunia digital, Literasi teknologi, yaitu sebuah pemahaman terhadap kerja mesin dan aplikasi teknologi, Literasi manusia, yaitu yang berkaitan dengan komunikasi dan desain. Dari beberapa literasi di atas, kemudian dilakukan penggabungan yang menuntut setiap orang untuk terus belajar dan berkembang. Dengan kata lain, Society 5.0 adalah era dimana masyarakat akan berusaha mengimbangi kehadiran atau kemajuan teknologi. Hal ini bertujuan untuk mengatasi kesenjangan sosial yang ada ditengah masyarakat. Dalam rangka mempersiapkan masyarakat untuk menghadapi Society 5.0.

Era digital merupakan era di mana semua aspek dalam kehidupan, termasuk dalam proses pembelajaran yang terjadi lebih banyak memanfaatkan media digital. Karena pembelajaran digital memerlukan kesiapan pembelajar dan pengajar untuk berkomunikasi secara interaktif dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi, seperti komputer/ laptop dengan internet, smartpone dengan aplikasinya dan lainnya<sup>1</sup>. Untuk mewujudkan hal tersebut, tentunya diperlukan kerja sama dari berbagai pihak. Salah satunya dunia pendidikan. Perkembangan dunia pendidikan pada saat ini sedang menghadapi masa yang sangat penting. Tidak hanya dalam upaya memberikan pelayanan pendidikan yang berkualitas dan optimal, tetapi juga dalam perkembangan teknologi. Tantangan dunia pendidikan semakin kompleks dan menuntut persiapan dan pemikiran yang sangat serius. Hal ini sebagai dampak dari kemajuan teknologi dalam hampir semua bidang. Dengan adanya perkembangan teknologi ini diharapkan para guru dapat membuat kenyamanan terhadap peserta didik dalam lingkup pendidikan.

Proses belajar mengajar pada era Society 5.0 ini diharapkan banyak muncul sebuah ide-ide inovatif dari para guru yang mana bertujuan agar peserta didik dapat nyaman dalam sebuah pembelajaran yang ada di sekolah. Apalagi dengan era Society 5.0 ini teknologi sangat berpengaruh dalam proses belajar mengajar mengapa? Karena teknologi sudah sangat canggih di zaman sekarang sekolah juga harus mengikutinya, agar tidak ketinggalan dengan adanya perkembangan zaman ini. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, semakin mendorong pembaruan pemanfaatan teknologi. Skenario pembelajaran di era Society 5.0 perlu disiapkan dengan matang untuk menarik keterlibatan peserta didik secara aktif dan menyenangkan dalam proses belajar mengajar mereka, sekolah tentunya harus menyiapkan segala fasilitas yang menunjang proses pembelajaran ini. Pembelajaran digital menggunakan media di era society 5.0 dibahas secara rinci pada penggunaan teknologi pendidikan, diharapkan mampu memfasilitasi para pelajar baik di sekolah maupun untuk mahasiswa di perguruan tinggi.

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian menurut Sugiyono (2017:3) pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Berdasarkan hal tersebut terdapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu cara ilmiah, data, tujuan dan kegunaan<sup>(2)</sup>. Metode Penelitian yang digunakan adalah metode campuran. Menurut Sugiyono (2016), metode penelitian campuran merupakan metode penelitian dengan mengkombinasikan antara dua metode penelitian kualitatif dan kuantitatif dalam suatu kegiatan penelitian sehingga akan diperoleh data yang lebih komprehensif, valid, reliabel, dan objektif. Penelitian yang menggunakan mixed method dapat membantu peneliti untuk menjawab pertanyaan penelitian yang belum dapat dijawab sepenuhnya apabila hanya dengan menggunakan satu pendekatan penelitian saja. Selain itu, hasil penelitian gabungan dapat dibuktikan berulang kali, sehingga triangulasi penelitian menjadi lebih mantap, bermakna, dan logis. Bukti-bukti yang dihasilkan dalam penelitian gabungan juga dinilai lebih komprehensif karena terdapat dua jenis data yang sesuai dengan masalah atau fenomena penelitian (Yusuf, 2017, p. 430)<sup>(3)</sup>. Untuk mengetahui keefektifan penggunaan media pembelajaran online dalam proses pembelajaran, metode penelitian campuran/ gabungan dipandang sesuai dan tepat dalam pengukurannya.

Pada metode penelitian gabungan terdapat beberapa strategi dalam pelaksanaannya, dan strategi eksplanatoris sekuensial adalah strategi yang dipilih dan digunakan. Strategi eksplanatoris sekuensial dilakukan dengan cara melakukan penelitian kuantitatif terlebih dahulu lalu melakukan analisis, dan melengkapi hasilnya dengan analisis penelitian kualitatif. Dalam penelitian eksplanatoris sekuensial, hasil kuantitatif biasanya digunakan untuk memilih peserta dan pertanyaan yang akan digunakan dalam mengumpulkan data kualitatif. Prosedur pelaksanaan melibatkan pengumpulan data survei, analisis data survei, wawancara untuk data kualitatif yang bisa digunakan untuk menjelaskan tanggapan hasil survei. Data kuantitatif dalam penelitian ini akan dikumpulkan melalui survei dan data kualitatif akan dikumpulkan melalui forum group discussion. Hasil dari survei yang disebar akan menentukan siapa saja partisipan survei yang menjadi partisipan di forum group discussion untuk melihat persepsi partisipan terhadap aktivitas pembelajaran menggunakan media online academia edu yang dilakukan oleh guru dan pelajar di Indonesia.

### **1.1. Survei**

Metode survei adalah kuesioner terstruktur yang diberikan pada sampel populasi target penelitian. Kuesioner ini dirancang untuk memperoleh informasi yang spesifik dari partisipan penelitian. Partisipan dapat diberi pertanyaan mengenai perilaku, niat, sikap, kesadaran, motivasi, hingga gaya hidup mereka. Pertanyaan yang ada dapat ditanyakan secara lisan, tertulis, maupun menggunakan komputer (Malhotra, 2017, p. 268)<sup>(4)</sup>.

Kuesioner survei dapat diberikan melalui empat cara yaitu survei online, survei telepon, dan survei tatap muka. Survei online dilakukan melalui internet, survei telepon dilakukan melalui perangkat seluler, dan survei tatap muka dilakukan di rumah atau tempat kerja. Dalam penelitian ini kuesioner akan diberikan melalui internet yang

terhubung dalam perangkat digital partisipan. Media sosial kelompok Teknologi Pendidikan akan menjadi sarana penyebaran kuesioner dalam penelitian ini.

Survei yang dilaksanakan menunjukkan bahwa 75% sekolah (SMA/SMK sederajat) sudah melaksanakan pembelajaran digital menggunakan media, 25% belum dengan alasan kurangnya fasilitas dan penyediaan jaringan internet kurang memadai. 50% Perguruan Tinggi di Gorontalo sudah menggunakan pembelajaran digital dengan baik, 50% lagi sudah melaksanakan hanya dalam pelaksanaan kurang tepat sehingga proses pembelajaran tidak efektif.

### 1.1.1. Populasi

Menurut Yusuf (2017, p. 147) populasi adalah totalitas semua nilai-nilai yang mungkin daripada karakteristik tertentu sejumlah objek yang ingin dipelajari sifatnya. Populasi dalam sebuah penelitian dapat berbeda-beda tergantung dengan masalah yang akan diselidiki. Populasi dapat berupa manusia, hewan, benda, atau objek apa pun. Populasi menjadi batasan dari sebuah penelitian yang mempunyai sifat tertentu sehingga hasil kesimpulan dapat ditarik dari keadaan populasinya.

Populasi dalam penelitian ini adalah para pengikut media sosial teknologi pendidikan yang disebut Generasi 5.0 dan menjadi kelompok teknologi pendidikan karena kelompok tersebut diikuti para pelajar, digunakan untuk berbagi materi serta tugas pembelajaran online baik di sekolah maupun di perguruan tinggi.

### 1.1.2. Sampel

Berkaitan dengan banyaknya jumlah populasi penelitian, maka diperlukan penentuan sampel sebagai salah satu langkah dalam menyebarkan survei. Sampel adalah sub kelompok dari populasi yang dipilih untuk dapat berpartisipasi dalam penelitian ini (Malhotra, 2017, p. 413). Penelitian ini menggunakan teknik sampel non-probabilitas yang dilakukan dengan tipe penarikan sampel terpilih atau yang biasa disebut purposive sampling. Teknik sampel non-probabilitas digunakan karena tidak tersedianya daftar nama seluruh anggota populasi dan penelitian akan lebih mengumpulkan data untuk di eksplorasi lebih dalam lagi.

Sampel terpilih digunakan dalam penelitian ini karena terdapat karakteristik atau kualitas tertentu dari responden yang diinginkan. Selain itu, karakteristik sampel terpilih sudah berdasarkan pertimbangan penelitian dengan kriteria Generasi 5.0 yang merupakan pelajar SMA/SMK sederajat, mahasiswa di perguruan tinggi dan menjadi pengikut akun media sosial teknologi pendidikan. Berikut adalah daftar sampel terpilih:

**Tabel 1. Daftar Generasi 5.0**

No.	Generasi 5.0
1.	3120221012
2.	3120221011
3.	3120221010
4.	3120221009
5.	3120221008
6.	3120221007
7.	3120221006
8.	3120221005

*PENERAPAN PEMBELAJARAN DIGITAL MENGGUNAKAN MEDIA DALAM TEKNOLOGI  
PENDIDIKAN PADA ERA SOCIETY 5.0 DI SEKOLAH DAN PERGURUAN TINGGI*

9.	3120221004
10.	3120221003
11.	3120221002
12.	3120221001
13.	SSMA1
14.	SSMA2
15.	SSMA3
16.	SSMK1
17.	SSMK2
18.	SSMK3
19.	SSMK4
20.	SSMK5

Keterangan: Terdiri dari 12 orang mahasiswa dan 8 orang dari siswa SMA/ SMK sederajat.

## HASIL PELAKSANAAN DAN PEMBAHASAN

### 2.1. Hasil Pelaksanaan

Pelaksanaan pembelajaran menggunakan media digital melalui aplikasi sudah dijalankan dari awal semester pada mahasiswa di perguruan tinggi dan pada siswa SMA/ SMK sederajat di Kota Gorontalo. Berikut adalah pencapaian penggunaan media pembelajaran digital dalam segi keaktifan dan pemahaman.

**Tabel 2. Pencapaian Penerapan Media Pembelajaran Digital pada Era Society 5.0**

No	Generasi 5.0	Keaktifan	Pemahaman
1.	3120221012	85	88
2.	3120221011	85	87
3.	3120221010	90	92
4.	3120221009	90	91
5.	3120221008	85	86
6.	3120221007	90	93
7.	3120221006	90	92
8.	3120221005	90	92
9.	3120221004	85	87
10.	3120221003	85	88
11.	3120221002	90	93
12.	3120221001	85	90
13.	SSMA1	80	82
14.	SSMA2	83	85
15.	SSMA3	80	81
16.	SSMK1	82	84
17.	SSMK2	83	84
18.	SSMK3	80	83
19.	SSMK4	80	83
20.	SSMK5	81	82

Skor Keaktifan menunjukkan interaksi proses pembelajaran digital pembelajaran dan pemahaman dilihat dari cara Generasi 5.0 merespon proses pembelajaran yang diberikan melalui open discussion dan upload tugas dengan mengunggah document pada media sosial. Dapat dilihat bahwa keaktifan pelajar dapat mendukung skor pemahaman terhadap pembelajaran yang dilakukan dengan menerapkan pembelajaran digital menggunakan media teknologi pendidikan.

## **2.2. Pembahasan**

Penerapan media pembelajaran digital diawali dengan membuat akun pada media sosial teknologi pendidikan, kemudian mengisi data yang sesuai. Media yang digunakan berupa ppt, youtube, artikel yang memuat materi pembelajaran baik di perguruan tinggi maupun di sekolah.

Para pelajar di era society 5.0 mudah dalam penyesuaiannya, sehingga pada proses pembelajaran digital tidak menunjukkan adanya suatu hambatan. Interaksi pembelajaran lebih bermakna dan mendukung hasil, evaluasi menunjukkan bahwa 99% pelajar di media sosial teknologi pendidikan dapat mengikuti proses pembelajaran dengan baik.

Pada penerapannya, penggunaan media digital melalui aplikasi online dapat digunakan di tingkat SMK/ SMA sederajat dan pelajar di perguruan tinggi. Selain cara registrasi mudah, penggunaannya pun praktis dan akademis. Dapat menghemat bahan pembelajaran berupa kertas, buku, bolpoin, pensil, penghapus, tipe x dan sebagainya. Kelemahan yang utama pada penggunaan media online ini adalah ada beberapa sekolah/ perguruan tinggi belum menerapkan karena kurangnya fasilitas dan ketersediaan jaringan internet.

Nona Isnawati (2018)<sup>(5)</sup> Mahasiswi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan dengan skripsinya yang berjudul “Implementasi Program Pembelajaran Berbasis IT (E-Learning) Dalam Menumbuhkan Literasi Digital di SD Muhammadiyah Condongcatur”. Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif. Hasil yang diperoleh dari penelitian menunjukkan bahwa peserta didik dapat berkomunikasi dengan guru maupun peserta didik lain melalui forum diskusi maupun obrolan (chatting). Dan pentingnya program pembelajaran berbasis IT (e-learning) sebagai salah satu upaya dalam menumbuhkan literasi digital bagi peserta didik, sarana untuk menumbuhkan kreatifitas peserta didik, dan sarana untuk berbagi informasi.

## **SIMPULAN**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan media pembelajaran digital melalui aplikasi online dapat memfasilitasi proses pembelajaran pada pelajar era society 5.0 dengan baik. Pelajarpun dapat memahami cara penggunaan dengan mudah, pada fitur-fitur aplikasi online berupa youtube, ppt, menulis artikel dan memasukkan tugas melalui link dapat dipahami, dilaksanakan dan diterapkan pada proses pembelajaran.

Pada pembelajaran digital juga dapat menyimpan dokumen, video dalam bentuk paper, bahan ajar, draft dan masih banyak lagi. Sehingga bisa diakses tidak terbatas dengan penyimpanan aman, dapat dilakukan di mana dan kapan saja serta menjadi referensi terluas untuk tugas penulisan tugas akhir pelajar dan mahasiswa dari seluruh dunia.

Salah satu upaya yang dapat mendukung pembelajaran digital di sekolah dan perguruan tinggi adalah tersedianya ruang labolatorium komputer, abasensi para peserta didik, guru dan para karyawan menggunakan teknologi finger print, di setiap kelas ada alat

pembelajaran yang dulu memakai papan tulis diganti dengan Tv LCD, dari sinilah yang akan membuat kenyamanan para peserta didik dalam hal pembelajaran.

Pendidikan dituntut kreatif dan inovatif untuk mengembangkan pembelajaran dengan menggunakan teknologi. Dengan teknologi tersebut diharapkan pendidik dapat menciptakan proses pembelajaran yang aktif, inovatif, nyaman dan menyenangkan. Sehingga terjadi interaksi antara pendidik dengan peserta didik, peserta didik dengan peserta didik, peserta didik dengan media dan sumber belajarnya.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih kepada mahasiswa S1 Teknologi Pendidikan dan siswa SMA/ SMK sederajat atas kontribusi dan atensinya dalam pembuatan artikel berdasarkan penelitian ini.

#### **DAFTAR RUJUKAN**

- (1) Fatira Marlya AK, DKK. 2021. Pembelajaran Digital. Bandung: Widina Bhakti Persada.
- (2) Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta, CV.
- (3) A Muri Yusuf. 2017. *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, Dan Penelitian Gabungan*. Jakarta: Kencana.
- (4) Malhotra, N. K., Nunan, D., & Birks, D. F. (2017). *Marketing Research: An Applied Approach*. Harlow: Pearson Education Limited.
- (5) Nona Isnawati, *Implementasi Program Pembelajaran Berbasis IT (E-Learning) Dalam Menumbuhkan Literasi Digital di SD Muhammadiyah Condongcatur*, (Yogyakarta: Skripsi Fakultas FTIK,2018).