

EFEKTIVITAS PENERAPAN MODEL FLIPPED CLASS ROOM PADA MATA KULIAH EVALUASI PROGRAM

Fahmi Rizal¹, Ambiyar², Unung Verawardina³, Arina Luthfini Lubis⁴

^{1,2,3}Universitas Negeri Padang

⁴Universitas Ibnu Sina, Batam

Email: fahmi@ft.unp.ac.id

Abstrak: Kualitas pendidikan merupakan salah satu indikator kemajuan suatu negara. Pemilihan model pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan pemahaman siswa dan kualitas hasil belajar bagi siswa. Pembelajaran online menjadi salah satu penyebab menurunnya hasil belajar siswa. Diskusi siswa di kelas belum terlalu aktif karena belum memahami isi materi. Penelitian ini dilaksanakan di Mata Kuliah Evaluasi Program Fakultas Teknik. Sampel penelitian yang digunakan 60 responden yang terbagi menjadi 2 kelas. Jenis penelitian kuantitatif ini menggunakan analisis jalur. Hasil dari penelitian ini adalah pembelajaran dengan flip-flop membuat pertemuan kelas menjadi lebih produktif dan bermakna. Siswa dapat menguasai materi dengan kecepatan mereka sendiri, fleksibel namun bertanggung jawab, dan memiliki kebebasan untuk belajar secara mendalam, berdasarkan pengumpulan data di dalam kelas dan proyek yang sedang berlangsung di luar kelas. Hasil analisis menunjukkan bahwa kelas flipped classroom yang terintegrasi dengan 4C (*berpikir kritis, kreativitas, komunikasi dan kolaborasi*) berpengaruh pada peningkatan hasil belajar siswa. Secara keseluruhan, temuan menunjukkan bahwa pembelajaran dari penilaian kurikulum dapat digunakan dengan model flipped classroom sebagai strategi yang efektif untuk memaksimalkan tanggung jawab siswa dalam mengeksplorasi materi pembelajaran, berlatih untuk tetap termotivasi dan tertarik untuk menghasilkan proyek yang maksimal.

Kata kunci: Flipped classroom, efektifitas, 4C, model pembelajaran, evaluasi program,

Abstract: *The quality of education is one indicator of a country's progress. The selection of the right learning model can improve student understanding and the quality of learning outcomes for students. Online learning is one of the causes of declining student learning outcomes. Discussion of students in class has not been too active because they do not understand the content of the material. This research was conducted in the Faculty of Engineering Program Evaluation Course. The research sample used was 60 respondents who were divided into 2 classes. This type of quantitative research uses path analysis. The result of this research is flip-flop learning makes class meetings more productive and meaningful. Students are able to master the material at their own pace, are flexible yet responsible, and have the freedom to study in depth, based on in-class data collection and ongoing projects outside the classroom. The results of the analysis show that the flipped classroom that is integrated with the 4Cs (critical thinking, creativity, communication and collaboration) has an effect on improving student learning outcomes. Overall, the findings show that learning from curriculum assessment can be used with the flipped classroom model as an effective strategy to maximize students' responsibility in exploring learning materials, practicing to stay motivated and interested in producing maximum projects.*

Keywords: *Flipped classroom, effectiveness, 4C, learning model, program evaluation*

PENDAHULUAN

Teknologi abad 21 berkembang sangat cepat di dunia, Indonesia sebagai negara membutuhkan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas pada bidang keahlian masing-masing agar mampu menguasai perkembangan teknologi. Penerapan teknologi khususnya sistem informasi sudah sudah banyak diterapkan di berbagai bidang, termasuk bidang pendidikan.

Pendidikan yang berkualitas merupakan bagian penting dari majunya suatu negara. Menurut National Education Association (NEA) (2015) pembelajaran abad 21 mempunyai karakteristik 4C, yaitu colaboration (kolaborasi), communication (komunikasi), creativity and innovative (kreativitas dan inovasi) dan critical thinking and problem solving (kemampuan berfikir kritis dan pemecahan masalah). Dosen bisa melaksanakan semua mata kuliah menggunakan keterampilan 4C agar menghasilkan mahasiswa sebagai generasi penerus mampu bersaing di bidang kerja industri. Untuk mencapai tujuan itu maka dosen harus paham dan mengembangkan model pembelajaran[1].

Pelaksanaan proses pembelajar menjadi tanggung jawab pendidik, pembelajaran pasif menyebabkan nilai mahasiswa rendah, dengan pembelajaran yang aktif akan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa. Berdasarkan peraturan Kemendikbud RI No. 81A tahun 2013 berkaitan dengan penerapan kurikulum bahwa model pembelajaran harus dimanfaatkan oleh pendidik agar peserta didik aktif untuk mengikuti pembelajaran baik dari kognitif, afektif dan psikomotor.[2].

Model pembelajaran sebagai suatu kerangka konseptual pada pembelajaran tentunya penting bagi hasil belajar mahasiswa, yaitu hasil yang dicapai mahasiswa dari

pelaksanaan pembelajaran. Perencanaan proses pembelajaran yang tepat dengan mengacu pada model pembelajaran yang berlaku pada situasi yang tepat. Proses belajar yang benar diukur dari hasil belajar yang dicapai. Hasil belajar yang diperoleh akan menunjukkan keefektifan penerapan suatu model pembelajaran.

Pembelajaran yang efektif terjadi ketika mahasiswa dapat dengan mudah belajar, termotivasi, senang dan bisa mencapai tujuan pelajaran. Model flipped classroom merupakan sebuah model pembelajaran yang mana mahasiswa sudah mempelajari materi terlebih dahulu dari berbagai sumber sebelum kegiatan pembelajaran dikelas. Model flipped classroom juga dinilai tidak konsisten pada beberapa penelitian [3]. Namun flipped classroom telah mendapatkan pengakuan dan signifikan selama dekade terakhir [4][5]. Proses belajar seperti ini pembelajaran bisa dilaksanakan dengan hemat waktu serta bisa diisi dengan fokus pada materi pembelajaran, sehingga mahasiswa menjadi mandiri dengan terlibat aktif belajar menggunakan kegiatan-kegiatan sebelum memasuki kelas. Konsep model pembelajaran flipped classroom dimana pembelajaran yang umumnya dikerjakan di rumah akan dilaksanakan disekolah serta yang umumnya dikerjakan disekolah dilaksanakan di rumah [6]. Efektifitas dalam pembelajaran artinya komponen utama dari konteks yang memberikan suatu keberhasilan ataupun tercapainya tujuan yang telah direncanakan dalam setiap jenis kegiatan dalam kurikulum, keberhasilan dalam upaya dan tindakan yang mempengaruhi terhadap hasil belajar peserta didik [7].

Konsep dasar dari model pembelajaran flipped classroom yaitu pembelajaran yang di balik dimana umumnya dilaksanakan dalam kelas maka akan dilaksanakan di rumah serta

pembelajaran yang dilaksanakan di rumah maka dilaksanakan dalam kelas. Pelaksanaannya dimulai dari pemberian materi kepada siswa lalu di pelajari oleh siswa secara mandiri di rumah dan saat disekolah guru akan membahas serta memberikan penjelasan tentang materi tersebut[8].

Flipped classroom merupakan strategi pembelajaran aktif dimana siswa mempelajari konsep tersebut di rumah dan mempraktekkannya di sekolah. Ini melibatkan pembalikan peran pedagogi tradisional pengajaran [9]. Flipped classroom telah menjadi kata kunci yang populer di lingkungan pendidikan pasca sekolah menengah, dan ini adalah salah satu tren yang paling terlihat di lingkungan belajar yang cerdas.[10]

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang dipergunakan meliputi penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen. Sampel penelitian ini adalah mahasiswa UNP sebanyak 60 mahasiswa. Penerapan kelas eksperimen sebanyak 30 mahasiswa dan kelas kontrol 30 mahasiswa. Bentuk instrumen pengumpulan data yang digunakan yakni tes yang terdiri atas pretest dan posttest. Pretest diberikan kepada sampel sebelum treatment diterapkan. Disisi lain posttest dilakukan pada sampel selesainya perlakuan diterapkan. Melihat hasil belajar mahasiswa melalui pretest dan posttest.

Dari nilai yang dicapai dari mahasiswa, peneliti kemudian menggunakan rumus untuk menentukan nilai akhir (nilai pretest atau posttest) setiap mahasiswa pada setiap pertemuan:

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{skor total}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Efektivitas

Adapun hasil efektivitas dari penilaian aspek kognitif, aspek afektif dan aspek psikomotor sebagai berikut:

1) Aspek Kognitif Hasil Pretes dan Postes

Pada aspek kognitif bertujuan untuk menilai sejauh mana penguasaan mahasiswa terhadap kajian teoritis pada mata kuliah Evaluasi Program.

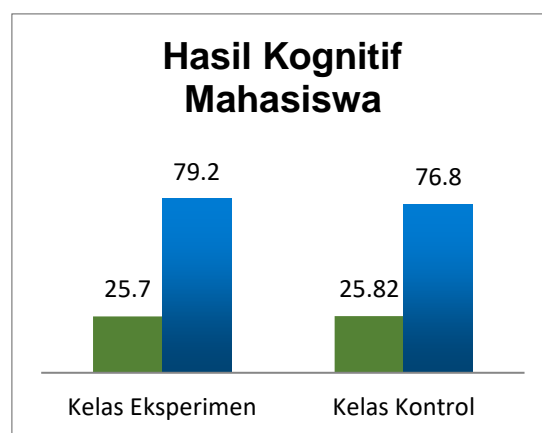
Adapun hasil dari aspek kognitif *pretest* dan *posttest* pada mata kuliah evaluasi program sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Aspek Kognitif *Pretest* dan *Postest*

Kelas	N	Mean Pretes	Mean Postes
Eksperimen	30	25,70	79,20
Kontrol	30	25,82	76,80

Berdasarkan Tabel 1 hasil kognitif pada kelas eksperimen untuk hasil *pretest* sebesar 25,70 dan *postes* sebesar 79,20. Sedangkan untuk lebih jelasnya sebaran data ranah kognitif pada kelompok kontrol untuk *pretest* sebesar 25,82 dan *postes* sebesar 76,80.

Adapun grafiknya dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 1. Hasil Kognitif Mahasiswa

2) Aspek Afektif

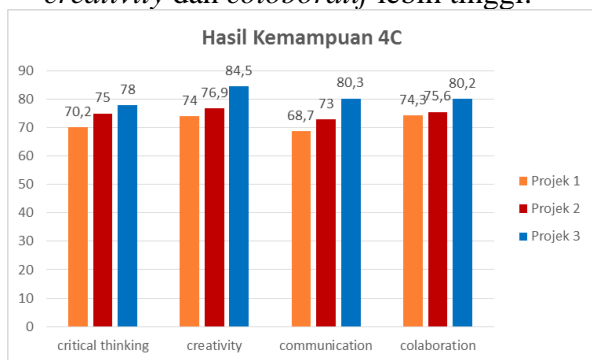
Untuk mengukur kemampuan 4C mahasiswa pada kelas eksperimen dengan

model yang dikembangkan pada mata kuliah evaluasi program Adapun hasilnya sebagai berikut:

Tabel 2. Kemampuan 4C Mahasiswa

Projek	Critical Thinking	Creativity	Communication	Colaboration
Projek1	70,2	74	68,7	74,3
Projek2	75	76,9	73	75,6
Projek3	78	84,5	80,3	80,2
Rata-rata	74,40	78,47	74,00	76,70

Berdasarkan tabel 2 diketahui hasil 4C yang memuat kompetensi pada model *blended learning* diperoleh hasil 4C (*Critical thinking, Creative, Communication, dan Colaborasi*) pada projek 1 rata-rata masing-masing rata-rata sebesar 70,2, 74, 68,7 dan 74,3. Sedangkan 4C pada projek 2 masing-masing rata-rata sebesar 75, 76,9, 73, dan 75,6. Untuk 4C pada projek 3 masing-masing rata-rata sebesar 78, 84,5, 80,3 dan 80,2. Dari hasil tersebut kemampuan *creativity* dan *colaboratif* lebih tinggi.



Gambar 2. Hasil Penilaian 4C Mahasiswa

Berdasarkan hasil di atas menunjukkan peningkatan pada setiap komponen, sehingga penggunaan flipped classroom berpengaruh terhadap hasil belajar. Penelitian lain menunjukkan pembelajaran Flipped Classroom memiliki dampak yang kuat pada untuk meningkatkan keterampilan mahasiswa. Hasil pembelajaran dalam

bentuk RPP secara efektif dengan kesadaran dan tanggung jawab yang tinggi dari mahasiswa [11]. Survei lainnya mengungkapkan bahwa keuntungan yang diperoleh dari flipped classroom adalah peningkatan kinerja belajar siswa [12]. Efektivitas pendekatan kelas terbalik dapat ditingkatkan dengan menggabungkannya dengan model pedagogis lain seperti pembelajaran berbasis inkuiri [13].

Perbandingan studi dan ulasan yang dipilih menunjukkan penilaian efektivitas konsep pengajaran. Temuan menjelaskan potensi masalah dan tantangan, dan memberikan arahan untuk penelitian masa depan [14]. model flipped classroom memiliki potensi untuk menciptakan lingkungan belajar yang mendukung otonomi dan memberikan pengalaman belajar yang bermanfaat [15]. Flipped Classroom memperluas ruang pengajaran lebih praktis dan membuat peserta didik lebih mandiri dalam belajar [16]

Flipped classroom bisa ideal dan cocok hampir disemua konteks, sehingga banyak pendidik menerapkan pembelajaran flipped classroom. Peserta didik yang pasif harus diberi motivasi agar tidak pasif dalam belajar, dan pendidik harus update dalam mencari ide serta gaya pembelajaran yang diterapkan, sehingga membuat peserta didik aktif [17].

Peserta didik pada flipped classroom menunjukkan individualisasi yang lebih baik daripada peserta didik di kelas tradisional dan memiliki minat yang meningkat dalam pembelajaran kooperatif. Peserta didik lebih mudah terlibat dalam pembelajaran dan mengembangkan keterampilan mengarahkan diri, mengatur diri sendiri, dan menentukan nasib sendiri melalui metode yang diusulkan. [18]

Beberapa penelitian mengkonfirmasi efektivitas FC; banyak yang tidak memiliki

desain yang ketat, sampel acak, atau kontrol variabel asing[19]. Strategi flipped classroom dapat digunakan untuk mempromosikan pembelajaran mandiri dan meningkatkan keterhubungan sosial siswa[20].

KESIMPULAN

Pembelajaran menggunakan flipped classroom dengan 4C (*Critical thinking, Creative, Communication, dan Colaboration*). Secara keseluruhan hasil penelitian menunjukkan bahwa Mata kuliah dengan model flipped classroom merupakan strategi yang efektif untuk mendukung motivasi, tanggung jawab mahasiswa menggali materi dalam mempelajari bahan ajar untuk menghasilkan proyek yang maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] National Education Association. (2015). Preparing 21st century students for a global society: an educator's guide to the "fourcs.". Diakses 22 Februari 2022 dari <http://www.nea.org/assets/docs/A-Guide-to-FourCs.pdf>.Riduwa
- [2] Kemendikbud. (2013). Permendikbud nomor 81A tahun 2013 tentang implementasi kurikulum. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- [3] Tatal, Özgür; Yazar, Taha. 2021. Flipped Classroom Improves Academic Achievement, Learning Retention and Attitude towards Course: A Meta-Analysis. Asia Pacific Education Review, v22 n4 p655-673 Dec 2021.
- [4] Ferriz-Valero, Alberto; Østerlie, Ove; García-Martínez, Salvador; Baena-Morales, Salvador. 2022. Flipped Classroom: A Good Way for Lower Secondary Physical Education Students to Learn Volleyball. Education Sciences,
- [5] Hsia, Lu-Ho; Hwang, Gwo-Jen; Lin, Chi-Jen.2022. A WSQ-Based Flipped Learning Approach to Improving Students' Dance Performance through Reflection and Effort Promotion Interactive Learning Environments
- [6] Mujid, & Arif Saputra, M. E., Efektivitas Model Flipped Classroom Menggunakan Video Pembelajaran Matematika Terhadap Pemahaman Konsep', Jurnal Matematika, Vol.1 No.2 (2018),h.173.
- [7] Rahma Diani, Orin Neta Julia and Murih Rahayu, Efektivitas Model RMS (Reading, Mind Mapping And Sharing) Terhadap Concept Mapping Skill Peserta Didik', Indonesian Journal of Science and Mathematics Education, Vol.1 No 1 (2018), h. 42
- [8] Bergmann, Jonathan dan Aaron Sams. 2012, Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day. USA: Courtney Burkholder
- [9] Aparna Vinay.2020. Action Research In Education: Effectiveness Of Flipped Classroom On Academic Performance Of Students. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED607521.pdf>
- [10] Hew, Khe Foon; Bai, Shurui; Huang, Weijiao; Dawson, Phillip; Du, Jiahui; Huang, Guoyuhui; Jia, Chengyuan; Thankrit, Khongjan. 2021. On the Use of Flipped Classroom across Various Disciplines: Insights from a Second-

- Order Meta-Analysis. Australasian Journal of Educational Technology.
- [11] Ida Rindaningsih. 2018. Efektifitas Model Flipped Classroom dalam Mata Kuliah Perencanaan Pembelajaran Prodi S1 PGMI UMSIDA Proceedings of The ICECRS, Volume 1 No 3. DOI: 10.21070/picecrs.v1i3.1380
- [12] Gökçe Akçayır; Murat Akçayır. 2021. The flipped classroom: A review of its advantages and challenges. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.07.021>
- [13] Schallert, Stefanie; Lavicza, Zsolt; Vandervieren, Ellen.2022. Towards Inquiry-Based Flipped Classroom Scenarios: A Design Heuristic and Principles for Lesson Planning. International Journal of Science and Mathematics Education,
- [14] Weiß, Lars-Frederik; Friege, Gunnar.2021. The Flipped Classroom: Media Hype or Empirically Based Effectiveness? Problems of Education in the 21st Century.
- [15] Cho, Hyun Jin; Zhao, Kejie; Lee, Cho Rong; Runshe, Debra; Krousgrill, Chuck. 2021. Active Learning through Flipped Classroom in Mechanical Engineering: Improving Students' Perception of Learning and Performance. International Journal of STEM Education.
- [16] Dong Yi. 2019. Construction of Multi-evaluation System of Practical Tourism Korean Flip Classroom Teaching Based on CIPP. doi:10.1088/1742-6596/1325/1/012062
- [17] Aguilera-Ruiz, Cristian; Manzano-León, Ana; Martínez-Moreno, Inés; Lozano-Segura, Mdel Carmen; Casiano Yanicelli, Carla. 2017. El Modelo Flipped Classroom. International Journal of Developmental and Educational Psychology
- [18] Chiang, Y. H., & Wang, H-C. (2015). Effects of the in-flipped classroom on the learning environment of database engineering. International Journal of Engineering Education, 31(2), 454-460.
- [19] Bernard, J. (2015) The Flipped Classroom: Fertile Ground for Nursing Education Research. International Journal of Nursing Education Scholarship, Vol. 12 (Issue 1), pp. 99-109. <https://doi.org/10.1515/ijnes-2015-0005>
- [20] Jdaitawi, Malek. 2019. The Effect of Flipped Classroom Strategy on Students Learning Outcomes. International Journal of Instruction, v12 n3 p665-680 Jul 2019