

PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI KOMUNIKASI DALAM PEMBELAJARAN

Candra Viamita P¹, M Adi Pratama P², Ali Alamginto³, M Sunan Maulana⁴, M Atma Taher⁵

Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa^{1,2,3,4,5}

Email: candraprakoso890@gmail.com¹ muhhammadadi2908@gmail.com² alialam1890@gmail.com³ sunanm53@gmail.com⁴ & muhhammadatmataher@gmail.com⁵

Abstrak

Pembuatan artikel ini bertujuan untuk memenuhi Tugas Akhir Semester sesuai dengan yang diperintahkan oleh dosen pengampu Bpk. Atep Iman, Spd., M.Pd. Pembuatan artikel ini tentang "Pemanfaatan Teknologi Informasi Komunikasi Dalam Pembelajaran" menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Data dan sumber data berasal dari hasil wawancara, observasi pembelajaran, dan pengamatan secara langsung yang dilakukan di SMAN 2 KOTA SERANG. Penelitian ini juga bertujuan memberikan pembekalan untuk menyiapkan dan memberikan pengetahuan untuk calon pendidik profesional di era Society 5.0. Dimana nantinya pendidik dituntut melek akan teknologi komunikasi terutama dalam media pembelajaran dan mengerti akan hambatan-hambatan yang akan terjadi kedepannya serta membekali peserta didik untuk siap menghadapi era persaingan teknologi. Sesuai dengan data yang didapatkan, pembelajaran yang dilakukan di SMAN 2 KOTA SERANG sudah melaksanakan pembelajaran menggunakan basis dari teknologi terutama saat Pandemic berlangsung dari awal tahun 2020 hingga sekarang. Tentu pemanfaatan teknologi komunikasi sangat berperan untuk tetap meningkatkan mutu pembelajaran yang dilakukan oleh tenaga pendidik dan peserta didik. Dari data yang didapatkan media pembelajaran yang berbasis teknologi komunikasi yang sering digunakan yaitu apk Microsoft Teams, dimana Microsoft Teams ini adalah sebuah apk yang berbasis teknologi yang fiturnya mirip dengan video call yang bisa menghubungkan antara peserta didik dan tenaga pendidik.

Kata Kunci: Teknologi Informasi Komunikasi, SMAN 2 KOTA SERANG, Era Society 5.0, Pandemic

Abstract

The purpose of this article is to fulfill the Semester Final Assignment as ordered by the supervisor, Bpk. Atep Iman, Spd., M.Pd. The making of this article about "Utilization of Information and Communication Technology in Learning" uses a qualitative descriptive research method with a case study approach. The data and data sources come from the results of interviews, learning observations, and direct observations conducted at SMAN 2 CITY OF SERANG. This research also aims to provide briefing to prepare and provide knowledge for prospective professional educators in the Society 5.0 era. Where later educators are led to be literate in communication technology, especially in learning media and understand the obstacles that will occur in the future and equip students to be ready to face the era of technological competition. In accordance with the data obtained, the learning carried out at SMAN 2 KOTA SERANG has carried out learning using a technology-based basis, especially during the Pandemic that took place from early 2020 until now. Of course, the use of communication technology plays a very important role in improving the quality of learning carried out by educators and students. From the data obtained, the communication technology-based learning media that is often used is the Microsoft Teams apk, where Microsoft Teams is a technology-based apk whose features are similar to video calls that can connect students and educators.

Keywords: Information and Communication Technology, SMAN 2 CITY OF SERANG, Era Society 5.0, Pandemic



Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi-BerbagiSerupa 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

PENDAHULUAN

Berbicara pembelajaran mungkin sudah tidak asing bagi telinga kita, karena pembelajaran merupakan proses interaksi antara tenaga pendidik dan peserta didik, pembelajaran tersebut bermaksud agar peserta didik memperoleh ilmu yang sudah diberikan oleh tenaga pendidik, pada prosesnya pembelajaran dialami sepanjang hayat seorang manusia serta dapat berlaku dimanapun dan kapanpun. Pada perkembangannya pembelajaran selalu mengikuti kemajuan jaman yang selalu maju, yang tadinya siswa hanya diam mendengarkan gurunya yang sedang berbicara di depan kelas, tetapi dengan kemajuan jaman dan kita dituntut harus menguasai teknologi siswa sekarang harus pintar menguasai teknologi, karena di jaman sekarang seorang tenaga pendidik hanya sebagai pemantik dalam pembelajaran selebihnya siswa yang harus mengexplore materi yang sudah di pantik oleh tenaga pendidik tersebut.

Karena pada hakikatnya teknologi dan pembelajaran ibarat dua sisi mata uang yang tidak dapat dipisahkan. Ini dibuktikan dengan semakin bergantungnya dunia pembelajaran dalam era society 5.0 terhadap perkembangan teknologi dalam proses pembelajaran. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran harus dipandang sebagai salah satu cara untuk mendorong kualitas pendidikan. Teknologi pembelajaran adalah suatu gebrakan yang sudah dilakukan oleh semua tenaga pendidik agar pembelajaran tidak membosankan. Namun, permasalahan yang sering muncul dengan perkembangan teknologi pada aspek pembelajaran adalah belum maksimalnya pemanfaatan teknologi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi guna meningkatkan kualitas pembelajaran dapat dilakukan dengan penggunaan berbagai macam

aplikasi yang sudah banyak tersedia di app store maupun play store baik dalam pembelajaran dikelas maupun dalam penyelenggaraan pendidikan secara umum sehingga pembelajaran bisa berjalan lebih efektif. Sudah banyak aplikasi yang tersedia di app store maupun play store yang bermanfaat bagi keberlangsungannya pemanfaatan teknologi seperti aplikasi quipper yang mudah diakses oleh peserta didik dan tenaga pendidik tersebut, ini tidak luput dari perkembangan jaman dimana kita sudah masuk di era society 5.0.

Society 5.0 merupakan penyempurnaan dari konsep-konsep yang ada sebelumnya. Dimana seperti kita ketahui, Society 1.0 adalah pada saat manusia masih berada di era berburu dan mengenal tulisan, Society 2.0 adalah era pertanian dimana manusia sudah mengenal bercocok tanam, Society 3.0 : sudah memasuki era industry yaitu Ketika manusia sudah mulai menggunakan mesin untuk membantu aktivitas sehari-hari, Society 4.0: manusia sudah mengenal computer hingga internet dan Society 5.0 era dimana semua teknologi adalah bagian dari manusia itu sendiri, internet bukan hanya digunakan untuk sekedar berbagi informasi melainkan untuk menjalani kehidupan. Dalam Society 5.0 dimana komponen utamanya adalah manusia yang mampu menciptakan nilai baru melalui perkembangan teknologi dapat meminimalisir adanya kesenjangan pada manusia dan masalah ekonomi dikemudian hari. Memang rasanya sulit dilakukan di negara berkembang seperti Indonesia, namun bukan berarti tidak bisa dilakukan karena saat ini Negara Jepang sudah membuktikannya sebagai Negara dengan teknologi yang paling maju.

Oleh karena itu banyak upaya yang dapat dilakukan agar tenaga pendidik siap teknologi dengan adanya pelatihan IT agar dapat menggunakan teknologi informasi dan komunikasi dalam menunjang

pembelajaran di kelas. Tujuan dari ini diharapkan mampu meningkatkan keterampilan guru dalam membuat media pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi. Kemampuan tenaga pendidik yang harus dimiliki di era society 5.0 berupa mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran melalui metode dan media yang inovatif dapat tercapai.

METODE PENELITIAN

Pembuatan artikel ini tentang "Pemanfaatan Teknologi Informasi Komunikasi Dalam Pembelajaran" menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Data dan sumber data berasal dari hasil wawancara, observasi pembelajaran, dan pengamatan secara langsung yang dilakukan di SMAN 2 KOTA SERANG. Penelitian ini juga bertujuan memberikan pembekalan untuk menyiapkan dan memberikan pengetahuan untuk calon pendidik profesional di era Society 5.0.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Tentunya kita semua sudah tidak asing lagi jika kita mendengar kata Globalisasi. Ya Globalisasi ini adalah suatu proses menyebarnya suatu hal ke seluruh penjuru dunia sehingga tidak adanya batasan di seluruh negara di dunia ini. Globalisasi ini biasanya didukung oleh berbagai faktor seperti Perkembangan ilmu Teknologi, Perkembangan sarana Transportasi, Perkembangan sarana Telekomunikasi dan masih banyak lagi, kemudian ini semua akan berpengaruh terhadap perubahan-perubahan yang ada, yaitu dalam aspek kehidupan sosial bermasyarakat. Tak terkecuali yang mengalami dampak akibat aspek globalisasi aspek bidang Pendidikan yang mana dengan kemajuan globalisasi yang melahirkan kemajuan Teknologi informasi dan telekomunikasi dapat

dimanfaatkan dalam pendidikan yang ada di hampir seluruh dunia tak terkecuali bangsa kita yaitu bangsa Indonesia.

Apalagi saat ini di era pandemi pemanfaatan TIK sangat-sangat bermanfaat di era seperti ini apalagi hampir seluruh dunia tak terkecuali bangsa Indonesia hampir 3 tahun memanfaatkan TIK sebagai sarana dan prasarana penunjang kegiatan belajar mengajar baik di kampus, maupun sekolah bahkan di perkantoran pun menggunakan media berbasis Tik ini. Globalisasi berperan serta dengan menyumbang pemanfaatan baik dalam teknologi, komunikasi dan informasi yang akan membantu para siswa maupun guru dalam mengakses bermacam-macam ilmu dalam dunia pendidikan. E-Learning atau biasa disebut pembelajaran online sebenarnya bukan suatu hal yang baru khususnya bagi sistem pendidikan di Indonesia yang dahulu kala dikenal dengan sebutan pembelajaran dalam jaringan atau daring dan pembelajaran luar jaringan (tatap muka) atau luring. Misalnya disekolah, yang kelompok kami ini mengobservasi salah satu sekolah menengah atas yang berada di kota Serang. Sehingga yang kita jadikan study kasus ialah SMAN 2 Kota Serang menggunakan aplikasi smanda digital dan aplikasi Tims smanda yang masih digunakan sampai sekarang walaupun sedikit demi sedikit sudah mulai melakukan pembelajaran tatap muka. Selain itu adanya kemajuan Globalisasi yang melahirkan TIK ini di SMAN 2 Kota Serang hampir seluruh kelasnya sudah menggunakan jaringan (WiFi) yang menunjang kegiatan belajar mengajar sehingga mempermudah baik guru dan murid ketika berada disekitar sekolah tersebut.

Pembahasan

Mengenai hal adanya perkembangan teknologi dan dilihat dari

berbagai aspek pembelajaran, maka setidaknya telah memberikan suatu pengaruh yang bisa dikatakan cukup besar dalam aspek kehidupan pada umumnya. Dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran secara daring juga terdapat beberapa aplikasi untuk dapat membantu dalam segi pembelajaran secara digital. Pada awalnya dalam sistem pembelajaran secara daring yang dilaksanakan oleh SMAN 2 Kota Serang yaitu memakai sistem Smanda Digital yang kemudian juga beralih ke aplikasi Microsoft Teams yang sampai sekarang masih dipergunakan dalam hal sistem pembelajaran secara daring walaupun sekarang sudah diterapkan sistem pembelajaran secara tatap muka. Dalam mengoperasikan sistem aplikasi Microsoft Teams tersebut banyak perangkat fitur-fitur tambahan dalam hal membuat soal pertanyaan maupun ulangan secara online serta otomatis dalam hal mengoreksi pertanyaan ulangan tersebut serta dapat mempermudah juga bagi para tenaga pendidik. Untuk dapat mengoptimalkan sistem pembelajaran secara daring juga perlu adanya suatu jaringan yang baik juga, maka dari pihak sekolah juga telah memasang suatu jaringan WiFi disetiap ruangan kelas agar dapat mempermudah para siswa maupun guru dalam hal melaksanakan pembelajaran secara digital.

Selain itu juga tenaga pendidik diharapkan agar dapat dan mampu dalam hal mengikuti zaman teknologi digital seperti sekarang ini, karena pada umumnya persetiap tahun ataupun persetiap semester bagi para tenaga pendidik terdapat adanya suatu pelatihan-pelatihan dalam hal pembelajaran digital agar dapat lebih mengasah kemampuan lebih dalam hal mengoperasikan secara lebih efektif agar para tenaga pendidik agar terbiasa dan dapat dikatakan agar tidak buta teknologi. Kemudian dalam hal kendala ataupun hambatan para siswa juga

ada beberapa faktor yang dapat dijadikan sebagai alasan umum seperti tidak mempunyai pulsa internet atau kuota data internet karena keterbatasan ekonomi, tidak adanya jaringan di handpone siswa padahal kuota data tersedia didalam handpone, faktor lain juga terdapat di handphone yang kurang sedikit mendukung dalam mengoperasikan sistem aplikasi pembelajaran tersebut, ada juga faktor lain yang dapat mengganggu siswa dalam menjalankan sistem pembelajaran daring. Terdapat juga solusi yang dapat digunakan dalam mengatasi permasalahan ini di SMAN 2 Kota Serang terdapat beberapa ruangan yang dapat dijadikan sebagai tempat pembelajaran secara daring yang pada dasarnya sekolah tidak memaksakan hanya agar memfasilitasi saja bagi para peserta didik yang memang tidak mampu dalam hal kendala tersebut. Melalui ini juga terdapat beberapa kendala ataupun hambatan yang dijadikan sebagai kendala khususnya dalam menerapkan sistem pengoperasian suatu aplikasi pembelajaran yang akan dipakai rata-rata dari tenaga pendidik yang senior kurang mampu ataupun kurangnya daya pengimplementasian yang secara mendalam mengenai sistem pembelajaran daring.

Pada dasarnya seorang guru bukanlah satu-satu sumber pembelajaran melainkan terdapat banyak sumber pembelajaran yang lain pembelajaran banyak sekali metode yang dapat diterapkan, baik secara konvensional maupun digital. Oleh karena itu banyak orang yang dapat menyimpulkan bahwa pembelajaran secara daring lebih praktis dan efisien dibandingkan pembelajaran secara konvensional di era pandemi seperti sekarang ini.

Belajar dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja. Hal ini mendorong peserta didik untuk melakukan analisis dan sintesis pengetahuan, menggali, mengolah

dan memanfaatkan informasi, menghasilkan tulisan, informasi dan pengetahuan sendiri. Peserta didik dirangsang untuk melakukan eksplorasi ilmu pengetahuan. Fasilitas yang dapat dimanfaatkan oleh peserta didik untuk belajar melalui E-Learning diantaranya: E-Book, E-Library, interaksi dengan pakar, Email, mailling List, News Group, dan lain-lain. Teknologi Informasi dan Komunikasi sangat bermanfaat khususnya dalam 3 tahun terakhir, karena adanya pandemi yang mengharuskan pembelajaran jarak jauh. Berawal dengan aplikasi smanda digital kemudian ada juga aplikasi microsoft teams. Kedua aplikasi tersebut sangat bermanfaat dan masih digunakan sampai sekarang meskipun sudah melakukan upaya pembelajaran tatap muka. Aplikasi tersebut sangat memudahkan untuk pembelajaran, bisa untuk ujian langsung dan jawaban dan nilainya pun sudah tersedia dalam aplikasi tersebut tentunya sangat mempermudah dan membantu para guru. Seiring perkembangan zaman kita juga sangat bergantung pada jaringan internet maka difasilitasinya Wifi di setiap ruangan sekolah supaya dapat membantu proses belajar mengajar dan memanfaatkan TIK. Dalam pembelajaran khususnya pada saat ujian pun masih memanfaatkan TIK, dimana siswa mengerjakan disini tetapi menggunakan sistem dari TIK tersebut supaya mempermudah penilaian dan menghindari kecurangan. Didalam satu aplikasi bisa dapat mencakup semua pembelajaran dan memiliki fitur video call meeting mirip seperti zoom tanpa harus membuka aplikasi zoom. Mengingat teknologi yang semakin canggih, jika para guru tidak memanfaatkan kesempatan itu sangat disayangkan apalagi guru dituntut untuk menguasai teknologi dan pada setiap tahunnya untuk guru ada pelatihan-pelatihan untuk mempelajari aplikasi pembelajaran seperti ini. Adapun kendala

yang dihadapi dalam pembelajaran online itu yang pertama Kuota, karena ekonomi setiap murid yang berbeda maka ada saja yang kekurangan biaya untuk membeli kuota. Yang kedua biasanya kendala jaringan atau signal. Yang ketiga biasanya device handphone yang kurang support untuk mengakses aplikasi pembelajaran tersebut. Yang keempat tidak adanya ketegasan untuk setiap anak untuk bisa mengikuti setiap pembelajaran dalam memanfaatkan TIK. Setiap guru harus dapat mengatasi setiap kendala yang ada dalam pembelajaran jarak jauh, entah apapun yang harus dilakukan tentunya yang dapat membantu kendala kendala pada siswa tersebut. Sekolah juga harus memfasilitasi para siswa supaya dapat lebih efektif dan efisien. Adapun kendala untuk guru misalnya, guru senior banyak yang tertinggal dalam mengaplikasikan TIK tersebut namun tidak boleh dijadikan alasan karna setiap guru dituntut untuk menguasai hal tersebut. Pada era society 5.0 guru pun harus bisa menguasai berbagai teknologi karna banyak juga para siswa yang sudah menguasai teknologi melebihi para gurunya supaya dapat mengontrol para siswa tersebut. Jadi guru pun bukan hanya menguasai pelarannya saja tapi juga harus bisa menguasai perkembangan zaman juga supaya dapat membuat inovasi terbaru agar pembelajaran lebih menarik dan mudah dipahami oleh para siswanya. Mengajar itu tidak melulu seperti 1 arah namun harus ada interaksi 2 arah supaya pembelajaran tersebut menjadi interaktif.

Manfaat penggunaan TIK dalam rangka mendukung pelaksanaan pembelajaran adalah:

- (1) Meningkatkan kualitas pembelajaran;
- (2) Memperluas akses terhadap pendidikan dan pembelajaran.
- (3) Membantu memvisualisasikan ide-ide abstrak.

(4) Mempermudah pemahaman materi yang sedang dipelajari.

(5) Menampilkan materi pembelajaran menjadi lebih menarik dan Memungkinkan terjadinya interaksi antara pembelajaran dengan materi yang sedang dipelajari. Para guru harus diyakinkan bahwa TIK memiliki kegunaan dalam memfasilitasi proses belajar siswa dan bahwa TIK tidak akan menggantikan kedudukannya sebagai guru, melainkan membantunya untuk, paling tidak, menyimpan dan menyajikan konsep, prinsip, prosedur yang ingin diajarkannya. Upaya Strategis yang perlu dilakukan adalah para guru perlu ditingkatkan kepercayaan dirinya serta dilibatkan dan ikut berpartisipasi dalam pengembangannya, yaitu pengembangan TIK untuk pembelajarannya demi peningkatan kualitas proses dan hasil belajar siswa.

KESIMPULAN

Era society 5.0 adalah era dimana semua aspek kehidupan sudah bergantung pada teknologi. Era ini akan terus berkembang dari masa ke masa dan teknologi nya pun akan semakin mutakhir. Diera ini juga pendidikan meningkat, mengapa demikian karena sumber belajar bisa ditemukan dari berbagai sumber/referensi dan pengaksesan nya bisa dimanapun dan kapanpun serta bisa

dijangkau oleh berbagai usia. Dalam pemanfaatan teknologi informasi komunikasi sector pendidikan sangatlah membantu terutama saat masa pandemic, dimana semua bidang diberlakukan WFH oleh pemerintah demi menurunkan angka peyebaran virus pandemic. Sektor pendidikan menjadi salah satu yang terdampak cukup parah dimana sekolah-sekolah awal nya diliburkan seperti SMAN 2 KOTA SERANG. Tentu pemerintah memutar otak agar generasi penerus bangsa tetap mempunyai wawasan dan ilmu yang luas, tentu teknologi datang membawa solusi yaitu dengan mengadakan pembelajaran berbasis daring dimana memanfaatkan kemjuan teknologi infomasi dan komunikasi yang berupa Google meet, Zoom, Microsoft teams serta apk lainnya. Dimana pemebelajaran bisa dilakukan secara langsung tanpa memikirkan resiko penyebaran virus pandemic. Tentu ada faktorfaktor penghambat pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran seperti kuota internet, device yang tidak mendukung serta faktor lainnya. Akan tetapi itu tidak memutuskan harapan para tenaga pendidik untuk memberikan pembelajaran yang dimana tujuannya sudah tertuang di UUD 1945 “Mencerdaskan Kehidupan Bangsa” serta “Memajukan Kesejahteraan Umum”.

DAFTAR PUSTAKA

- Eko Risdianto, M.Cs. (2019). Universitas Bengkulu. *ANALISIS PENDIDIKAN INDONESIA DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0*, 1-16. Diambil kembali dari https://www.academia.edu/38353914/Analisis_Pendidikan_Indonesia_di_Era_Revolusi_Industri_4_0_pdf
- Faulinda Ely Nastiti, Aghni Rizqi Ni'mal'Abdu. (2020, April). Fakultas Ilmu Komputer Universitas Duta Bangsa Surakarta. *Kesiapan pendidikan Indonesia menghadapi era society 5.0*, 5(1), 61-66. Retrieved from https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=y2WWJ3YAAA AJ&citation_for_view=y2WWJ3YAAA AJ:4T0pqqG69KYC

- Herry Fitriyadi . (2013, Mei). SMK Negeri 2 Amuntai. *INTEGRASI TEKNOLOGI INFORMASI KOMUNIKASI DALAM PENDIDIKAN: POTENSI MANFAAT, MASYARAKAT BERBASIS*, 269-284. Retrieved from <https://journal.uny.ac.id/index.php/jptk/article/viewFile/3255/2737>
- Intan Ahmad. (2018, Januari 17). Direktur Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan. *Proses Pembelajaran Digital dalam Era Revolusi Industri 4.0*, 1-14. Retrieved from <http://mufidnilmada.staff.gunadarma.ac.id/Downloads/files/59974/07.+Materi+Paparan+Direktur+Jenderal+Pembelajaran+dan+Kemahasiswaan.pdf>