

Penerapan Pemahaman Pedagogik melalui Pendidikan Berbasis Teknologi

Muhammad Rizky Pratama¹, Nurul Yumna Nabila D²,

Program Studi Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Malang¹

Program Studi Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Malang²

*E-mail: Rizkypratama05@upi.edu

Abstrak

Dalam pengertian pedagogik, seorang pendidik harus memiliki kredibilitas yang mumpuni sebagai pengajar jika ia bersedia mengajar. Seni mengajar dan juga pengetahuan tentang gaya belajar disebut pedagogik. Kemudian, dalam orientasi cara mengajarnya juga bermacam-macam. Misalnya, ada gaya belajar konvensional hingga gaya modern. Namun, hiburan dengan cara terbaru atau yang disebut dengan cara modern cenderung menjadi asing bagi sebagian pendidik. Oleh karena itu, penelitian ini sedang berlangsung untuk mencari tahu sebab akibat dari apa yang membuat guru/pendidik tidak mau atau tidak ada niat untuk belajar dan menerapkan cara mengajar dengan metode pengajaran gaya baru dan dengan media baru elektronik yang disebut teknologi.

Kata kunci: pendidikan, pedagogi, teknologi



Licensees may copy, distribute, display and perform the work and make derivative works and remixes based on it only if they give the author or licensor the credits ([attribution](#)) in the manner specified by these. Licensees may copy, distribute, display, and perform the work and make derivative works and remixes based on it only for [non-commercial](#) purposes.

Pendahuluan

Pendidikan pada Era Revolusi Industri 4.0 menuntut penyesuaian kurikulum sesuai dengan keadaan saat ini. Para ahli teknologi dan pendidikan berusaha untuk terus mengembangkan kurikulum pada Era 4.0 agar dapat menyatukan atau menggunakan teknologi dalam pendidikan. Namun dalam mengembangkan hal tersebut membutuhkan kompetensi para tenaga pendidikan, diantaranya yaitu kompetensi berpikir kritis, pemecahan masalah, dan komunikasi. Kompetensi tersebut dibutuhkan agar pada pendidik dapat memahami suatu masalah serta mencari informasi sebanyak-banyaknya untuk memperoleh perspektif dalam menyelesaikan masalah tersebut. Kompetensi berkomunikasi seorang pendidik juga penting, agar pendidik dapat menyampaikan informasi dengan menerapkan kolaborasi dalam proses pembelajaran berbasis teknologi.

Memahami kompetensi pedagogik berkaitan dengan kemampuan pendidik dalam membimbing atau mendidik peserta didiknya dengan baik. Penggunaan teknologi sangat membantu pendidik dan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Pendidik yang memiliki kompetensi pedagogik dalam menggunakan teknologi dapat memaksimalkan proses pembelajaran. Contohnya seperti penggunaan teknologi dalam memperoleh berbagai jenis sumber belajar yang disesuaikan dengan karakteristik setiap peserta didiknya, dapat merancang pembelajaran berbasis teknologi yang sesuai dengan peserta didik, dan pemanfaatan teknologi pembelajaran serta evaluasi hasil belajar peserta didik. Mengacu pada paparan dari (Piki, Nova, & Annisa, 2021) yang disunting pada laman www.kemdikbud.go.id, terdapat beberapa kendala yang dihadapi oleh pengajar selama pembelajaran jarak jauh, diantaranya : a) Guru merasa sulit untuk mengelola Pembelajaran Jarak Jauh dan lebih fokus pada ketuntasan kurikulum; b) Durasi belajar disingkat sehingga pengajar tidak dapat memenuhi beban jam mengajar; c) Pengajar kesulitan dalam berkomunikasi dengan orangtua murid.

Hal ini menjadi suatu problem bagi kelompok pendidikan (sekolah) dikarenakan ruang dan waktu untuk menjalin komunikasi tatap muka semakin terbatas. Namun, hal ini tidak menutup kemungkinan untuk guru, murid, dan orangtua murid dalam berkomunikasi. Kehadiran teknologi, komunikasi, dan informasi juga hadir dalam menunjang permasalahan yang sedang dihadapi. Pada implementasi kurikulum 2013, ditinjau dari kompetensi pedagogik terdapat kemampuan aktif dari siswa ketimbang pengajar atau guru. Guru, dalam hal ini berperan sebagai fasilitator pada pembelajaran.

kompetensi pemahaman penggunaan media yang selaras dengan zaman juga menjadi salah satu kemampuan guru dalam mendidik murid di era 4.0. Salah satu hasil lapangan yang telah dilakukan pada sekolah dasar negeri 006 Bengkong, Kota Batam oleh Dido Wendi pada tahun 2020. Pada kompetensi pedagogik bahwa aspek penguasaan karakteristik peserta didik dan aspek fisik, moral, sosial, kultural, emosional, dan intelektual yang dilakukan melalui pendekatan individu, yaitu guru langsung bertanya jawab atau mewawancarai siswa guna mendapatkan data karakteristik peserta didik. Bukti dari data tersebut dimasukkan dalam dokumen yang menunjukkan dari rekam jejak sifat, kompetensi dominan, serta kendala siswa dalam proses belajar. Lalu, ditinjau dari penguasaan teknologi informasi dan komunikasi pada guru. Bentuk penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dilakukan dengan menggunakan pengembangan TIK sebagai media pembelajaran dan pengembangan materi pembelajaran yang dipengaruhi dengan kreativitas guru dalam pengoptimalan teknologi, informasi, dan komunikasi. Subjek penelitian yang dilakukan beliau adalah seluruh guru aktif yang berada di SD Negeri 006 Bengkong. Jumlah seluruh guru yang aktif yaitu 33 orang, baik guru kelas maupun guru mata pelajaran. Hal ini disebabkan fokus kajian penelitian adalah kemampuan pengelolaan pembelajaran dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam implementasi Kurikulum 2013.

Hasil penelitian terdahulu mengenai kompetensi pedagogik pendidik dalam perencanaan pembelajaran juga dilakukan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) yang berpedoman pada kurikulum dan silabus. Dalam perencanaan pembelajaran tersebut berisi standar kompetensi, indikator dasar, indikator, dan materi pokok. Dengan adanya acuan rencana pembelajaran diyakini bahwa proses pembelajaran yang dilakukan oleh seorang pendidik akan lebih terarah, berkesinambungan, dan fleksibel (Balqis, et al., 2014). Hal tersebut sesuai dengan perencanaan pembelajaran akan berhasil dilakukan jika mencakup tujuh kategori, yaitu: (1) Perencanaan berdasarkan tujuan yang jelas, (2) Adanya kesatuan rencana, (3) Logis, (4) Kontinuitas, (5) Sederhana dan jelas, (6) Fleksibel, dan (7) Stabilitas (Harun, C. Z., 2010).

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa penerapan pemahaman pedagogik dalam pendidikan berbasis teknologi sangat dibutuhkan pada Era Revolusi Industri 4.0. Kompetensi pedagogik pendidik dalam penggunaan teknologi memiliki peran yang cukup penting untuk menciptakan proses pembelajaran yang baik, interaktif, aktif, dan efektif, sehingga pendidik dapat mencapai tujuan pembelajaran yang sudah ditentukan.

Metode

Jenis penelitian yang kelompok kami gunakan yaitu penelitian ilmiah berbasis pendekatan kuantitatif (Quantitative Research). Penelitian kuantitatif sendiri merupakan sebuah pendekatan yang menguji teori objektif, dengan menguji hubungan antar variabel. Variabel-variabel ini, pada setiap variabelnya, dapat diukur dengan menggunakan instrumen, sehingga jumlah data dapat dianalisis dengan menggunakan prosedur statistik (Creswell, 2014).

Dalam penelitian ini, tema yang kelompok kami gunakan berlatar belakang terhadap pemahaman pendidik dalam mendidik peserta didik. Hasil penelitian kami yang dilihat berdasarkan hasil dari kuisioner yang kelompok kami buat, bahwa diperlukan secara mendalam pemahaman pedagogik yang perlu dimiliki oleh tenaga pendidik serta pengaplikasian teknologi dalam ranah pembelajaran pedagogik.

Respondens atau partisipan yang ikut serta dalam pengisian kuisioner kelompok kami diantaranya adalah Mahasiswa Teknologi Pendidikan dan Mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia. Berdasarkan pertanyaan-pertanyaan yang telah kami tentukan, respondens diberikan pertanyaan-pertanyaan mengenai kemampuan pedagogik yang harus dimiliki oleh pendidik dan khususnya proses pembelajaran yang melibatkan teknologi. Sumber data yang kelompok kami kumpulkan berasal dari beberapa jurnal pendidikan, jurnal pedagogia, serta jurnal teknologi yang berkisar antara tahun 2010 sampai dengan tahun 2016. Lalu, pengumpulan data yang kelompok kami gunakan juga dilakukan dengan mengambil hasil google form atau kuisioner yang telah kami buat dan diisi oleh respondens.

Hasil dan Pembahasan

1. Hasil

Hasil dari kuisioner berbentuk Google Form yang telah kami buat diperoleh data 100% respondens (34 orang) setuju bahwa tenaga pendidik perlu mempelajari hakikat pedagogik. Selanjutnya, 100% respondens (34 orang) juga setuju bahwa tenaga pendidik perlu mempelajari teknologi sebagai salah satu gaya belajar atau media belajar dalam kelas. Faktanya di lapangan sering kali ditemukan pendidik yang tidak ingin mempelajari, menggunakan, atau menguasai teknologi sebagai salah satu gaya belajar atau media belajar di dalam kelas, dan sebanyak 33 respondens menjawab bahwa pendidik yang tidak ingin menguasai teknologi sebagai salah satu gaya belajar atau media belajar di dalam kelas merasa pembelajaran menggunakan metode konvensional selalu lebih cocok dengan materi pembelajaran yang akan disampaikan. Selain itu kurangnya literasi digital pendidik juga menyebabkan tenaga pendidik atau guru sulit untuk mengoperasikan teknologi dalam suatu proses pembelajaran.

a. Mempelajari Hakikat Pedagogik



Gambar 1. Hakikat Pedagogi

Pada pertanyaan pertama, kelompok kami menanyakan mengenai pentingnya tenaga pendidik atau guru dalam memahami hakikat pedagogik. Rata-rata semua respondens menjawab setuju apabila tenaga pendidik perlu memahami kembali serta menerapkan hakikat pedagogik. Karena fondasi utama dalam menjadi seorang tenaga pendidik adalah memahami asal-usul serta tujuan awal menjadi seorang tenaga pendidik dan pedagogik merupakan seninya dalam mempelajari cara menjadi seorang pendidik.

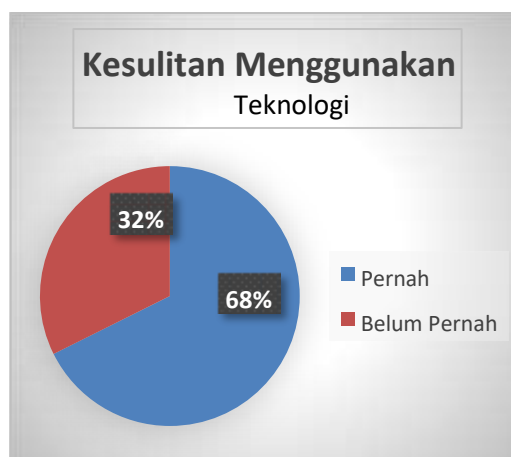
b. Mempelajari Teknologi



Gambar 2. Teknologi

Berdasarkan hasil diagram venn di atas (gambar grafik 2), selain memahami hakikat pedagogik bagi tenaga pendidik, mempelajari teknologi sebagai media support dalam mendukung proses pembelajaran juga perlu dilakukan. Karena sejatinya, tenaga pendidik itu selalu dituntut untuk mampu berinovasi. Inovasi dapat diciptakan melalui ide, gagasan, dan temuan-temuan. Dengan diadakannya teknologi serta zaman yang terus berkembang dan menuntut kecanggihan, maka seorang pendidik juga harus mampu berpikir modern, menyesuaikan diri, serta membentuk pembelajaran yang modern dan berdaya media guna menyongsong masa depan peserta didik yang dapat berpikir kritis serta futuristis.

c. Kesulitan dalam Menggunakan Teknologi



Gambar 3. Kesulitan Menggunakan Teknologi

Berdasarkan hasil dari pengalaman respondens sebesar 67.6% (23 orang) menyatakan pernah mengalami kesulitan dalam menggunakan teknologi pada saat pembelajaran di kelas, sedangkan 32.4% (11 orang) belum pernah mengalami kesulitan tersebut. Sebanyak 29 orang respondens yang mengalami kesulitan dalam menggunakan teknologi tetap diinstruksikan oleh pendidik untuk mencari solusinya sendiri. Hal tersebut bertujuan untuk membuat peserta didik memahami penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran secara mandiri. Lalu, ada yang berpendapat bahwa ada kemungkinan pendidik tersebut kurang memahami cara peserta didik menyelesaikan masalah tersebut berkenaan problem pada teknologi selama proses pembelajaran

dan menyuruh peserta didik untuk mencari solusi secara mandiri merupakan pilihan terbaik, karena sebenarnya pendidik tersebut tidak tahu apa solusi yang tepat bagi peserta didik. Hal ini yang menjadi alasan mengapa tenaga pendidik perlu mempelajari teknologi.

2. Pembahasan

Dalam mempelajari hakikat pedagogik sebagai seni dasar dalam mengenal cara mengajar, diperlukan pembelajaran yang terfokuskan khususnya dari para pengajar. Karena dalam memahami cara mengajar, terdapat varian gaya belajar serta media yang tersaji pun banyak. Apalagi, pembelajaran itu bersifat dinamis, artinya mengikuti perkembangan zaman ke zaman. Jika dikaitkan dengan Era modern atau saat ini, maka teknologilah yang harus menjadi target penguasaan serta pemahaman tenaga pendidik dalam mempelajari gaya belajar serta media belajar yang ada. Kesulitan dalam mempelajari sesuatu hal pasti akan dialami oleh setiap orang, namun pada akhirnya, itu semua tergantung kepada diri masing-masing dalam menyikapinya. Cara menyikapinya yaitu dengan mengenali kembali tujuan awal seorang pendidik. Mengapa seorang pendidik harus mengajar, agar apa tenaga pendidik mempelajari segala macam strategi belajar dan segala media belajar yang ada. Dan yang terpenting, harapan dari tenaga pendidik sendiri terhadap peserta didiknya dari pembelajaran yang mereka laksanakan. Dengan begitu, tenaga pendidik akan termotivasi untuk mempelajari dan bertekad untuk menguasai strategi serta gaya belajar yang akan diperkenalkan kepada peserta didiknya.

Dalam data yang disajikan pada penelitian yang dilakukan oleh Dido Wendi merupakan penelitian lapangan serta subjek yang diteliti merupakan langsung, yaitu para guru dan murid yang berada di SD 006 Bengkong, Batam Kota. Hal ini tentu menjadi penelitian pendukung kami dalam menguatkan pendapat terkait kepentingan implementasi kompetensi pedagogik pada guru serta kompetensi penguasaan teknologi pada guru. Penelitian yang kami buat hanya bersumber dari mahasiswa yang seluruhnya merupakan responden dari dokumen google form yang kami buat sehingga dengan adanya penelitian dukungan yang kami cari, hal tersebut dapat memperkuat serta memperjelas dari maksud dan tujuan artikel yang dibuat.

Kesimpulan

Peran teknologi dalam bidang pendidikan yaitu untuk memudahkan proses pembelajaran. Sementara yang bertugas dalam memahami serta menguasai teknologi sebagai salah satu media belajar adalah tenaga pendidik. Oleh karena itu, lepas dari peran teknologi sendiri, tenaga pendidik harus dapat memahami mengapa dirinya mengajari peserta didik dan apa tujuan dari tenaga pendidik dalam mengajari peserta didik. Hal tersebut memiliki sebab serta tujuan dan hal tersebut juga memiliki banyak cara untuk digunakan dan ditempuh. Setiap tahunnya, cara-cara, metode-metode, dan media-media belajar yang dilakukan dalam proses pembelajaran akan terus berinovasi. Dan sudah menjadi kreativitas pendidik dalam berinovasi agar terciptanya proses pembelajaran di dalam kelas yang menjadi lebih hidup, efektif, dan inovatif.

Daftar Rujukan

- Andini, D. M., & Supardi, E. (2018). *Kompetensi Pedagogik Guru terhadap Efektivitas Pembelajaran dengan Variabel Kontrol Latar Belakang Pendidikan Guru*. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran (JPManper)*, 3(1), 1-7. <https://doi.org/10.17509/jpm.v3i1.94.50>
- Anshori, M. (2011). *Dimensi HAM Sisdiknas no 20 tahun 2003 pasal 3*. In *Dimensi HAM dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003* (p. 66). IAIFA PRESS.
- Balqis, P., Usman, N., & Ibrahim, S. (2014). *Kompetensi Pedagogik Guru Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada*. *Jurnal Administrasi Pendidikan Pascasarjana Univeritas Syiah Kuala*, 2(1), 25–38. <http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/JAP/article/view/2497/2344>

- Fathurrahman, Pupuh, dan S. dalam E. H. O. (2019). *Scientific Approach in Creating Educative Interactions on Education and Training Program : Study on Education and Training Program of Learning Models in Bekasi City*. 42(1), 1–124. <https://doi.org/10.47655/dialg.v42i1.3>
- Fernandez, R. (2013). *Teachers' Competence and Learners' Performance in the Alternative Learning System Towards an Enriched Instructional Program*. *International Journal of Information Technology and Business Management*. 22 (1), 34.
- Hamalik, Oemar. (2009). *Teknologi dalam Pendidikan*. Bandung: Yayasan Partisipasi Pembangunan Indonesia.
- Harjanto, T., & Sumunar, D. S. E. W. (2018). *Tantangan dan peluang pembelajaran dalam jaringan: studi kasus implementasi e-learning (E-Learning: Open for knowledge sharing) pada mahasiswa profesi Ners*. *Jurnal Keperawatan Respati Yogyakarta*, 5, 24-28.
- Irianti, M., & Zuhdi. (2014). *Hubungan antara kompetensi pedagogik dan kemampuan PPL pada calon guru Fisika*. *Jurnal Pendidikan*, 25–31. <https://ejournal.unri.ac.id/index.php/JP/article/download/4386/4202>
- Kasmi. (2018). *Meningkatkan Kompetensi Pedagogik Guru Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)*. *Jurnal Global Edukasi*, 2(3), 211– 216.
- Khotimah, H., Astuti, E. Y., & Apriani, D. (2019). *Pendidikan Berbasis Teknologi: Permasalahan dan Tantangan*. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*, 357–368.
- Mulyani, F. (2015). *KONSEP KOMPETENSI GURU DALAM UNDANG-UNDANG NOMOR 14 TAHUN 2005 TENTANG GURU DAN DOSEN (Kajian Ilmu Pendidikan Islam)*. *Jurnal Pendidikan Universitas Garut*, 03(01), 1–8.
- Mumayiz, Pananrangi, A. R., & Azis, M. (2018). *Kompetensi Pedagogik, Motivasi Kerja dan Kurikulum Terhadap Kinerja Guru*. *Jurnal Mirai Management*, 3(2), 122–136.
- Nuryovi, N., Wiharna, O., & Sriyono, S. (2018). *Persepsi Siswa Tentang Kompetensi Pedagogik dan Kompetensi Kepribadian Guru*. *Journal of Mechanical Engineering Education*, 4(2), 219. <https://doi.org/10.17509/jmee.v4i2.9636>
- Pamungkas, A. H., & Sunarti, V. (2018b). *Pengelolaan PAUD Berbasis Experiential Learning*. *KOLOKIUM: Jurnal Pendidikan Luar Sekolah*, 6 (2), 101–106. <https://doi.org/10.24036/kolokium.pls.v6i2.16>
- Pernantah, P. S., & Ramadhani, A. S. (2021). *Penggunaan Aplikasi Google Meet dalam Menunjang Keefektifan Belajar Daring Masa Pandemi Covid-19 di SMA Negeri 3 Pekanbaru*. 1, 45–50.
- Pratama, L. D., & Lestari, W. (2020). *Pengaruh Pelatihan Terhadap Kompetensi Pedagogik Guru Matematika*. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 278– 285. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i1.207>
- Purnasari, P. D., & Sadewo, Y. D. (2020). *Pemanfaatan Teknologi Dalam Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kompetensi Pedagogik*. *Publikasi Pendidikan*, 10(3), 189. <https://doi.org/10.26858/publikan.v10i3.15275>
- Schunk, D. H. (2012). *Learning theories an educational perspective. sixth edition*. Pearson.
- Sukono. (2018). *Memanfaatkan Kemajuan Teknologi untuk Meningkatkan Kompetensi Guru*. *Prosiding Profesionalisme Guru Abad XXI*, 59– 64.
- Walidin, W. (2003). *Konstelasi pemikiran pedagogik Ibnu Khaldun: perspektif pendidikan modern*. Nadiya Foundation.

- Wendi, D. (2020). The 2013 Curriculum Implementation Review The Pedagogical Competence And Mastery Of Information And Communication Technology Teachers At SD Negeri. *Pedagogi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 20(2), 128–134. <https://doi.org/10.24036/pedagogi.v20i2.881>
- Yulia, R., & Rosni, R. (2019). Analisis Kompetensi Pedagogik Guru Geografi Di Sma Se-Kecamatan Hampan Perak Tahun Ajaran 2017/2018. *Tunas Geografi*, 7(1), 45. <https://doi.org/10.24114/tgeo.v7i1.122>