INOVASI TEKNOLOGI PENDIDIKAN

Rini Sabrina¹, Wawan Hendrawan², Yuly Suryandari³, Lukman Nulhakim⁴
^{1,2,3,4}TP FKIP Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

[1sabrinaht0906@gmail.com](mailto:sabrinaht0906@gmail.com), [2duniacermin5@gmail.com](mailto:duniacermin5@gmail.com), [3yulysurya@gmail.com](mailto:yulysurya@gmail.com),
[4Lukman.nulhakim@untirta.ac.id](mailto:Lukman.nulhakim@untirta.ac.id)

ABSTRACT

Basically, the learning process is an organized and structured method to achieve the intended goals and ensure that fundamental abilities are attained with satisfactory outcomes. Therefore, to ensure that students gain meaningful and successful learning experiences, a professional teacher must possess the ability to generate new ideas and adapt them. The success of learning is greatly influenced by the application of innovative technology in suitable and effective teaching practices. Educational technology involves research and implementation in the development, application, and management of reliable technology to support learning and enhance learning outcomes. Innovation never ceases due to the courage to take action. Innovation is required in all fields, including technology. This occurs at all stages of the education system and at every level within the educational structure.

Keywords: Learning, Innovation, Technology

ABSTRAK

Pada dasarnya, proses pembelajaran adalah proses yang diatur dan disusun dengan metode tertentu agar tujuan yang diharapkan bisa tercapai dan kemampuan dasar bisa tercapai dengan hasil yang memuaskan. Karenanya, untuk memastikan bahwa para murid mendapatkan pengalaman belajar yang berarti dan berhasil, seorang guru profesional harus memiliki kemampuan untuk membuat ide baru dan mengadaptasinya. Keberhasilan pembelajaran sangat dipengaruhi oleh penerapan teknologi inovatif dalam pembelajaran yang cocok dan berhasil. Teknologi pendidikan melibatkan penelitian dan implementasi dalam pengembangan, penerapan, dan manajemen teknologi yang dapat diandalkan Untuk mendukung pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar. Inovasi tidak pernah berhenti karena keberanian untuk bertindak. Inovasi diperlukan di semua bidang, termasuk teknologi. Ini terjadi di semua Tahapan-tahapan dalam sistem pendidikan dan Pada setiap tingkatan dalam struktur pendidikan.

Kata Kunci: Pembelajaran, Inovasi, Teknologi

A. Pendahuluan

Teknologi pendidikan mencakup teori dan praktik terkait dengan sebuah perancangan, pengembangan, penerapan,

manajemen, dan evaluasi proses serta sumber belajar. Sehingga dalam pengertian tersebut, ini akan berpengaruh elemen-elemen yang membentuk area pengembangan

teknologi dalam pendidikan disebut Sebagai wilayah terpadu teknologi pendidikan yang berinteraksi secara terstruktur. Banyak alat pelajaran dirancang untuk memberikan bantuan kepada siswa dalam proses belajar yang disebut inovasi.

Inovasi merupakan bagian yang merujuk pada pergeseran dalam suara, struktur kata, atau makna yang muncul dari suatu wilayah geografis tertentu, kemudian hal ini menyebar ke daerah sekitarnya (Pei, 1996). Inovasi membawa transformasi pada suara, wujud, atau signifikansi yang nantinya hal ini akan dapat menghasilkan sebuah penciptaan bahasa baru (Kridalaksana, 1993). pada dasarnya Inovasi merupakan segala sesuatu yang baru atau mengalami perubahan.

B. Metode Penelitian

Penelitian kualitatif berdasarkan pandangan naturalistik-interpretatif, bertujuan untuk membangun pemahaman mendalam tentang realitas dan maknanya (Cresswell et al., 2003). Fokusnya terletak pada proses, peristiwa, dan signifikansi, dengan menggunakan metode analisis isi untuk menggali wawasan

melalui berbagai bentuk komunikasi manusia seperti tulisan, gambar, atau bahkan music (Fraenkel & Wallen 2006).

Salah satu prinsip utama analisis isi adalah sebagai berikut: (1) menetapkan tujuan khusus; (2) menjelaskan dengan jelas istilah-istilah penting; (3) menentukan unit analisis; (4) mencari data yang relevan; (5) menciptakan hubungan konseptual yang mengaitkan data dengan tujuan; (6) membuat rencana sampel; dan (7) mengembangkan kategori-kategori pengkodean. Saat setiap elemen isi telah dipelajari secara menyeluruh, peneliti harus menentukan kategori mana yang paling cocok untuk analisis berikutnya (Fraenkel & Wallen 2006).

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Pengertian Inovasi

Inovasi didefinisikan sesuai Kamus Besar Bahasa Indonesia sebagai menambahkan sesuatu yang baru; inovasi baru yang membedakan dirinya dari yang sudah ada atau familiar sebelumnya. Bagi seseorang, suatu konsep dianggap inovasi jika dianggap baru. Namun, istilah "baru" dalam inovasi tidak selalu berarti harus benar-benar baru. Seseorang

mungkin telah mengetahui suatu inovasi sejak beberapa saat lalu (ketika ia mengenal konsep itu), tetapi belum membuat keputusan untuk menerima atau menolaknya (Rusdiana, 2014).

Penemuan, pembaharuan, atau modernisasi adalah istilah yang sering digunakan untuk menggambarkan inovasi. Inovasi dan perubahan sama-sama mempunyai elemen baru atau berbeda dari sebelumnya. Karena ada elemen kesengajaan, inovasi berbeda dengan perubahan. Misalnya, mengubah kebijakan pendidikan adalah sesuatu yang dilakukan dengan tujuan, dan istilah "pembaharuan" biasanya sama dengan "inovasi".

Inovasi adalah hasil yang sukses dari pemanfaatan ide-ide baru. dengan kata lain, adalah menggerakkan pengetahuan, keterampilan teknologi, dan pengalaman untuk menciptakan produk, proses, dan layanan yang baru (Rosenfeld, 2002). Inovasi biasanya didefinisikan sebagai suatu konsep, metode atau suatu barang yang dianggap baru oleh individu atau organisasi lainnya. Inovasi dapat

dianggap sebagai upaya untuk mencapai suatu tujuan tertentu karena (Thompson & Eveland, 1967) mengartikan inovasi sebagai teknologi, yaitu suatu rencana yang dipergunakan dalam kegiatan praktis untuk mengurangi ketidakpastian dalam keterkaitan antara tindakan dan hasil dalam memenuhi sasaran tertentu.

Pada tahun 60-an, banyak inovasi pendidikan modern digunakan. Ini termasuk matematika, fisika, dan kimia baru, mesin belajar, pendidikan terbuka, pembelajaran individu, pengajaran tim, dan sistem belajar mandiri. Meskipun istilah "inovasi" sering diasosiasikan dengan "perubahan", tidak semua perubahan dapat dianggap sebagai inovasi. Rogers mendefinisikan inovasi sebagai suatu praktik, ide, atau barang yang dianggap baru oleh individu atau kelompok lain (Rogers, 1983).

2. Tujuan Inovasi

Tujuan utama inovasi adalah untuk meningkatkan kapasitas, termasuk kapasitas sumber daya manusia, dana, alat, perlengkapan, dan fasilitas, serta tata susunan dan tata tertib organisasi. Oleh karena itu, semua sistem harus diperbaiki untuk

mencapai semua tujuan dengan optimal. Perubahan adalah tujuan akhir inovasi (Rusdiana, 2014). Melalui desiminasi informasi, tahap pertama proses ini adalah meningkatkan kesadaran. Kesadaran, minat, percobaan, dan adopsi adalah bagian dari proses tersebut (Rusdiana, 2014).

3. Kendala dalam Proses Inovasi

Inovasi sering menghalangi implementasi. Menurut pengalaman, hampir setiap orang atau organisasi memiliki sistem untuk menerima dan menolak perubahan. Seringkali, ada penolakan atau hambatan terhadap upaya seseorang untuk melakukan perubahan. Individu tertentu, baik di dalam atau di luar sistem, akan menentang, melakukan tindakan yang bertentangan, sabotase, atau mencoba menghambat usaha untuk mengubah praktik yang sesuai.

Penolakan ini dapat ditunjukkan secara tersembunyi dan pasif atau secara terbuka dan aktif. Karena praktik saat ini tidak relevan atau membosankan, ada orang yang menentang perubahan. Fenomena ini disebut sebagai *resistance to change*. Banyak upaya telah dilakukan untuk

mendefinisikan, mengklasifikasikan, dan memberikan penjelasan tentang fenomena penolakan ini. adapun beberapa hambatan tersebut adalah:

- a. Hambatan Geografis
- b. Hambatan Ekonomi
- c. Hambatan Prosedural
- d. Hambatan Personal
- e. Hambatan Sosial Budaya
- f. Hambatan Politik
- g. Kendala Psikologis

4. Penyebaran Inovasi Pendidikan

Inovasi diartikan sebagai konsep baru yang diterapkan untuk memulai atau meningkatkan produk, proses, atau layanan (Stephen Robbins, 1994). Inovasi pada dasarnya adalah ide inovatif yang menghasilkan sesuatu yang baru, baik itu praktik tertentu atau produk dari hasil penelitian dan teknologi yang diterapkan melalui langkah-langkah tertentu yang diakui. Dalam proses inovasi, Robins menekankan tiga aspek utama.

Pertama, dia mengacu pada gagasan baru sebagai suatu pemikiran yang muncul dalam mengamati fenomena, terutama dalam konteks pendidikan, mulai dari

ide-ide, sistem, hingga gagasan yang lebih konkret. Kedua, fokusnya adalah pada pengembangan produk dan layanan sebagai hasil evolusi dari gagasan tersebut melalui rangkaian kegiatan seperti penelitian dan eksperimen, khususnya dalam konteks inovasi pendidikan. Dan yang ketiga, dia menyoroti pentingnya upaya terus-menerus untuk menyempurnakan dan memperbaiki inovasi yang telah ada, memastikan manfaat yang berkelanjutan dari proses inovasi tersebut. Berikut adalah inovasi dalam bidang pendidikan:

- Implementasi pembelajaran kuantum

Pembelajaran kuantum menggunakan dua gagasan utama untuk membawa guru dan siswa ke dalam cahaya belajar: percepatan pembelajaran terjadi melalui usaha yang disengaja untuk mengeliminasi hambatan-hambatan belajar tradisional dan menyediakan fasilitas pembelajaran, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih lancar. Poin inti dari pembelajaran kuantum adalah membawa pengalaman mereka ke dalam pemahaman kita, dan sebaliknya.

- Pembelajaran kemampuan (Kompetensi)

Pembelajaran kompetensi sangat penting sebagai focus pembelajaran, sehingga siswa harus kreatif dalam proses mengajar, bahkan saat mereka belajar secara individual. Pembelajaran berbasis kompetensi menitikberatkan pada mengatur kegiatan pembelajaran agar menciptakan lingkungan yang mendukung proses pembelajaran siswa dengan memperhitungkan berbagai faktor yang mempengaruhinya, baik yang terdapat dalam materi pelajaran maupun yang terdapat di dalamnya.

- Kontekstual Learning

Pembelajaran dengan sistem kontekstual dapat dijelaskan dengan lebih baik. Pertama, pembelajaran kontekstual mengajak siswa untuk menemukan keterkaitan antara materi pelajaran dengan situasi dalam aktivitas sehari-hari. Yang artinya pembelajaran kontekstual menitikberatkan pada partisipasi aktif siswa dalam mencari informasi, yang mengimplikasikan langsung bahwa pembelajaran difokuskan pada pengalaman langsung. Kedua, pembelajaran kontekstual mendorong siswa untuk mengaitkan materi

pelajaran dengan upaya mereka sendiri dalam mencari dan menemukan informasi. Adapun yang Ketiga, pembelajaran kontekstual mengharapkan siswa mampu menerapkan pelajaran ke dalam kehidupan sehari-hari.

- Pembelajaran Elektronik (*E-learning*)

Definisi e-learning didasarkan pada beberapa perspektif, termasuk:

- a) E-Learning adalah perpaduan antara belajar dan internet;
- b) E-Learning adalah sistem yang dibuat untuk meningkatkan mutu pembelajaran dengan mengatasi batasan waktu dan lokasi (Darmawan, 2016);
- c) E-Learning memanfaatkan kekuatan dan koneksi, terutama melalui teknologi internet, namun juga melalui jaringan satelit dan platform digital lainnya, untuk kepentingan kegiatan belajar;
- d) E-Learning menggunakan teknologi pemuasan digital.
- e) Pembelajaran elektronik adalah terus berubah, interaktif, individual, dan transparan.

f) E-Leraning memanfaatkan keunggulan dan jaringan kerja untuk pembelajaran di berbagai tempat dan waktu;

g) E-Leraning adalah pembelajaran yang berlangsung secara daring.

Sebuah sekolah harus membuat keputusan tentang inovasi setelah guru dan staf tahu bahwa inovasi akan membantu menyelesaikan masalah. Untuk mencapai tujuan ini, perlu melalui tiga langkah, yakni:

1. Tahap Perolehan Informasi: di sini guru mendapatkan dan memahami informasi mengenai inovasi, seperti metode pengajaran baru dan sumber pembelajaran, seperti buku, jurnal, dan surat kabar.
2. Tahap Penilaian Informasi: di sini guru menilai informasi tentang inovasi untuk memenuhi kebutuhan mereka.
3. Tahap Adopsi: merupakan tahap terakhir dalam proses pengambilan keputusan untuk menerapkan atau menolak inovasi.

E. Kesimpulan

Inovasi pembelajaran diartikan dengan beberapa konsep. Pertama, kesulitan terbesar dalam inovasi adalah saat ide baru mulai dipromosikan. Sangat wajar bahwa setiap ide baru, terutama yang berkaitan dengan pembelajaran, akan dihadapkan pada kompetisi yang keras. Inovasi pembelajaran dalam suatu institusi yang sudah mapan bisa dianggap sebagai ancaman bagi stabilitas sekelompok individu. Kedua, inovasi pembelajaran tidak hanya dilakukan secara instan. Itu harus disosialisasikan secara menyeluruh dan tepat, disertai dengan partisipasi semua elemen dan Perubahan pengetahuan, sikap, dan perilaku sumber daya manusia dalam organisasi, ditopang oleh komitmen pimpinan tertinggi, bertujuan meningkatkan kualitas pembelajaran sesuai dengan tujuan inovasi. Inovasi membutuhkan banyak bimbingan, pelatihan, persuasi, dan sosialisasi.

DAFTAR PUSTAKA

Buku :

Ananda, A. R. (2017). *Inovasi pendidikan: Melejitkan Potensi Teknologi dan Inovasi*

pendidikan, Medan: CV. Widya Puspita

Cresswell, J. W., Plano-Clark, V. L., Gutmann, M. L., & Hanson, W. E. (2003). *Advanced mixed methods research designs. Handbook of Mixed Methods in Social and Behavioral Research.*

Darmawan, D. (2016). *Mobile Learning (Sebuah Aplikasi Teknologi Pembelajaran)*, Jakarta: Rajawali Pers.

Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (2006). *The Basic of Educational Research. In How to design and evaluate resaerch in education with PowerWeb.*

Kridalaksana, Harimurti. (1993). *Fungsi Bahasa dan Sikap Bahasa*. Edisi Kedua. Cetakan Pertama. Ende: Nusa Indah.

Maswan, K. M. (2017). *Teknologi Pendidikan (Penerapan Pembelajaran yang sistematis)*, Yogyakarta : Pustaka Pelajar

Pei, Mario. (1996). *Glossary of Linguistic Terminology*. New York and London: Columbia University Press.

Plomp, T. & Ely, D. P. (1996). *International Encyclopedia of Educational Technology*. Cambridge, UK: Elsevier Science Ltd.

Rogers, E. M. (1983). *Diffusion of Innovation*. Canada: The Free Press, A Division of Macmillan Publishing Co., Inc. New York.

Rogers, E. M., & Shoemaker, F. F. (1971). *Communication of Innovations. A Cross-Cultural Approach.*

Rusdiana. (2014). *Konsep Inovasi Pendidikan*, Bandung:Pustaka Setia.

Seels, B. B. (1994). *Teknologi Pembelajaran*, Jakarta: Universitas Negeri Jakarta .

Jurnal :

Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (2008). Paradigmatic Controversies, Contradictions and Emerging Confluences. In *The Landscape of Qualitative Research*. <https://doi.org/10.1177/1094428109332198>.

Rosenfeld, Creating Smart System. A Guide To Cluster Strategies In Less favorit Legion.www.rtsinc.org.2002