

Flipped Classroom: Solusi Inovatif Pembelajaran Biologi

Flipped Classroom: Innovative Biology Learning Solutions

Alisha Amaliah¹, Delivia Mirandah², Mila Karmila³

Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Makassar
email: alishaamaliah@gmail.com

Abstract: *This study aims to determine the potential of flipped classroom learning methods as innovative solutions to biology learning. This study uses a method with the type of research developed with the study of literature by using literature and conducting studies on literature in the form of textbooks, journals, and relevant research results. In various studies conducted by experts it was stated that the classroom flipped learning model has been proven to be able to increase students' active metacognitive abilities, and to make students more creative and innovative. The results showed that the use of the flipped classroom method as a learning model had a positive effect and could improve students' independent learning abilities, increase creativity, and facilitate students to have a better understanding of the concepts of learning being taught.*

Keywords: *Blended learning, Flipped Classroom, Biology Learning.*

1. Pendahuluan

Pembelajaran konvensional adalah salah satu metode yang telah digunakan sejak dulu kala sebagai alat komunikasi lisan antara guru dengan anak didik dalam proses belajar dan pembelajaran. Pembelajaran dengan metode konvensional membuat peserta didik lebih banyak mendengarkan penjelasan guru di depan kelas dan melaksanakan tugas jika guru memberikan latihan soal-soal kepada peserta didik (Ridha, 2016). Hal tersebut menjadikan peserta didik kurang kreatif dan menjadi tidak aktif dalam proses pembelajaran, serta membuat guru menjadi kurang inovatif karena menggunakan metode pembelajaran yang dianggap tidak mengikuti perkembangan zaman. Metode ini juga menjadikan pembelajaran lebih banyak berpusat pada guru, komunikasi lebih banyak pada satu arah yakni dari guru ke peserta didik. Metode pembelajaran lebih kepada penguasaan konsep-konsep bukan kompetensi sehingga kadang membuat peserta didik sulit untuk memahami pembelajaran terutama pada pembelajaran biologi seperti pada materi evolusi.

Memasuki abad ke-21 dimana pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah membawa dampak besar pada berbagai bidang dalam kehidupan manusia dewasa ini, begitu pun dalam bidang pendidikan. Kualitas pendidikan secara umum merupakan factor penting yang berpengaruh terhadap kualitas pembelajaran. Hal ini menuntut pelaku pendidikan, terutama guru untuk lebih kreatif dan inovatif dalam proses pembelajaran di kelas. Memenuhi tuntutan perkembangan zaman tersebut (Yulietri, 2015). Ketika teknologi baru menjadi sangat mudah di akses maka dapat dimanfaatkan dalam inovasi pendidikan dalam upaya untuk meningkatkan pengajaran tradisional (Jensen, 2014).

Penggunaan media penunjang pembelajaran oleh guru masih dirasa kurang efektif dan masih perlu ditingkatkan lagi serta media pembelajaran yang digunakan belum memiliki tingkat relevansi dengan tujuan, materi, karakteristik siswa, dan yang tidak kalah pentingnya adalah inovatif (Prasetyo, 2018). Pembelajaran abad 21 yang terus berkembang menghasilkan lebih banyak strategi pembelajaran yang makin menarik. Di antara yang sangat populer adalah model pembelajaran flipped classroom.

Model pembelajaran flipped classroom merupakan model pembelajaran yang membongkar kelas-kelas tradisional yang pada umumnya telah menjadi rutinitas guru yakni memberikan materi di kelas kemudian memberikan tugas untuk dikerjakan di kelas dan luar kelas (Rindaningsih, 2018 dan Chandra, 2017). Membalikkan kelas berarti bahwa peristiwa yang secara tradisional terjadi di dalam kelas sekarang terjadi di luar kelas begitupun sebaliknya

(Bishop, 2013). Inti dari pembelajaran flipped classroom ini adalah menyediakan waktu lebih banyak di kelas untuk asimilasi materi dalam bentuk latihan soal, atau aktivitas lainnya serta mengakomodasi berbagai perbedaan siswa dalam hal motivasi, kemampuan menyerap, dan pengetahuan awal (Nugroho, 2016).

2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kajian literature yaitu informasi dan data yang dikumpulkan diperoleh dari mengkaji semacam artikel yang sudah ada sebelumnya atau hasil penelitian yang dianggap valid yang bersumber dari rujukan seperti jurnal internasional dan beberapa buku khusus yang berkaitan dengan judul artikel yang dibahas.

3. Hasil Dan Pembahasan

• Kelemahan metode pembelajaran konvensional

Pembelajaran dengan metode konvensional membuat peserta didik lebih banyak mendengarkan penjelasan guru di depan kelas dan melaksanakan tugas jika guru memberikan latihan soal-soal kepada peserta didik (Ridha, 2016). Beberapa proses pembelajaran yang kurang menarik, kreatif, dan inovatif berdampak negatif terhadap kemauan peserta didik untuk belajar dan tidak memiliki motivasi untuk belajar mandiri, serta mengakibatkan peserta didik menjadi pasif karena metode pembelajaran yang hanya berfokus pada melatih peserta didik untuk mengingat, menyimpan, dan memproduksi ulang informasi yang diterima (Tamyiz, 2018).

Tenaga pendidik harus bisa memahami peserta didiknya dan mampu untuk mendidik mereka secara efektif (John, 2014). Strategi pembelajaran yang baik adalah yang dapat memberikan manfaat yang baik bagi peserta didik sementara penggunaan media penunjang pembelajaran oleh guru masih dirasa kurang efektif dan masih perlu ditingkatkan lagi serta media pembelajaran yang digunakan belum memiliki tingkat relevansi dengan tujuan, materi, karakteristik siswa, dan yang tidak kalah pentingnya adalah inovatif (Prasetyo, 2018).

• Model pembelajaran Flipped Classroom dan perkembangannya

Di abad sekarang ini dimana peserta didik sudah sangat akrab dengan penggunaan teknologi menjadikan hampir seluruh waktu mereka selalu dalam jangkauan teknologi. Merujuk pada keadaan inilah muncul berbagai strategi pembelajaran yang berkolaborasi dengan kecanggihan teknologi. Salah satunya adalah flipped classroom. Metode pembelajaran ini merupakan metode yang membalikkan dari pembelajaran tradisional. Dalam model pembelajaran flipped classroom guru bergeser belajar langsung keluar dari ruang belajar kelompok besar dan memindahkannya ke ruang belajar individu dengan bantuan dari salah satu dari beberapa teknologi (Jensen, 2014). Membalik kelas ada suatu keadaan dimana pembelajaran disajikan sebagai PR di luar kelas dengan menggunakan media berupa video online sehingga waktu dicadangkan untuk terlibat langsung dengan bahan (Gaughan, 2014). Flipped classroom ini memberikan instruktur kesempatan untuk berjalan-jalan dan mendengarkan pendapat dan keprihatinan peserta didik (Stone, 2012). Lingkungan pembelajaran aktif seperti yang ditemukan di metode flipped classroom dikenal untuk meningkatkan prestasi siswa (Gross, 2015).

Model flipped classroom bukan hanya merupakan cara belajar yang efektif melainkan model pembelajaran ini juga dapat mengajarkan literasi teknologi informasi kepada siswa dimana dapat menggabungkan penggunaan model pembelajaran dengan teknologi informasi dan komunikasi yang dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa pada tingkat kemampuan belajar yang tinggi (Mas'ud 2018). Model pembelajaran flipped classroom memungkinkan guru lebih memahami wawasan siswa dan pembelajaran sebagai akibat dari meningkatnya interaksi antara siswa dengan guru (Roehl, 2013). Strategi kelas terbalik mendukung banyak manfaat, sebagian besar tampaknya merupakan keuntungan yang masuk akal misalnya lebih banyak menambah waktu untuk instruksi yang lebih menarik terutama bagi mereka yang mengajar dalam pengaturan campuran (Milman, 2018).

Kegiatan belajar seperti pembelajaran searah didorong ke luar jam kelas dalam bentuk video, dan waktu kelas yang berharga dihabiskan untuk kegiatan belajar aktif (Mok, 2014). Ide inti dari metode membalikkan kelas ini adalah membalikkan pendekatan pembelajaran yang umum, kelas menjadi tempat untuk bekerja melalui masalah, memajukan konsep, dan terlibat dalam pembelajaran kolaboratif (Tucker, 2012). Salah satu keputusan pertama yang dihadapi oleh guru yang menerapkan metode pembelajaran flipped classroom adalah bagaimana membagi materi pembelajaran menjadi dua elemen yakni apa yang akan dibahas sebelum masuk kelas dan apa yang akan dibahas selama berada di dalam kelas (Moffet, 2014).

- **Pengaruh metode flipped classroom terhadap aktivitas dan hasil belajar**

Dari banyak penelitian yang dilakukan para ahli, metode pembelajaran ini terbukti mampu meningkatkan kemampuan metakognitif aktif peserta didik. Pada metode ini peserta didik dituntut untuk lebih aktif belajar secara mandiri sehingga sebelum masuk pembelajaran siswa sudah memiliki pengetahuan awal tentang materi pembelajaran yang akan dibahas di kelas. Pembelajaran dengan metode flipped classroom ini umumnya menggunakan video pembelajaran yang dibuat oleh guru yang sudah pasti merujuk pada tujuan pembelajaran yang harus dicapai oleh peserta didik. Tugas dari guru adalah bagaimana membuat video pembelajaran tersebut menjadi sangat menarik tetapi juga memenuhi tujuan pembelajaran. Beberapa hasil penelitian juga menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran yang menggunakan metode flipped classroom menunjukkan hasil positif dalam meningkatkan minat, motivasi belajar serta kemampuan metakognitif aktif peserta didik. Dengan menggunakan video pembelajaran sebagai media membuat peserta didik memiliki pemahaman yang baik tentang materi pembelajaran yang akan dibahas di kelas. Dengan video pembelajaran, pendidik tidak lagi harus menjelaskan panjang lebar konsep pembelajaran terutama pada pembelajaran biologi terkhusus pada materi-materi fisiologi yang merujuk pada penjelasan suatu proses sehingga jika disajikan dalam suatu media pembelajaran yang menarik maka dapat memudahkan peserta didik dalam pemahaman konsep.

Selain bermanfaat bagi peserta didik metode flipped classroom ini juga sangat bermanfaat bagi tenaga pendidik. Guru tidak harus menjelaskan materi pembelajaran dengan panjang lebar lagi seperti halnya metode pembelajaran tradisional. Guru menjadi lebih kreatif dengan menggunakan metode flipped classroom ini, karena dituntut untuk membuat media belajar seperti video pembelajaran yang dapat menarik minat dan perhatian siswa tetapi juga mencakup semua tujuan pembelajaran yang harus dicapai oleh peserta didik.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode flipped classroom sebagai solusi dari pembelajaran konvensional memiliki efek yang positif yakni dapat meningkatkan kemampuan metakognitif aktif dari siswa serta meningkatkan kreatifitas dan inovatif peserta didik maupun tenaga pendidik karena dituntut untuk mampu mengkolaborasikan pembelajaran dengan teknologi tetapi tetap memenuhi tujuan pembelajaran.

Referensi

- Bishop. L. J. dan Dr. Matthew. A. V. 2013. "The Flipped Classroom: A Survey of the Research". *America: American Society for Engineering Education*. 141 (55), 319-324.
- Chandra. H. F. dan Yulius. W. N. 2016. "Peran Teknologi Video dalam Flipped Classroom". *Surabaya: Jurnal Ilmiah Teknologi dan Rekayasa*. 8 (1)
- Chandra. H. F. dan Yulius. W. N. 2017. "Implementasi Flipped Classroom dengan Video Tutorial Pada Pembelajaran Fotografi Komersial". *Surabaya: Demandia*. 2 (1)

- Gaughan E. Judy. 2014. "The Flipped Classroom in world history". Pueblo: *The History Teacher*. 47 (2)
- Gross David, Evava S. Pietri, Gordon Anderson, Karino Moyano-Camihort, dan Mark J. Graham. 2015. "Increased Preclass Preparation Underlies Student Outcome Improvement in the Flipped Classroom". New Haven: *Life Sciences Education*. 14 (1)
- Jensen L. Jamie, Tyler A. Kummer dan Patricia D.d. M. Godoy. 2015. "Improvements from a Flipped Classroom May Simply Be the Fruits of Active Learning". Brazil: *Life Science Education*. 14 (1)
- Mas'ud Huzaima dan Herman Dwi Surjono. 2018. "The Implementation of Flipped Classroom Learning Model Using Moodle To Increase Students' Higher Order Thinking Skills". Yogyakarta: *Journal of Educational Science and Technology*. 4 (3)
- McLaughlin E. Jacqueline, Mary T. Roth, Dylan M Glatth, Nastaran Gharkholonarehe, Christopher A. Davidson, LaToya M. Griffin, Denise A. Esserman dan Russell J. Mumper. 2014. "The Flipped Classroom: A Course Redesign to Foster Learning and Engagement in a Health Professions School". North Carolina: *Academic Medicine*. 89 (1)
- Milman B. Natalie. 2015. "The Flipped Classroom Strategy What Is it and How Can it Best be Used?". Washington: *Ends and Means*. 9 (3)
- Moffet Jennifer. 2015. "Twelve tips for "flipping" the classroom". West Indies: *Medical Teacher*. Vol 37(2)
- MOK Ngee Heng. 2014. "Teaching Tip: The Flipped Classroom". Singapore: *Journal of Information Systems Education*. 25 (1)
- Nouri Jalal. 2016. "The Flipped Classroom: for active, effective and increased learning-especially for low achievers". Colombia: *Journal of Educational Science and Technology*. 13 (33)
- Phillips, Cynthia, Trainor dan Joseph. 2014. "Millenial Students and The Flipped Classroom". Las Vegas: *Proceedings of ASBBS*. 21 (1)
- Ridha Muhammad, Punaji Setyosari, Dedi Kuswandi. 2016. "Pengaruh Flipped Mastery Classroom Terhadap Perolehan Hasil Belajar Kognitif Mahasiswa". Malang: *Jurnal Pendidikan*. 01 (4)
- Rindaningsih Ida. 2018. "Efektifitas Model Flipped Classroom dalam Mata Kuliah Perencanaan Pembelajaran Prodi S1 PGMI UMSIDA". Sidoarjo: *Proceedings og The ICECRS*. 01 (3)
- Roehl Amy, Shweta Linga Reddy dan Gayla Jett Shannon. 2013. "The Flipped Classroom: An Opportunity to Engage Millennial Students Through Active Learning Strategies". Texas: *JFCS*. 5(2)
- Stone B. Bethany. 2012. "Flip Your Classroom to Increase Active Learning and Student Engagement". Columbia: *The Board of Regents*. 14(3)
- Tucker Bill. 2012. "The Flipped Classroom Online instruction at home frees class time for learning". Turkey: *Education Next*. 01(2)
- Yoga Prasetyo Andhika, Triyono dan Imam Suyanto. 2012. "Penggunaan Media Flip Chart Dalam Peningkatan Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar". Kebumen. *Jurnal Pendidikan*. 02 (4)

Yulietri Fradila, Mulyoto dan Leo Agung. 2015. "Model Flipped Classroom dan Discovery Learning Pengaruhnya terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau Dari Kemandirian Belajar". Sragen. *Teknodika*. 13 (2)