

PENGARUH PEMBELAJARAN BLENDED LEARNING MODEL FLIPPED CLASSROOM TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SMA DALAM BELAJAR

Radiah

SMAN 8 Malinau

Alamat Korespondensi

SMAN 8 Malinau

Jl. Cipta Utama RT 6 Kuala Lapang

Kec Malinau Barat Kab Malinau

e-mail:

Radiah.ripai@yahoo.co.id

Radiah.muhammad13@gmail.com

Abstract

The study was aimed at finding out the effect of Learning Cycle Blended Learning by Flipped Classroom model on the students' critical thinking skills for senior high school in Biology Learning. This study was a quasi-experimental using the factorial design involving 60 students of the Senior High School 8. The result show that the students' critical thinking skills of the group of students who learned through the Blended Learning that Flipped Classroom model is 70,917, than that of those who learned through conventional learning model

Keywords: Blended learning, Flipped Classroom, Critical Thinking

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran Blended Learning model Flipped Classroom terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian ini merupakan penelitian kuasi-eksperimental dengan menggunakan rancangan faktorial yang melibatkan 60 siswa SMAN 8 Malinau sebagai sampel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa yang mengikuti pembelajaran Blended Learning model Flipped Classroom lebih tinggi yakni 70,917 daripada yang mengikuti model konvensional yaitu hanya 64,383

Kata kunci: Pembelajaran Blended Learning, Flipped Classroom, Berpikir Kritis.

I. Pendahuluan

Membangun pendidikan Indonesia yang berkualitas merupakan tantangan seluruh lapisan masyarakat, apalagi tantangan membangun pendidikan di masa pandemi covid-19 diperlukan kerjasama pada setiap element masyarakat. Kegiatan pembelajaran semester genap tahun pelajaran 2019/2020 hingga tahun 2020/2021 di SMA Negeri 8 Malinau dimasa pandemi covid-19 dilaksanakan secara daring dan sebagian besar guru merasa kurang maksimal dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Rendahnya kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran online, kurangnya kepengawasan orang tua, dan kurangnya motivasi siswa dalam pembelajaran online merupakan penyebab rendahnya mutu

lulusan SMAN 8 Malinau selama masa pandemic covid 19.

Seiring dengan menurunnya angka penyebaran covid-19 di Kalimantan Utara pada akhir Agustus 2021, sekolah di Kalimantan Utara sudah boleh melaksanakan tatap muka secara terbatas. Pembelajaran tatap muka secara terbatas sangat disambut baik oleh seluruh komponen sekolah, meskipun waktu untuk bertemu dengan siswa sangat terbatas. Pembelajaran Tatap Muka Terbatas di SMAN 8 Malinau terjadi pengurangan waktu dari 4 JP x 45 menit menjadi 2 JP x 30 menit pada tahun pelajaran 2021/2022. Pembelajaran tatap muka terbatas merupakan tantangan bagi guru untuk berinovasi, inovasi yang dilakukan guru dapat berupa metode mengajar, media pembelajaran, penilaian dll.

Flipped Classroom merupakan salah satu model pembelajaran dari *Blended Learning*, yakni pembelajaran yang menggabungkan model pembelajaran online dan offline. *Flipped Classroom* juga merupakan model pembelajaran yang merangsang siswa untuk lebih aktif dan kreatif serta berpikir solutif dalam memecahkan masalah-masalah dalam pembelajaran sains.

Metode *flipped classroom*, dibagi menjadi tiga kegiatan yaitu, sebelum kelas dimulai (*pre-class*), saat kelas dimulai (*in-class*) dan setelah kelas berakhir (*out of class*). Sebelum kelas dimulai, peserta didik sudah mempelajari materi yang akan dibahas, dalam tahap ini kemampuan yang diharapkan dimiliki oleh peserta didik adalah mengingat (*remembering*) dan mengerti (*understanding*) materi. Dengan demikian pada saat kelas dimulai peserta didik dapat mengaplikasikan (*applying*) dan menganalisis (*analyzing*) materi melalui berbagai kegiatan interaktif di dalam kelas, yang kemudian dilanjutkan dengan mengevaluasi (*evaluating*) dan mengerjakan tugas berbasis project tertentu sebagai kegiatan setelah kelas berakhir (*creating*).

Flipped Classroom merupakan salah satu model pembelajaran yang mengarahkan siswa aktif memecahkan masalah dan berpikir tingkat tinggi. Chance, P (1986) mendefinisikan berpikir kritis sebagai kemampuan untuk menganalisis fakta, mencetuskan dan menata gagasan, mempertahankan pendapat, membuat perbandingan, menarik kesimpulan, mengevaluasi argumen dan memecahkan masalah. Indikator berpikir kritis dalam penelitian ini meliputi clarity (kejelasan), accuracy (keakuratan), precision (ketelitian), relevance (relevansi), depth (kedalaman) breadth (kekuasaan) dan logic (logika).

Kemampuan berpikir kritis siswa dapat dikembangkan dalam kegiatan pembelajaran di sekolah, maka guru punya andil besar dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi akan mampu mengatasi permasalahannya dalam kehidupan nyata di masyarakat. Orang yang berpikir kritis menurut John Dewey, Hickman dan Alexander (1998) merumuskan bahwa berpikir kritis berkaitan dengan metode ilmiah, yang mengidentifikasi masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data yang relevan, menganalisis dan mengevaluasi dan menyimpulkan dari tujuan, disebut juga "berpikir Saintifik

2. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan Quasi Experimental dengan melibatkan 60 siswa SMA di Kabupaten Malinau sebagai sampel. 30 siswa berasal dari Kelas XII MIPA 1 sebagai kelompok pembelajaran Model *Flipped Classroom* dan 30 siswa XII MIPA 2 sebagai kelompok Konvensional. Sampel ditetapkan dengan teknik random group desain, dari hasil pensampelan terpilih satu kelas kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan, dan satu kelas kelompok kontrol yang tidak mendapatkan perlakuan sama sekali.

Instrumen berpikir kritis yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa merupakan instrumen yang valid dan reliabel. Validitas dihitung dengan menggunakan korelasi product momen dan reabilitas instrumen menggunakan alpha Cronbach KR20 dengan nilai $r = 0,713$. Jenis instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah berupa tes esay sebanyak 11 butir soal.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah hasil tes awal (pretest) dan Tes akhir (post test) yakni tes yang dilakukan sebelum dan setelah pembelajaran selesai, tujuannya untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa setelah perlakuan baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol dan perbedaan rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa yang diberi pembelajaran model *Flipped classroom* dan model konvensional.

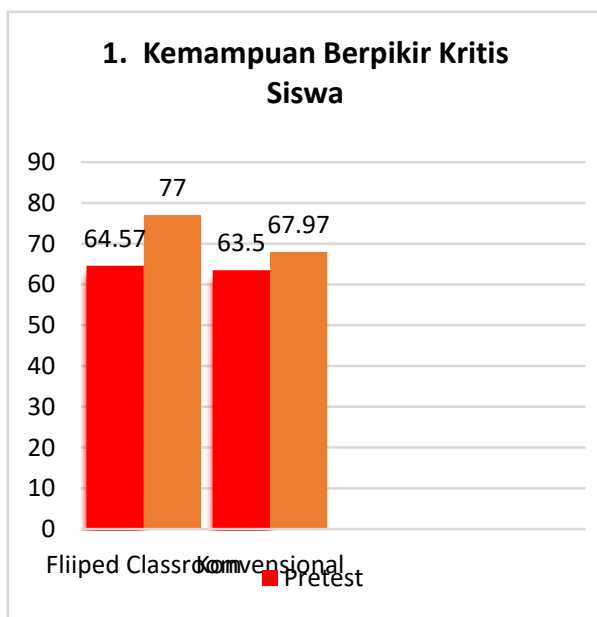
3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Perbedaan rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa antara yang diberi model *Flipped Classroom* dan model konvensional dan pengaruh pemberian model pembelajaran *Flipped Classroom* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Perlakuan diterapkan di SMAN 8 Malinau tahun pelajaran 2021/2022 dari bulan Juli-November 2021. Untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, digunakan 11 soal instrument berpikir kritis yang valid dan reliabel.

a. Perbedaan rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa

Dari hasil analisis secara deskriptif di atas menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa yang belajar dengan pembelajaran model *Flipped Classroom* lebih tinggi daripada siswa yang belajar dengan model pembelajaran Konvensional.

Pada saat sebelum perlakuan, perbedaan rata-rata antara kelompok yang diberikan model *Flipped Classroom* dan yang diberikan model konvensional sebesar 1,07 sedangkan setelah diberikan perlakuan, perbedaan rata-rata antara kelompok yang diberikan model *Flipped Classroom* adalah sebesar 9,03. Hasil analisis uji *Independent Samples Test* juga menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan ($p\text{-value} = 0,000 > 0,05$) kemampuan berpikir kritis siswa yang belajar dengan pembelajaran model *Flipped Classroom* dan yang belajar dengan model pembelajaran *Konvensional*. Perbedaan rata-rata antara kedua perlakuan disajikan pada gambar 1.



Gambar 1. Grafik Perbedaan rata-rata Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada kedua perlakuan

Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dalam belajar Biologi dengan pemberian pembelajaran model *Blended Learning model Flipped Classroom* dikarenakan pembelajaran model *Blended Learning model Flipped Classroom* memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencari solusi pemecahan masalah dari berbagai sumber. Siswa tidak hanya bergantung dengan apa yang diberikan guru di kelas, akan tetapi siswa dapat memperoleh informasi dimana saja. Pada *Blended Learning model Flipped Classroom* siswa diberikan permasalahan untuk dianalisis di rumah, kemudian di sekolah siswa diminta berdiskusi dan menjelaskan secara rinci dan detail. Pada *Blended Learning model Flipped*

Classroom siswa diberikan kegiatan pembelajaran mandiri di rumah kemudian melaksanakan diskusi di sekolah. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Yasir M (2017) bahwa *model Flipped Classroom* dapat meningkatkan motivasi siswa dalam mencari informasi dari berbagai disiplin ilmu.

Suasana kelas model *Blended Learning model Flipped Classroom* tampak penuh dengan aktifitas kreatif siswa dalam memecahkan masalah sehingga suasana kelas tidak monoton, guru juga tampak bersemangat dalam kegiatan pembelajaran tersebut. lain halnya pada kelas model *Konvensional*, siswa lebih banyak mendengarkan konsep yang disampaikan oleh guru dengan cermat tanpa memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir untuk memecahkan masalah. Situasi ini membuat beberapa siswa tidak termotivasi untuk mengikuti kegiatan pembelajaran.

Chaffee (1985) mendefinisikan berpikir kritis merupakan berpikir untuk menyelidiki dengan sistematis proses berpikir. Dengan demikian, berpikir kritis juga menyelidiki bagaimana memakai bukti dan logika sehingga menjadi proses terarah dan jelas yang dipakai dalam kegiatan mental, seperti dalam memecahkan permasalahan, membuat keputusan, menganalisa asumsi, dan melaksanakan penelitian ilmiah. Dengan demikian, berpikir kritis merupakan kekuatan berpikir yang wajib dibangun pada peserta didik sehingga menjadi pribadi yang terpatri dalam dalam kehidupannya untuk memecahkan permasalahan hidupnya dengan cara mengidentifikasi, mengevaluasi, menyimpulkan dan mengeluarkan pendapat. Berpikir kritis merupakan kekuatan mental yang dapat membangun kemampuan kepemimpinan diri dan menjadi pribadi pribadi yang efektif.

Model pembelajaran *flipped classroom* adalah suatu model pembelajaran terbalik (*flipped*) dari model pembelajaran yang biasa diterapkan guru di kelas. Biasanya guru di kelas mengajarkan materi dengan metode ceramah lalu memberikan tugas di rumah sebagai tindak lanjut, tetapi dalam *flipped classroom* materi terlebih dahulu diberikan kepada siswa berupa LKPD yang harus dikerjakan di rumah. Sebaliknya, sesi pembelajaran di kelas yaitu dengan diskusi dan mengerjakan tugas. Dalam *flipped classroom* guru berperan sebagai fasilitator. Pada tahap *Blended Learning model Flipped Classroom* siswa diajak untuk berperan aktif dalam memecahkan masalah dengan mencari solusi dari berbagai sumber. Hal ini sejalan dengan penelitian

yang dilakukan oleh Juli McCredde, dkk (2017) menemukan bahwa model *Flipped Classroom* dapat meningkatkan motivasi siswa sekaligus meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas terlihat adanya kesesuaian antara belajar Biologi dan Model pembelajaran *Blended Learning model Flipped Classroom*. Disatu sisi proses pembelajaran Biologi harus menghubungkan konsep-konsep Biologi kedalam dunia nyata sehari-hari. Disisi lain model pembelajaran *Blended Learning model Flipped Classroom* adalah konsep belajar yang mendorong kreativitas siswa untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Dengan adanya kesesuaian antara hakikat pembelajaran Biologi dengan model pembelajaran *Blended Learning model Flipped Classroom*, maka wajar jika kemampuan berpikir kritis siswa yang belajar dengan model pembelajaran *Blended Learning model Flipped Classroom* lebih tinggi daripada kelompok siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Konvensional*.

Penerapan pembelajaran *Konvensional* akan membuat siswa kurang kritis dan kreatif, tidak menyukai tantangan, lambat dalam bertukar informasi serta kurang mampu dalam berinteraksi dalam kelas. Wina Sanjaya (2008) Metode ekspositori merupakan metode mengajar yang umunya dipakai oleh guru dimana guru biasanya banyak bertutur di dalam kelas dan peserta didik menyimak apa yang disampaikan guru. Pembelajaran konvensional yang sering digunakan guru di kelas ternyata hanya membuat siswa mampu menguasai kompetensi tingkat rendah yakni hanya mampu menghafal. Hal ini tentu saja sangat berbanding terbalik dengan kecakapan hidup yang harus dikuasi siswa di abad 21.

b. Pengaruh Pembelajaran *Blended Learning Model Flipped Classroom* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.

Dari hasil analisis pengujian hipotesis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kritis siswa, hasil analisis uji *paired samples test* pada Tabel I menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara model *Flipped Classroom* ($p\text{-value} = 0,000 < 0,05$) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sedangkan model konvensional tidak berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa ($p\text{-value} = 0,160 > 0,05$). Hal ini mendukung

hasil penelitian Gabriella Elsa Suryacitra (2018) bahwa pembelajaran (model *Blended Learning model Flipped Classroom* dan *Konvensional*) dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar Matematika.

Tabel I. Pengaruh perlakuan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa

	Perlakuan	N	Rata-rata
Kelas	Eksperimen	30	0,000
	Kontrol	30	0,160

Model pembelajaran *Blended Learning model Flipped Classroom* merupakan suatu model belajar yang dapat mengarahkan siswa untuk aktif dalam mencari sumber belajar, dimana guru bukan lagi satu-satunya sumber belajar bagi siswa. Hal ini dapat mengarahkan siswa untuk berpikir kritis dalam memecahkan masalah yang dihadapi. Produk belajar model pembelajaran *Blended Learning model Flipped Classroom* adalah siswa dapat belajar memecahkan masalah sekaligus belajar proses memecahkan masalah dengan kreatif. Dengan model *Blended Learning model Flipped Classroom*, siswa membangun keterampilan menggunakan kemampuan kritis dan kreatif mereka dan menemukan penyaluran untuk mengungkapkan kreativitas selama hidup. Hal ini tentu saja dapat difasilitasi oleh model pembelajaran *Blended Learning model Flipped Classroom* karena dalam penerapannya memberikan ruang yang cukup pada siswa untuk berpikir tingkat tinggi. Menurut hasil penelitian Olga Neviani (2020) bahwa terdapat pengaruh hasil belajar siswa terhadap yang diberi pembelajaran *model Flipped Classroom* dan *Konvensional*.

4. Kesimpulan

Kelompok siswa yang diberi pembelajaran *Blended Learning model Flipped Classroom* memiliki kemampuan berpikir kritis lebih tinggi daripada yang diberi model pembelajaran *Konvensional*, dan Terdapat pengaruh antara model pembelajaran *Blended Learning model Flipped Classroom* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Saran

Berdasarkan kesimpulan dapat disarankan kepada guru untuk dalam menerapkan model pembelajaran *model Flipped Classroom* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Disarankan pula agar dalam penerapan pembelajaran *Flipped Classroom*, guru harus

memahami secara mendalam sintak-sintak pembelajaran *Flipped Classroom*, dan penggunaan teknik yang tepat. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk menguji pengaruh pembelajaran model *Flipped Classroom* terhadap variabel lain.

5. Daftar Pustaka

Arikunto., Suharsimi . *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2013.

Ambarjaya, S Beni. *Teknik-teknik Penilaian Kelas*. Bogor: CV Regina, 2009.

Carl A. Young, dkk. *Applying the Flipped Classroom Model to English Language Arts Education* Carl A. Young North Carolina State University, US. (Global Information Science Reference an imprint of IGI Global / www.igi-global.com, 2017)

Carl Reidsema, *The Flipped Classroom, Practice and Practices in Higher Education*. (Springer, 2017)

Chaffee, J 1985, *Thinking critically*, Houghton Mifflin Co, Boston.

Djaali, Pudji Mulyono, dan Ramly. *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*. Jakarta: Pascasarjana UNJ, 2000.

Dewey, J. (1997). *Democracy and Education*. New York: Simon and Schuster

Elsa, Gabriella Suryacitra, *Efektivitas penerapan Model Flipped Classroom di kelas X MIPA SMA Negeri 1 Karanganyar Tahun Ajaran 2017/2018 pada materi vector*, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta. 2018

Hickman, L. and Alexander, T. M. (1998) *The Essential Dewey, Vol. 1: Pragmatism, Education, Democracy*, Bloomington, IN: Indiana University Press.

Jensen, J., McDaniel, M. A., Woodard, S. M., & Kummer, T. A. (2014). *Teaching to the test or testing to teach: Exams requiring higher order thinking skills encourage greater conceptual understanding*. *Educational Psychology Review*, 26, 307–329

Kerlinger, Fred N. *Asas-asas Penelitian Behavioral*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press, 2006.

Kriengsak Panuwatwanich, *Flipping a Postgraduate Classroom. Singapura: Experience from Griffith University*, (Springer, 2017)

Naga, Dali Santun. *Teori Sekor pada Pengukuran Mental*. Jakarta: PT Nagarani Citrayasa, 2013.

Olga Neviani, *Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom Terhadap Hasil belajar Mata Pelajaran Biologi Materi Protista di kelas X SMA N 12 Semarang*, Universitas Negeri Semarang, 2020.

Shelly Shaffer, *Examining the potensial for flipped literature Units*. USA: IGI Global Disseminator, 2017.

Supranata, Sumarna. *Panduan Penulisan Tes Tertulis*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2004.

Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Alfabeta, 2014.