

MODEL-MODEL PEMBELAJARAN: KELAS TERBALIK, BERBASIS PENELITIAN, DAN MANDIRI

Miftachul Mahmud¹, Yatmi², Edy Dwi Kurniati³

^{1,2,3}Universitas Darul Ulum Islamic Centre Ungaran

masmiftach19@gmail.com¹, yatmi.saltg@gmail.com², kurni_eddy@yahoo.co.id³

ABSTRACT; *The transformation of 21st-century education demands a more active, reflective, and competency-oriented approach to learning. This article aims to examine three innovative learning models in depth: the flipped classroom, research-based learning, and self-directed learning. Using a literature review method, this article presents a theoretical analysis and comparison of the three models in terms of their characteristics, pedagogical approaches, and implications for learning practice. The study findings indicate that all three models have advantages in promoting student-centered learning, increasing active engagement, and fostering critical thinking skills and self-directed learning. The implications of this study recommend the adaptive integration of these three models into curricula and teacher training to create learning that is relevant to 21st-century demands.*

Keywords: *Learning Models, Flipped Classroom, Research-Based Learning, Self-Directed Learning.*

ABSTRAK; Transformasi pendidikan abad ke-21 menuntut pendekatan pembelajaran yang lebih aktif, reflektif, dan berorientasi pada pengembangan kompetensi peserta didik. Artikel ini bertujuan untuk mengkaji secara mendalam tiga model pembelajaran inovatif, yaitu model kelas terbalik (*flipped classroom*), pembelajaran berbasis penelitian (*research-based learning*), dan pembelajaran mandiri (*self-directed learning*). Melalui metode studi literatur, artikel ini menyajikan analisis teoritis dan perbandingan antar ketiga model dalam hal karakteristik, pendekatan pedagogis, serta implikasinya dalam praktik pembelajaran. Hasil kajian menunjukkan bahwa ketiga model ini memiliki keunggulan dalam membangun pembelajaran yang berpusat pada siswa, meningkatkan keterlibatan aktif, serta mendorong penguasaan keterampilan berpikir kritis dan kemandirian belajar. Implikasi dari kajian ini merekomendasikan integrasi adaptif ketiga model dalam kurikulum dan pelatihan guru guna menciptakan pembelajaran yang relevan dengan tuntutan abad ke-21.

Kata Kunci: Model Pembelajaran, Kelas Terbalik, Pembelajaran Berbasis Penelitian, Pembelajaran Mandiri.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) serta dinamika global abad ke-21 menuntut dunia pendidikan untuk bertransformasi, tidak hanya dari segi konten pembelajaran, tetapi juga dari segi pendekatan, strategi, dan model pembelajaran yang digunakan. Dalam konteks ini, guru tidak lagi berperan sebagai satu-satunya sumber ilmu, tetapi sebagai fasilitator pembelajaran yang memfasilitasi peserta didik dalam mengembangkan potensi, kreativitas, dan keterampilan berpikir kritis (Trianto, 2009).

Model pembelajaran konvensional yang bersifat teacher-centered kini mulai ditinggalkan karena dinilai kurang efektif dalam membentuk keterampilan abad 21, seperti berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi, dan kreativitas (Binkley et al., 2012). Sebaliknya, pendekatan student-centered menjadi semakin relevan dalam rangka menciptakan pembelajaran yang aktif, mandiri, dan bermakna. Dalam konteks ini, berbagai model pembelajaran inovatif mulai diterapkan, antara lain: model kelas terbalik (*flipped classroom*), model pembelajaran berbasis penelitian (*inquiry/research-based learning*), dan pembelajaran mandiri (*self-directed learning*).

Artikel ini bertujuan untuk mengkaji secara mendalam tiga model pembelajaran tersebut melalui pendekatan studi literatur. Kajian ini diharapkan dapat memberikan wawasan kepada pendidik, pengambil kebijakan, dan pengembang kurikulum dalam merancang pembelajaran yang relevan dan responsif terhadap tantangan abad 21.

KAJIAN TEORITIS

1. Konsep Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang sistematis untuk mengatur materi ajar, aktivitas siswa, dan interaksi guru-siswa guna mencapai tujuan pembelajaran tertentu (Joyce, Weil, & Calhoun, 2009). Menurut Arends (2012), model pembelajaran mengandung empat unsur pokok, yaitu: (1) sintaks (alur kegiatan), (2) sistem sosial, (3) prinsip reaksi, dan (4) sistem pendukung. Model pembelajaran bukan hanya strategi teknis, tetapi mencerminkan asumsi filosofis dan psikologis tertentu tentang bagaimana siswa belajar secara optimal.

Seiring dengan perubahan paradigma pendidikan, model pembelajaran abad 21 lebih menekankan pada pendekatan konstruktivistik yang memberi ruang bagi siswa untuk

membangun pengetahuan melalui pengalaman, eksplorasi, dan refleksi (Vygotsky, 1978; Bruner, 1996).

2. Pembelajaran Kelas Terbalik (*Flipped Classroom*)

Model pembelajaran kelas terbalik adalah pendekatan yang membalik pola tradisional pembelajaran: materi diberikan kepada siswa sebelum pertemuan kelas (melalui video, podcast, atau bacaan), sedangkan waktu tatap muka digunakan untuk aktivitas pemecahan masalah, diskusi, dan aplikasi konsep (Bergmann & Sams, 2012).

Kelebihan dari model ini antara lain:

- Memberikan fleksibilitas bagi siswa untuk belajar sesuai ritme masing-masing.
- Meningkatkan partisipasi dan keterlibatan aktif dalam kelas.
- Mendorong kolaborasi dan keterampilan berpikir kritis (Bishop & Verleger, 2013).

Namun demikian, penerapan *flipped classroom* memerlukan kesiapan infrastruktur TIK, kemampuan literasi digital guru dan siswa, serta desain video pembelajaran yang menarik dan efektif (O’Flaherty & Phillips, 2015).

3. Pembelajaran Berbasis Penelitian (*Research-Based Learning*)

Pembelajaran berbasis penelitian adalah pendekatan yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses ilmiah, seperti merumuskan masalah, mencari informasi, menganalisis data, dan menarik kesimpulan. Model ini bertujuan untuk mengembangkan *scientific attitude* serta keterampilan berpikir tingkat tinggi (Healey & Jenkins, 2009).

Model ini memiliki beberapa tahap utama:

- a. Identifikasi masalah atau pertanyaan penelitian.
- b. Perumusan hipotesis atau fokus eksplorasi.
- c. Pengumpulan data/informasi dari sumber terpercaya.
- d. Analisis data dan interpretasi hasil.
- e. Presentasi temuan atau refleksi (Spronken-Smith & Walker, 2010).

Pembelajaran berbasis penelitian meningkatkan rasa ingin tahu, kemandirian, serta keterampilan akademik yang diperlukan di perguruan tinggi maupun dunia kerja.

Tantangannya adalah keterbatasan waktu, sumber daya, dan kemampuan awal siswa yang beragam (Hutchings, 2007).

4. Pembelajaran Mandiri (*Self-Directed Learning*)

Pembelajaran mandiri adalah proses di mana individu mengambil inisiatif, dengan atau tanpa bantuan orang lain, dalam mendiagnosis kebutuhan belajarnya, merumuskan tujuan belajar, mengidentifikasi sumber belajar, memilih dan melaksanakan strategi, serta mengevaluasi hasil belajar (Knowles, 1975).

Karakteristik utama dari pembelajaran mandiri mencakup:

- a. Motivasi intrinsik yang tinggi.
- b. Kemampuan mengatur waktu dan strategi belajar.
- c. Refleksi diri dan evaluasi berkelanjutan (Garrison, 1997).

Model ini sangat relevan dalam pembelajaran daring dan pendidikan jarak jauh, serta mendukung pembelajaran sepanjang hayat (*lifelong learning*). Guru berperan sebagai pembimbing yang memberikan arahan, dukungan emosional, dan sumber daya yang dibutuhkan siswa (Candy, 1991).

METODE PENELITIAN

Artikel ini disusun menggunakan pendekatan kualitatif-deskriptif melalui metode studi literatur. Penulis menelaah berbagai sumber ilmiah berupa buku referensi, artikel jurnal nasional dan internasional, serta dokumen kebijakan pendidikan yang relevan dengan tema model pembelajaran inovatif.

Sumber literatur yang dianalisis difokuskan pada tiga model utama: kelas terbalik (*flipped classroom*), pembelajaran berbasis penelitian (*research-based learning*), dan pembelajaran mandiri (*self-directed learning*). Analisis dilakukan secara tematik dan komparatif untuk mengidentifikasi karakteristik, kelebihan, keterbatasan, dan relevansi ketiga model dalam konteks pembelajaran abad ke-21.

Prosedur kajian meliputi:

1. Identifikasi topik dan fokus kajian.
2. Pengumpulan sumber literatur dari database seperti Google Scholar, ResearchGate, dan perpustakaan digital kampus.
3. Evaluasi kritis isi literatur terkait landasan teoretis dan temuan empiris dari masing-masing model.
4. Sintesis dan penyusunan temuan dalam bentuk narasi akademik, tabel perbandingan, dan implikasi praktis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kajian menunjukkan bahwa ketiga model pembelajaran yang dianalisis—kelas terbalik, berbasis penelitian, dan mandiri—merupakan model yang sangat relevan untuk diterapkan dalam sistem pendidikan saat ini. Ketiganya menempatkan peserta didik sebagai subjek aktif dalam proses belajar, selaras dengan pendekatan *student-centered learning*.

1. Kelas Terbalik

Model ini terbukti efektif dalam memaksimalkan waktu tatap muka untuk aktivitas berpikir tingkat tinggi seperti diskusi dan kolaborasi. Materi dikonsumsi siswa secara mandiri sebelum kelas, sehingga sesi tatap muka dapat digunakan untuk penguatan (Bergmann & Sams, 2012). Studi lain menyatakan bahwa model ini meningkatkan partisipasi siswa dan motivasi belajar (O’Flaherty & Phillips, 2015).

2. Pembelajaran Berbasis Penelitian

Model ini sangat cocok untuk mengembangkan kemampuan berpikir ilmiah dan literasi riset. Keterlibatan siswa dalam merumuskan masalah, mengumpulkan data, dan menyusun kesimpulan dapat meningkatkan rasa ingin tahu dan keterampilan berpikir kritis (Healey & Jenkins, 2009). Implementasi model ini mendorong siswa menjadi *co-creator* dalam pembelajaran, bukan hanya penerima pasif.

3. Pembelajaran Mandiri

Model ini mendukung pengembangan kemandirian belajar yang menjadi modal utama dalam era informasi saat ini. Kemampuan siswa dalam mengatur tujuan, strategi, dan

evaluasi sendiri merupakan bentuk kesiapan untuk belajar sepanjang hayat (Knowles, 1975). Meski demikian, model ini memerlukan pendampingan intensif pada tahap awal untuk menghindari kebingungan dan kehilangan arah.

4. Analisis Perbandingan

Untuk memahami secara menyeluruh kekhasan dan kontribusi masing-masing model pembelajaran, diperlukan analisis komparatif berdasarkan beberapa aspek penting. Tabel berikut merangkum perbandingan antara model kelas terbalik, berbasis penelitian, dan mandiri.

Aspek	Kelas Terbalik	Berbasis Penelitian	Mandiri
Peran Guru	Fasilitator dan pembimbing diskusi	Pembimbing proses riset siswa	Mentor dan penyedia sumber belajar
Peran Siswa	Menerima materi di rumah, aktif di kelas	Mengidentifikasi masalah dan meneliti	Menentukan sendiri kebutuhan dan strategi
Media/Alat	Video pembelajaran, LMS, forum daring	Jurnal, database, alat observasi	Buku, modul mandiri, platform e-learning
Keterampilan Abad 21	Kolaborasi, komunikasi, kritis	Analitis, berpikir ilmiah, evaluatif	Kemandirian, reflektif, manajemen diri
Kesesuaian Konteks	Menengah hingga tinggi, daring/luring	Sekolah riset, kampus, proyek khusus	Pendidikan jarak jauh, pembelajaran dewasa

Ketiga model ini menunjukkan kesamaan orientasi pada pembelajaran aktif dan reflektif. Namun, perbedaan utama terletak pada tingkat struktur dan kemandirian siswa. Model kelas terbalik cenderung lebih terstruktur, sedangkan pembelajaran mandiri menekankan otonomi penuh siswa. Pembelajaran berbasis penelitian menempatkan siswa pada posisi *co-creator of knowledge* dalam konteks ilmiah (Healey & Jenkins, 2009).

5. Sintesis Temuan

Dari analisis tabel perbandingan (lihat bagian sebelumnya), dapat disimpulkan bahwa model kelas terbalik lebih terstruktur, model berbasis penelitian bersifat eksploratif, dan

model mandiri menekankan pada otonomi. Dalam praktiknya, guru dapat mengombinasikan elemen dari ketiga model untuk membentuk pendekatan pembelajaran yang adaptif dan kontekstual.

6. Implikasi dan Rekomendasi

Penerapan model pembelajaran inovatif membutuhkan dukungan sistemik, termasuk pelatihan guru, penyesuaian kurikulum, dan infrastruktur teknologi. Guru perlu diberikan pelatihan dalam pengembangan materi video, desain penelitian siswa, dan fasilitasi pembelajaran mandiri.

Rekomendasi meliputi integrasi model hybrid, pemanfaatan Learning Management System (LMS), dan peningkatan budaya literasi riset sejak dini.

KESIMPULAN DAN SARAN

Model kelas terbalik, berbasis penelitian, dan mandiri memiliki kekuatan tersendiri dalam menjawab tantangan pembelajaran abad 21. Ketiganya menekankan pembelajaran aktif, reflektif, dan kontekstual. Penerapan yang tepat dan adaptif terhadap konteks sekolah akan mendorong terwujudnya pendidikan yang lebih bermakna dan transformatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Arends, R. I. (2012). *Learning to Teach* (9th ed.). McGraw-Hill.
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day*. International Society for Technology in Education.
- Binkley, M. et al. (2012). *Defining Twenty-First Century Skills*. In Griffin, P. & Care, E. (Eds.). *Assessment and Teaching of 21st Century Skills*. Springer.
- Bishop, J. L., & Verleger, M. A. (2013). The flipped classroom: A survey of the research. *ASEE National Conference Proceedings*.
- Boote, D. N., & Beile, P. (2005). Scholars before researchers: On the centrality of the dissertation literature review in research preparation. *Educational Researcher*, 34(6), 3–15. <https://doi.org/10.3102/0013189X034006003>
- Bruner, J. (1996). *The Culture of Education*. Harvard University Press.
- Candy, P. C. (1991). *Self-Direction for Lifelong Learning*. Jossey-Bass.

- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Garrison, D. R. (1997). Self-directed learning: Toward a comprehensive model. *Adult Education Quarterly*, 48(1), 18–33.
- Hart, C. (1998). *Doing a Literature Review: Releasing the Social Science Research Imagination*. Sage Publications.
- Healey, M., & Jenkins, A. (2009). Developing Undergraduate Research and Inquiry. The Higher Education Academy.
- Hutchings, P. (2007). The scholarship of teaching and learning: Where do we go from here? *The Scholarship of Teaching and Learning in Higher Education: An Evidence-Based Perspective*, 3–12.
- Joyce, B., Weil, M., & Calhoun, E. (2009). *Models of Teaching* (8th ed.). Pearson.
- Knowles, M. S. (1975). *Self-Directed Learning: A Guide for Learners and Teachers*. Follett.
- Machi, L. A., & McEvoy, B. T. (2016). *The Literature Review: Six Steps to Success* (3rd ed.). Corwin Press.
- O’Flaherty, J., & Phillips, C. (2015). The use of flipped classrooms in higher education: A scoping review. *The Internet and Higher Education*, 25, 85–95. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2015.02.002>
- Ridley, D. (2012). *The Literature Review: A Step-by-Step Guide for Students* (2nd ed.). Sage Publications.
- Spronken-Smith, R., & Walker, R. (2010). Can inquiry-based learning strengthen the links between teaching and disciplinary research? *Studies in Higher Education*, 35(6), 723–740.
- Thomas, D. R. (2006). A general inductive approach for analyzing qualitative evaluation data. *American Journal of Evaluation*, 27(2), 237–246. <https://doi.org/10.1177/1098214005283748>
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Kencana.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. Jossey-Bass.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.