

Doi:

Website: <https://jurnalpelitanegribelantaraya.com>

Naskah Masuk	Direvisi	Diterbitkan
5 Juni 2024	20 Juni 2024	28 Juni 2024

Inovasi Guru Dalam Pelaksanaan Pembelajaran di Era Digital

Difana Leli Anggraini (STAI Sangatta Kutai Timur)

Email: divanalangraini@gmail.com

Marsela Yulianti (STAI Sangatta Kutai Timur)

Email: marselayulianti2173@gmail.com

Samsina (STAI Sangatta Kutai Timur)

Email: samsinaina6@gmail.com

Siti Munfiatik (STAI Sangatta Kutai Timur)

Email: sitimunfiatik1983@gmail.com

Abstract

This article discusses teacher change, renewal or innovation in implementing learning in the digital era. A teacher is an educator who has an important role in the teaching process and must be able to apply technology today, where technological media are increasingly sophisticated and developing. The reason why the author is interested in making a journal is that the author finds indications that the role of teachers has not been effective in innovating learning methods and has not been able to apply technological changes. This article aims to enrich information about teacher innovation in implementing learning in the digital era, as well as its impact on the quality of education, so that it can be used as comparative data for evaluating learning in the current era where digital era learning uses technology. The method used in this article is library research from various books, articles and research results to obtain the information being researched. The results obtained by the author are: First, teacher innovation in implementing learning in the digital era which does not yet meet ideal standards, innovation in implementing learning at the planning, implementation and scope of competency stages that are targeted for innovation. Second, teacher innovation in implementing learning in the digital era has met the type of innovation, as well as meeting direct and indirect supervision standards. Based on the results of the analysis and conclusions in the discussion chapter, the author makes the following suggestions: teachers must be able to provide innovation or changes in more active learning methods, teachers must be able to master the use of increasingly sophisticated technology.

Keywords: *Innovation, Learning, Teachers, Digital Era*

Abstrak

Artikel ini membahas tentang perubahan, pembaharuan atau inovasi guru dalam pelaksanaan pembelajaran di era digital. Guru adalah seorang pendidik yang memiliki peran penting dalam proses mengajar dan harus mampu mengaplikasikan teknologi pada masa sekarang Dimana media teknologi yang semakin canggih dan berkembang. Adapun yang melatar belakangi penulis tertarik membuat jurnal Dimana penulis menemukan indikasi peran guru yang belum efektif berinovasi metode pembelajaran dan belum mampu mengaplikasikan perubahan teknologi. Artikel ini bertujuan untuk memperkaya informasi tentang inovasi guru dalam pelaksanaan pembelajaran di era digital, serta dampaknya terhadap kualitas pendidikan, sehingga dapat dijadikan sebagai data pembandingan bagi evaluasi pembelajaran di era sekarang dimana pembelajaran era digital yang menggunakan teknologi. Adapun metode yang digunakan dalam artikel ini yaitu *library research* dari berbagai buku, artikel dan hasil penelitian untuk mendapatkan informasi yang sedang di teliti. Hasil yang didapat oleh

penulis adalah: *Pertama*, inovasi guru dalam pelaksanaan pembelajaran di era digital dimana belum memenuhi standar ideal, inovasi pelaksanaan pembelajaran pada tahap perencanaan, pelaksanaan maupun ruang lingkup kompetensi yang dijadikan sasaran inovasi. *Kedua*, inovasi guru dalam pelaksanaan pembelajaran pada era digital sudah memenuhi jenis inovasi, serta memenuhi standar pengawasan secara langsung dan secara tidak langsung. Berdasarkan hasil analisis dan kesimpulan pada bab pembahasan maka penulis mengajukan saran-saran sebagai berikut guru harus mampu memberikan inovasi atau perubahan dalam metode pembelajaran yang lebih aktif, guru harus mampu menguasai penggunaan teknologi yang semakin canggih.

Kata Kunci: *Inovasi, Pembelajaran, Guru, Era Digital*

Pendahuluan

Secara umum, Inovasi adalah menemukan sesuatu hal yang baru atau melakukan berbagai pembaruan yang terbentuk dalam sebuah produk, ide, desain, dan lain sebagainya. Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Inovasi pembelajaran adalah upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dengan menggunakan metode dan teknik baru¹.

Guru adalah tenaga pendidik yang berperan penting dalam proses pembelajaran Dimana Proses tersebut meliputi kegiatan mengumpulkan data terkait hasil guru mengajar, dan mengolah atau menafsirkannya menjadi nilai perubahan yang dilakukan di era digital apakah meningkat sesuai dengan standar kurikulum pendidikan². Untuk menghadapi era digital ini guru dituntut dapat berinovasi dalam dunia Pendidikan karena guru yang berperan penting agar dapat tersampainya pemahaman pembelajaran kepada peserta didik.

Langkah-langkah yang perlu dilakukan dalam melakukan inovasi pembelajaran adalah: *Pertama*, plagiasi Dimana menirukan orang lain, mendatangkan apa yang mereka datangkan, melakukan apa yang mereka lakukan, dan berbuat dengan apa yang mereka buat. *Kedua*, mengembangkan sesuatu Dimana mendiskusikan, mengarahkan kepada yang lebih baik dan lebih utama dari sebelumnya. *Ketiga*, menciptakan yang baru (creative invention) atau kreativitas Dimana menciptakan suatu hal yang baru dalam bidangnya³.

Inovasi dalam pelaksanaan pembelajaran sendiri bisa dilakukan pada ranah pendekatan pembelajaran, strategi mengajar, penggunaan media pembelajaran, Pembangunan bahan ajar, peningkatan prestasi belajar, system penilaian, dan prosedur belajar. Tidak sampai disitu saja, inovasi pembelajaran juga dapat diterapkan pada nilai-nilai karakter siswa Dimana yang tercantum pada kurikulum Merdeka yang memuat lima nilai utama karakter yang saling berkaitan membentuk jejaringan nilai yang perlu dikembangkan. Inovasi pelaksanaan pembelajaran bermanfaat untuk

¹ Syafaruddin, *Inovasi Pendidikan Suatu Analisis Terhadap Kebijakan Baru Pendidikan, Psychology Applied to Work: An Introduction to Industrial and Organizational Psychology, Tenth Edition Paul*, (Medan:2012). Hlm 33-36.

² Dea Kiki Yestiani dan Nabila Zahwa, "Peran Guru dalam Pembelajaran pada Siswa Sekolah Dasar," *Fondatia* 4, no. 1 (2020): 41–47, <https://doi.org/10.36088/fondatia.v4i1.515>.

³ Tatag Y.E. Siswono, "Inovasi Pembelajaran melalui Penelitian Tindakan Kelas," *Fmipa Unesa*, 2019, 1–27.

meningkatkan produktivitas peserta didik dan pengajar, meningkatkan ketangguhan terhadap perkembangan zaman, dan menghasilkan sesuatu yang baru.

Terdapat beberapa alasan perlu dilakukan inovasi dalam pembelajaran yang harus dilakukan oleh guru diantaranya adalah perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta tuntutan masyarakat dan dunia kerja. Adanya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah menimbulkan berbagai bentuk perubahan, dimana perubahan tersebut tentu memiliki pengaruh positif maupun negatif yang akan membawa resiko dalam penerapannya. Sehingga, dibutuhkan inovasi untuk memecahkan berbagai persoalan yang terjadi baik itu menyangkut masalah administrasi dan manajemen pendidikan maupun masalah kelancaran proses pembelajaran. Selanjutnya, perkembangan tuntutan dunia kerja yang semakin modern dan menuntut berbagai kemampuan spesialisasi khusus berdampak terhadap sistem maupun proses dalam dunia pendidikan. Sesuai dengan tuntutan tersebut, maka proses pembelajaran harus dapat memberikan pengalaman yang nyata bagi siswa dalam kehidupan sehari-hari⁴.

Dengan demikian, guru perlu berinovasi untuk mencari solusi mengatasi permasalahan tersebut dan guru harus bisa merancang sebuah model pembelajaran yang nantinya akan memberikan pengalaman bermakna pada siswa. Inovasi guru yang baik adalah faktor pendukung keberhasilan pendidikan dan pembelajaran siswa. Alasannya, guru membantu siswa dalam menambah pemahaman dan pengetahuan siswa terkait materi pelajaran di sekolah.

Beberapa karya ilmiah sudah membahas tema inovasi guru dalam pelaksanaan pembelajaran di era digital. Misalnya, skripsi berjudul “pentingnya inovasi guru dalam proses kegiatan belajar dan mengajar” yang meneliti tentang perencanaan, pelaksana seorang guru yang melakukan perubahan dalam kegiatan di sekolah. Inovasi guru yang sangat baik meskipun terkendala beberapa faktor dalam proses pengembangan pembelajaran⁵.

Sedangkan artikel berjudul “inovasi guru dalam pembelajaran abad 21 berbasis teknologi informasi” yang menghasilkan seorang guru harus bisa untuk melakukan inovasi salah satunya dengan memanfaatkan teknologi sebagai media dalam pembelajaran dan seorang guru juga harus menguasai berbagai bidang, terampil dalam hal pedagogic termasuk inovasi dalam pembelajaran⁶. Artikel ini penulis membahas tentang bagaimana inovasi guru dalam pelaksanaan pembelajaran di era digital.

Metode

Artikel ini menggunakan metode kualitatif deskriptif (*library research*) atau study kepustakaan. Penelitian kepustakaan atau *library research*, yakni penelitian yang dilakukan melalui mengumpulkan

⁴ Ichda Chayati, Universitas Negeri Yogyakarta, dan Nani Ratnaningsih, “Inovasi Pembelajaran dalam Penyiapan Tenaga Kerja Masa Depan,” *Simppm.Ippm.Uny.Ac.Id*, no. 0274 (2007): 1–4, https://simppm.lppm.uny.ac.id/uploads/5654/laporan_akhir/laporan-akhir-5654-20191206-081944.pdf.

⁵ Yunan, “Pentingnya Inovasi Guru Dalam Proses Kegiatan Belajar Dan Mengajar,” *Syria Studies* 7, no. 1 (2019): 37–72.

⁶ A S Setyaningsih, “Inovasi Guru Dalam Pembelajaran Abad 21 Berbasis Teknologi Informasi,” *Jurnal*: <https://osf.io/preprints/zjxcv3/%0Ahttps://osf.io/zjxcv3/download>, 2022, 1–7.

data atau karya tulis ilmiah yang bertujuan dengan obyek penelitian atau pengumpulan data yang bersifat kepustakaan, atau telaah yang dilaksanakan untuk memecahkan suatu masalah yang pada dasarnya tertumpu pada penelaahan kritis dan mendalam terhadap bahan-bahan pustaka yang relevan⁷. Alasan menggunakan *library research* karena peneliti membutuhkan data-data dari berbagai sumber literatur baik berupa buku, jurnal penelitian terdahulu sebagai sumber data penelitian guna untuk mendapatkan landasan teori mengenai masalah yang akan diteliti mengenai “inovasi guru dalam pelaksanaan pembelajaran di era digital”. Pendekatan penelitian ini sesuai dengan yang dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya yang menggunakan pendekatan *library research*. Sebelum melakukan telaah bahan pustaka, peneliti harus mengetahui terlebih dahulu secara pasti tentang dari sumber mana informasi ilmiah itu akan diperoleh. Adapun beberapa sumber yang digunakan antara lain; buku - buku teks, jurnal ilmiah,refrensi statistik,hasil-hasil penelitian dalam bentuk jurnal, tesis, desertasi,dan internet, serta sumber-sumber lainnya yang relevan.

Hasil dan Pembahasan

Inovasi atau pembaruan dalam dunia pendidikan adalah perubahan baru yang berkualitas serta memiliki perbedaan dari sesuatu hal yang telah ada sebelumnya, serta pembaruan yang diupayakan dengan sengaja guna meningkatkan kemampuan untuk tujuan tertentu dalam dunia Pendidikan itu sendiri.⁸ Sebuah pendidikan setelah menerapkan proses inovasi akan menjadi pendidikan yang lebih unggul dalam mendorong keberhasilan pembelajaran yang diharapkan. Hal ini dibuktikan dengan output lulusannya yang berkualitas dan memiliki keunggulan sebagaimana yang diharapkan. Inovasi dapat terwujud dengan keterlibatan beberapa pihak termasuk guru di sekolah serta perkembangan teknologi.

Saat ini masyarakat sedang memasuki era dimana informasi sangat mudah didapatkan tanpa harus dicari. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi menyebabkan arus informasi yang diterima masyarakat menembus batas ruang dan waktu. Kelahiran internet yang memunculkan informasi tanpa batas atau dikenal juga dengan era digital telah mengubah seluruh aspek kehidupan masyarakat, termasuk pendidikan. Era digital seperti saat ini tentunya berdampak signifikan terhadap bagaimana pola pembelajaran memberdayakan peserta didik dalam beradaptasi dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah membawa dampak yang signifikan dalam kehidupan sehari-hari, termasuk dalam dunia pendidikan. Teknologi memudahkan guru dalam mengakses sumber belajar serta media-media berbasis digital. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi ini telah memberikan potensi besar dalam meningkatkan

⁷ Milya Sari, “NATURAL SCIENCE : Jurnal Penelitian Bidang IPA dan Pendidikan IPA , ISSN : 2715-470X (Online), 2477 – 6181 (Cetak) Penelitian Kepustakaan (Library Research) dalam Penelitian Pendidikan IPA,” 2020, 41–53.

⁸ Mega Prasrihamni et al., “Elementary School Education Innovation in the Implementation,” *Jurnal Riset Pendidikan Dasar* 05, no. April (2022): 82–88, <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/jrpd/article/view/7540>.

efektivitas dan efisiensi pembelajaran. Namun, tantangan seperti kesenjangan digital, kecenderungan penyalahgunaan teknologi, dan perlunya keterampilan digital yang diperlukan untuk mengoptimalkan pemanfaatan teknologi, juga perlu diatasi dalam implementasi model pembelajaran inovatif di era digital.⁹ Sehingga guru dituntut untuk benar-benar mampu menguasai sistem digital agar mampu mewujudkan pembelajaran yang sesuai dengan eranya, dengan menggunakan media-media yang menarik, dan menjadi guru yang kreatif serta inovatif.

Memberikan pembelajaran inovatif dan menarik kepada peserta didik merupakan tugas seorang guru agar tujuan pembelajaran tercapai. Inovasi guru di era digital, dapat dikembangkan melalui pembelajaran inovatif lewat model pembelajaran. Pembelajaran inovatif adalah model pembelajaran baru, tidak konvensional, yang dirancang guru yang memungkinkan peserta didik membangun pengetahuannya sendiri. Guru yang kreatif pasti memiliki ide – ide untuk mengembangkan model pembelajaran. Berikut ini model pembelajaran era digital yang dapat digunakan dalam pembelajaran oleh guru :¹⁰

1. *Blended Learning*

Blended learning merupakan pendekatan pembelajaran yang menggabungkan pembelajaran konvensional (tatap muka) dan pembelajaran jarak jauh dengan sumber belajar online dengan berbagai pilihan media (teks, gambar, diagram, suara, video) yang dapat diakses oleh guru dan siswa dari internet. Tujuan dari pembelajaran blended learning adalah: 1) Membantu peserta didik untuk berkembang lebih baik di dalam proses belajar, sesuai dengan gaya belajar dan preferensi dalam belajar. 2) Menyediakan peluang yang praktis realistis bagi pendidik dan peserta didik untuk pembelajaran secara mandiri, bermanfaat, dan terus berkembang. 3) Peningkatan penjadwalan fleksibilitas bagi peserta didik, dengan menggabungkan aspek terbaik dari tatap muka dan instruksi online. 4) Kelas tatap muka dapat digunakan untuk melibatkan para peserta didik dalam pengalaman interaktif. Sedangkan porsi online memberikan peserta didik dengan konten multimedia yang kaya akan pengetahuan pada setiap saat, dan di mana saja selama peserta didik memiliki akses Internet. 5) Mengatasi masalah pembelajaran yang membutuhkan penyelesaian melalui penggunaan metode pembelajaran yang bervariasi.¹¹

Tabel 1.1 Aspek – Aspek Blended Learning¹²

No	Aspek	Keterangan
----	-------	------------

⁹ Dwi Indah Lestari dan Heri Kurnia, “Implementasi Model Pembelajaran Inovatif Untuk Meningkatkan Kompetensi Profesional Guru Di Era Digital,” *JPG : Jurnal Pendidikan Guru* 4, no. 3 (2023): 205–22.

¹⁰ Syamsul Bahri, “Peningkatan Kapasitas Guru Di Era Digital Melalui Model Pembelajaran Inovatif Variatif,” *JURNAL HURRIAH: Jurnal Evaluasi Pendidikan dan Penelitian* 2, no. 4 (2021): 93–102, <https://doi.org/10.56806/jh.v2i4.58>.

¹¹ Muhammad Arifin dan Muhammad Abduh, “Peningkatan Motivasi Belajar Model Pembelajaran Blended Learning,” *Jurnal Basicedu* 5, no. 4 (2021): 2339–47, <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1201>.

¹² Kadek Cahya Dewi et al., *Blended Learning Konsep dan Implementasi pada Pendidikan Tinggi Vokasi*, Kadek Cahya Dewi, S.T., M.Cs Putu Indah Ciptayani, S.Kom., M.Cs Prof. Herman Dwi Surjono, Ph.D Dr. Priyanto, M.Kom, 2019.

1	Mode delivery	Kombinasi tradisional <i>learning</i> dengan pendekatan <i>web based online</i> ..
2	Teknologi	Penerapan kombinasi dari media dan teknologi.
3	Pedagogi	Kombinasi beberapa pendekatan pedagogi
4	Kronologi	Pendekatan <i>synchronus (real time)</i> dan <i>asynchroncus</i>

2. E – Learning

E-learning adalah teknologi informasi dan komunikasi untuk mengaktifkan siswa untuk belajar kapanpun dan dimanapun. Istilah *e-learning* banyak memiliki arti karena bermacam penggunaan elearning saat ini. Pada dasarnya, *e - learning* memiliki dua tipe yaitu *synchronous* dan *asynchronous*. *Synchronous* berarti pada waktu yang sama. Dalam pelaksanaan, *synchronous training* mengharuskan pendidik dan peserta didik mengakses internet secara bersamaan. *Synchronous training* merupakan gambaran dari kelas nyata, namun bersifat maya (virtual) dan semua peserta didik terhubung melalui internet. *Synchronous training* sering juga disebut sebagai *virtual classroom*. *Asynchronous* berarti tidak pada waktu bersamaan. Peserta didik dapat mengambil waktu pembelajaran berbeda dengan pendidik memberikan materi. *Asynchronous training* populer dalam *e-learning* karena peserta didik dapat mengakses materi pembelajaran dimanapun dan kapanpun.

Peserta didik dapat melaksanakan pembelajaran dan menyelesaikannya setiap saat sesuai rentang jadwal yang sudah ditentukan.¹³.Setidaknya ada 3 (tiga) fungsi pembelajaran Berbasis Komputer dan Jaringan terhadap kegiatan pembelajaran di dalam kelas (classroom instruction), yaitu sebagai suplemen yang sifatnya pilihan/opsional, pelengkap (complement), atau pengganti (substitution). 1) Dikatakan berfungsi sebagai tambahan (supplement), apabila peserta didik mempunyai kebebasan memilih, apakah akan memanfaatkan materi pembelajaran elektronik atau tidak. Dalam hal ini, tidak ada kewajiban/ keharusan bagi peserta didik untuk mengakses materi pembelajaran elektronik. Sekalipun sifatnya opsional, peserta didik yang memanfaatkannya tentu akan memiliki tambahan pengetahuan atau wawasan. 2) Dikatakan berfungsi sebagai pelengkap (complement) apabila materi pembelajaran elektronik diprogramkan untuk melengkapi materi pembelajaran yang diterima siswa di dalam kelas. Sebagai pelengkap berarti materi pembelajaran elektronik diprogramkan untuk menjadi materi pengayaan (reinforcement) atau perbaikan (remedial) bagi peserta didik di dalam mengikuti kegiatan pembelajaran konvensional. 3) Beberapa sekolah/ perguruan tinggi di negara-negara maju memberikan beberapa alternatif model kegiatan pembelajaran kepada para peserta didiknya. Tujuannya agar para peserta didik dapat secara fleksibel mengelola kegiatan perkuliahannya sesuai dengan waktu dan aktivitas lain sehari-hari.¹⁴ E-Learning

¹³ Ar-learning Vr-learning, "Biormatika :?" 3961 (2020): 107–15.

¹⁴ Rabiah Adawi "Pembelajaran Berbasis E – Learning" Jurnal Unimed

merupakan kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan jaringan (Internet, LAN, WAN) sebagai metode penyampaian, interaksi, fasilitas serta didukung oleh berbagai bentuk layanan belajar lainnya.¹⁵

3. VLE (*Virtual Learning Environment*)

Virtual Learning Environment (VLE) adalah seperangkat alat belajar mengajar yang dimaksudkan untuk mengembangkan kemampuan siswa kemampuan belajar melalui komputer dan Internet dalam proses pembelajaran. Kepala sekolah mekanisme paket VLE berisi perencanaan kurikulum (memecah kurikulum menjadi beberapa bagian yang dapat ditugaskan dan dinilai), pelacakan siswa, perawatan online untuk guru dan pelajar, elektronik komunikasi (e-mail, diskusi berulir, obrolan, penerbitan web), dan tautan Internet ke eksternal sumber daya kurikulum. Pengguna VLE diberi ID guru atau ID pelajar secara umum. Sang guru melihat apa yang dilihat oleh peserta didik, namun guru memiliki hak istimewa pengguna tambahan untuk membuat atau merevisi kurikulum.¹⁶

Di Indonesia membutuhkan sosok guru yang berkualitas pada masa yang akan datang, yang mampu menghadapi persaingan dengan negara-negara lain, mampu menyesuaikan diri dengan tuntutan zaman yang kian maju dan kompetitif, mempunyai kecerdasan intelektual, emosional, spiritual, dan social yang tinggi, serta kreatif dalam melaksanakan tugasnya dan melakukan pembaharuan yang konsisten dan berkelanjutan. Disamping itu dengan adanya guru profesional, yang mampu bertugas dalam mendidik, mengajar, mengarahkan, membimbing, melatih dan mengevaluasi peserta didik melalui penyelenggaraan pendidikan yang bermutu, maka diharapkan semua program reformasi untuk membangun masyarakat yang cerdas, dan sejahtera dapat tercapai. Berikut ini beberapa contoh dari VLE.¹⁷

Table 1.2 Jenis dari VLE

Jenis	Karakteristik	Notable Features
Rekaman audio	Alat pembelajaran audio, sangat mobile dan murah bila bersama dengan bahan cetak.	Berguna dalam pembelajaran dan praktik bahasa serta sastra. Format linier.
Rekaman video dalam format VHS dan DVD	Alat visual dan audio; pendekatan checkout dengan bahan cetak sangat populer di California.	Alat multi-sensorik dengan format pengiriman linier.
Checkout komputer laptop	Metode multiguna untuk menyediakan berbagai kegiatan pembelajaran mulai dari keterampilan dan latihan hingga simulasi.	Perangkat keras mahal dan digantikan oleh pengiriman Internet yang lebih murah.

¹⁵ Untuk Memenuhi et al., "Pembelajaran Berbasis," no. December 2016 (2017): 233–40.

¹⁶ Marian Matthews, "Virtual learning environments," *Subject Librarians: Engaging with the Learning and Teaching Environment* 2, no. 4 (2012): 79–88, <https://doi.org/10.4324/9780203074497-13>.

¹⁷ Matthews.

Mobil van / lab	Sumber daya yang diberikan kepada peserta didik, berguna untuk pembelajaran di tempat kerja dan menjangkau orang tua di sekolah dasar.	Cara tradisional yang berguna untuk mendistribusikan video, kaset audio, DVD, dan alat pembelajaran lainnya, namun bisa mahal untuk dioperasikan dan semakin tidak populer karena pembelajaran terdistribusi meningkat.
Kursus radio	Cara berbiaya rendah untuk menjangkau pelajar ESL. Jika memungkinkan, itu harus digunakan oleh lebih banyak penyedia pembelajaran.	Kursus radio harus mencakup sarana bagi peserta didik untuk berinteraksi dengan instruktur. Panggilan telepon selama atau setelah waktu udara dapat digabungkan ke dalam pemrograman.
Pengiriman melalui televisi, biasanya saluran akses publik kabel atau saluran milik sekolah.	Telecourse harus mencakup cara-cara bagi peserta didik untuk berinteraksi dengan instruktur. Panggilan telepon adalah hal biasa. Bahan cetak menyertai instruksi on-air.	Telecourse harus mencakup cara-cara bagi peserta didik untuk berinteraksi dengan instruktur. Panggilan telepon adalah hal biasa. Bahan cetak menyertai instruksi on-air.
Videoconfer ence – Video interaktif dua arah	Komunikasi elektronik antara orang-orang di lokasi terpencil. Ini bisa audio, audio grafis, video atau berbasis komputer.	Ini sering menggunakan perangkat lunak berpemilik dan akibatnya mahal. Model internet dan komunikasi broadband membuatnya lebih terjangkau dan mudah diakses.
Email	File teks dan lampiran asinkron.	Alat yang baik untuk merangsang keterampilan belajar, menulis, dan komunikasi.
Internet	Internet Instruksional pengiriman melalui Internet, baik modul pembelajaran atau seluruh kursus.	Sistem pembelajaran instruksional memungkinkan guru untuk membuat, mengelola, berkomunikasi dengan, dan menguji siswa secara online. Interaktivitas dan kemampuan untuk hyperlink ke sumber belajar internasional sangat menarik. Komunikasi broadband yang dikembangkan memungkinkan penggunaan komunikasi video dan sinkron secara efektif. Obrolan dan komunikasi asinkron memungkinkan hubungan antara guru dan pelajar dan di antara peserta didik.

Kesimpulan

Berdasarkan pemaparan yang telah dikemukakan dapat dikatakan bahwa kata inovasi adalah perubahan baru yang berkualitas serta memiliki perbedaan dari yang telah ada sebelumnya, serta pembaruan yang diupayakan dengan sengaja untuk meningkatkan kemampuan untuk tujuan tertentu dalam dunia Pendidikan itu sendiri. Untuk melakukan sebuah inovasi memerlukan pemahaman terkait kebutuhan peserta didik hal itu diperlu dilakukan oleh seorang guru.

Seorang guru sangat berperan dalam inovasi pembelajaran seiring dengan perkembangan zaman, di mana saat ini era digital mempengaruhi kehidupan khususnya pendidikan, guru perlu menguasai sistem digital, melakukan inovasi dalam pembelajaran berdasarkan sistem digital. Selain itu guru dituntut untuk mampu mengelola kelas agar lebih bervariasi, lebih modern mengikuti perkembangan zaman. Guru juga diharap mampu dalam menyelesaikan suatu permasalahan dalam pembelajaran dengan suatu inovasi dan kreativitas yang dimiliki. Inovasi guru di era digital saat ini sangatlah beragam dengan menerapkan metode-metode tertentu serta media yang canggih untuk membantu peserta didik dalam pembelajaran. Ada banyak metode seperti *Blended learning*, *e – learning*, dan *Virtual learning environment*, yang dapat diterapkan dalam pembelajaran di era digital selain itu, platform sosial media juga merupakan salah satu inovasi seorang guru dalam mengajar di era digital seperti youtube.

Daftar Pustaka

- Arifin, Muhammad, dan Muhammad Abduh. “Peningkatan Motivasi Belajar Model Pembelajaran Blended Learning.” *Jurnal Basicedu* 5, no. 4 (2021): 2339–47.
<https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1201>.
- Bahri, Syamsul. “Peningkatan Kapasitas Guru Di Era Digital Melalui Model Pembelajaran Inovatif Variatif.” *JURNAL HURRIAH: Jurnal Evaluasi Pendidikan dan Penelitian* 2, no. 4 (2021): 93–102. <https://doi.org/10.56806/jh.v2i4.58>.
- Chayati, Ichda, Universitas Negeri Yogyakarta, dan Nani Ratnaningsih. “Inovasi Pembelajaran dalam Penyiapan Tenaga Kerja Masa Depan.” *Simppm.Lppm.Uny.Ac.Id*, no. 0274 (2007): 1–4.
https://simppm.lppm.uny.ac.id/uploads/5654/laporan_akhir/laporan-akhir-5654-20191206-081944.pdf.
- Dewi, Kadek Cahya, Putu Indah Ciptayani, Herman Dwi Surjono, dan Priyanto. *Blended Learning Konsep dan Implementasi pada Pendidikan Tinggi Vokasi*. Kadek Cahya Dewi, S.T., M.Cs Putu Indah Ciptayani, S.Kom., M.Cs Prof. Herman Dwi Surjono, Ph.D Dr. Priyanto, M.Kom, 2019.
- Lestari, Dwi Indah, dan Heri Kurnia. “Implementasi Model Pembelajaran Inovatif Untuk Meningkatkan Kompetensi Profesional Guru Di Era Digital.” *JPG : Jurnal Pendidikan Guru* 4, no. 3 (2023): 205–22.
- Matthews, Marian. “Virtual learning environments.” *Subject Librarians: Engaging with the Learning and Teaching Environment* 2, no. 4 (2012): 79–88. <https://doi.org/10.4324/9780203074497-13>.
- Memenuhi, Untuk, Tugas Mata, Kuliah Ict, Pembelajaran Pai, dan Muhammad Alif Hakim. “Pembelajaran Berbasis,” no. December 2016 (2017): 233–40.
- Prasrihamni, Mega, Arita Marini, Maratun Nafiah, dan Nora Surmilasari. “Elementary School Education Innovation in the Implementation.” *Jurnal Riset Pendidikan Dasar* 05, no. April

- (2022): 82–88. <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/jrpd/article/view/7540>.
- Sari, Milya. “NATURAL SCIENCE : Jurnal Penelitian Bidang IPA dan Pendidikan IPA , ISSN : 2715-470X (Online), 2477 – 6181 (Cetak) Penelitian Kepustakaan (Library Research) dalam Penelitian Pendidikan IPA,” 2020, 41–53.
- Setyaningsih, A S. “Inovasi Guru Dalam Pembelajaran Abad 21 Berbasis Teknologi Informasi.” *Jurnal* : <https://osf.io/preprints/zjxv3/%0Ahttps://osf.io/zjxv3/download>, 2022, 1–7.
- Siswono, Tatag Y.E. “Inovasi Pembelajaran melalui Penelitian Tindakan Kelas.” *Fmipa Unesa*, 2019, 1–27.
- Syafaruddin. *Inovasi Pendidikan Suatu Analisis Terhadap Kebijakan Baru Pendidikan. Psychology Applied to Work: An Introduction to Industrial and Organizational Psychology, Tenth Edition Paul*, 2012.
- Vr-learning, Ar-learning. “Biormatika :” 3961 (2020): 107–15.
- Yestiani, Dea Kiki, dan Nabila Zahwa. “Peran Guru dalam Pembelajaran pada Siswa Sekolah Dasar.” *Fondatia* 4, no. 1 (2020): 41–47. <https://doi.org/10.36088/fondatia.v4i1.515>.
- Yunan. “Pentingnya Inovasi Guru Dalam Proses Kegiatan Belajar Dan Mengajar.” *Syria Studies* 7, no. 1 (2019): 37–72.
- Arifin, Muhammad, dan Muhammad Abduh. “Peningkatan Motivasi Belajar Model Pembelajaran Blended Learning.” *Jurnal Basicedu* 5, no. 4 (2021): 2339–47. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1201>.
- Bahri, Syamsul. “Peningkatan Kapasitas Guru Di Era Digital Melalui Model Pembelajaran Inovatif Variatif.” *JURNAL HURRIAH: Jurnal Evaluasi Pendidikan dan Penelitian* 2, no. 4 (2021): 93–102. <https://doi.org/10.56806/jh.v2i4.58>.
- Chayati, Ichda, Universitas Negeri Yogyakarta, dan Nani Ratnaningsih. “Inovasi Pembelajaran dalam Penyiapan Tenaga Kerja Masa Depan.” *Simppm.Lppm.Uny.Ac.Id*, no. 0274 (2007): 1–4. https://simppm.lppm.uny.ac.id/uploads/5654/laporan_akhir/laporan-akhir-5654-20191206-081944.pdf.
- Dewi, Kadek Cahya, Putu Indah Ciptayani, Herman Dwi Surjono, dan Priyanto. *Blended Learning Konsep dan Implementasi pada Pendidikan Tinggi Vokasi. Kadek Cahya Dewi, S.T., M.Cs Putu Indah Ciptayani, S.Kom., M.Cs Prof. Herman Dwi Surjono, Ph.D Dr. Priyanto, M.Kom*, 2019.
- Lestari, Dwi Indah, dan Heri Kurnia. “Implementasi Model Pembelajaran Inovatif Untuk Meningkatkan Kompetensi Profesional Guru Di Era Digital.” *JPG : Jurnal Pendidikan Guru* 4, no. 3 (2023): 205–22.
- Matthews, Marian. “Virtual learning environments.” *Subject Librarians: Engaging with the Learning and Teaching Environment* 2, no. 4 (2012): 79–88. <https://doi.org/10.4324/9780203074497-13>.
- Memenuhi, Untuk, Tugas Mata, Kuliah Ict, Pembelajaran Pai, dan Muhammad Alif Hakim. “Pembelajaran Berbasis,” no. December 2016 (2017): 233–40.
- Prasrihamni, Mega, Arita Marini, Maratun Nafiah, dan Nora Surmilasari. “Elementary School Education Innovation in the Implementation.” *Jurnal Riset Pendidikan Dasar* 05, no. April (2022): 82–88. <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/jrpd/article/view/7540>.
- Sari, Milya. “NATURAL SCIENCE : Jurnal Penelitian Bidang IPA dan Pendidikan IPA , ISSN : 2715-470X (Online), 2477 – 6181 (Cetak) Penelitian Kepustakaan (Library Research) dalam Penelitian Pendidikan IPA,” 2020, 41–53.
- Setyaningsih, A S. “Inovasi Guru Dalam Pembelajaran Abad 21 Berbasis Teknologi Informasi.”

Jurnal : <https://osf.io/preprints/zjxv3/%0Ahttps://osf.io/zjxv3/download>, 2022, 1–7.

Siswono, Tatag Y.E. “Inovasi Pembelajaran melalui Penelitian Tindakan Kelas.” *Fmipa Unesa*, 2019, 1–27.

Syafaruddin. *Inovasi Pendidikan Suatu Analisis Terhadap Kebijakan Baru Pendidikan. Psychology Applied to Work: An Introduction to Industrial and Organizational Psychology, Tenth Edition Paul*, 2012.

Vr-learning, Ar-learning. “Biormatika :” 3961 (2020): 107–15.

Yestiani, Dea Kiki, dan Nabila Zahwa. “Peran Guru dalam Pembelajaran pada Siswa Sekolah Dasar.” *Fondatia* 4, no. 1 (2020): 41–47. <https://doi.org/10.36088/fondatia.v4i1.515>.

Yunan. “Pentingnya Inovasi Guru Dalam Proses Kegiatan Belajar Dan Mengajar.” *Syria Studies* 7, no. 1 (2019): 37–72.