

Kepuasan Belajar Mahasiswa Keperawatan Terhadap Implementasi *Flipped Classroom* *Learning Satisfaction of Nursing Students Toward Flipped Classroom Implementation*

Larissa Oktavia Syafri^{1*}, Totok Harjanto², Ariani Arista Putri Pertiwi²

¹Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada

²Departemen Keperawatan Dasar dan Emergensi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada

ABSTRACT

Background: Nursing students are experiencing difficulties in understanding the material during clinical skills learning due to differences in content delivery among instructors. One possible solution is to implement the flipped classroom method, which can provide a more interactive learning approach. It is hoped that the implementation of this method will increase the level of student satisfaction in learning nursing skills.

Objective: To assess the satisfaction of nursing students regarding the implementation of flipped classroom in clinical skills learning in nursing.

Method: This study was quantitative descriptive research using a cross-sectional research design. 102 respondents of nursing students at Gadjah Mada University (UGM) of the first semester at the 2019/2020 academic year were selected using total sampling. The instrument used was the Collaborative Learning, Social Presence, and Satisfaction (CLSS) questionnaire. The data were analyzed using univariate analysis to describe the characteristics of the respondents and the variables under investigation.

Outcome: The satisfaction level of respondents regarding the implementation of the flipped classroom method was categorized as high, moderate, and low, with percentages of 42,2%, 56,9%, and 0,9%, respectively.

Conclusion: The level of satisfaction among nursing students at UGM regarding the implementation of the flipped classroom method was at the moderate range.

Keywords: clinical skill, e-learning, flipped classroom, learning satisfaction, nursing

ABSTRAK

Latar belakang: Mahasiswa keperawatan mengalami kesulitan dalam memahami materi saat pembelajaran keterampilan klinis karena perbedaan penyampaian materi antar instruktur. Salah satu solusi yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan metode *flipped classroom*, yang dapat memberikan pendekatan pembelajaran yang lebih interaktif. Diharapkan tingkat kepuasan pembelajaran mahasiswa keperawatan dapat meningkat dengan adanya metode ini.

Tujuan: Untuk mengetahui gambaran kepuasan belajar mahasiswa keperawatan terhadap implementasi *flipped classroom* dalam pembelajaran keterampilan klinik keperawatan.

Metode: Penelitian deskriptif kuantitatif dengan desain penelitian *cross sectional*. Teknik pengambilan responden menggunakan *total sampling* dengan sampel sebanyak 102 mahasiswa keperawatan di Universitas Gadjah Mada (UGM) semester satu tahun ajaran 2019/2020. Instrumen yang digunakan adalah *the collaborative learning, social presence, and satisfaction (CLSS) questionnaire*. Analisis data yang dilakukan menggunakan analisis *univariate* untuk mendeskripsikan karakteristik responden dan variabel yang diteliti.

Hasil: Tingkat kepuasan responden terhadap implementasi *flipped classroom* berada pada kategori tinggi, sedang, dan rendah dengan persentase sebesar 42,2%, 56,9%, dan 0,9%.

Kesimpulan: Tingkat kepuasan mahasiswa keperawatan di UGM terhadap implementasi *flipped classroom* berada dalam rentang sedang.

Kata kunci: *e-learning, flipped classroom, keperawatan, kepuasan belajar, keterampilan klinik*

Corresponding Author: Larissa Oktavia Syafri

Jl. Farmako Sekip Utara, Sendowo, Sinduadi, Mlati, Sleman, Yogyakarta 55281

Email: larissa.oktavia.syafri@mail.ugm.ac.id

PENDAHULUAN

Mahasiswa keperawatan menghadapi kesulitan dalam memahami materi saat pembelajaran keterampilan klinis karena terdapat perbedaan dalam cara penyampaian materi antara instruktur. Selain itu, terdapat beberapa permasalahan lain yang dapat timbul dalam metode pembelajaran keterampilan klinis, sebagaimana yang disebutkan oleh Aryanty¹ salah satunya adalah keterbatasan waktu dalam pembelajaran keterampilan klinis, di mana satu topik hanya diajarkan dalam satu sesi pembelajaran, yang dapat berdampak pada pemahaman mahasiswa terhadap keterampilan yang diajarkan. Selain itu, ketidakseragaman langkah-langkah keterampilan antara instruktur dapat menyebabkan kebingungan bagi mahasiswa dalam menentukan langkah keterampilan yang tepat.

Pesatnya penggunaan sistem internet di berbagai aspek kehidupan manusia khususnya di bidang pendidikan menandakan bahwa saat ini dunia sedang berada dalam era revolusi industri 4.0. Hal ini mendorong kurikulum perguruan tinggi agar menyesuaikan dengan dinamika digital.² Oleh karena itu, perguruan tinggi diharapkan dapat menggunakan metode pembelajaran yang mengombinasikan pembelajaran konvensional berbasis kelas dengan pembelajaran daring (*online*) yang dikenal sebagai pembelajaran bauran (*blended learning*) atau *hybrid learning*.

Blended learning memiliki beberapa model pembelajaran salah satu contohnya adalah *flipped classroom*. Hessler³ mendefinisikan *flipped classroom* sebagai model pembelajaran yang memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mempelajari materi perkuliahan terlebih dahulu sebelum diadakannya pertemuan di kelas. Model pembelajaran *flipped classroom* ini tidak hanya berfokus pada pemberian materi secara online, melainkan bertujuan untuk memaksimalkan pertemuan tatap muka yang lebih bermakna dan juga intens antara mahasiswa dan dosen.⁴ Model pembelajaran *flipped classroom* memiliki beberapa keunggulan seperti dapat meningkatkan kemampuan *critical thinking* mahasiswa dan membuat mahasiswa mampu meregulasi dan mengarahkan pembelajaran mereka sendiri.⁴ Selain itu, pembelajaran *flipped classroom* juga dapat meningkatkan efektivitas pemahaman dalam pembelajaran dan dapat meningkatkan motivasi belajar serta *learning attitude* mahasiswa.⁵

Penerapan metode pembelajaran ini di tingkat pendidikan keperawatan sangat bermanfaat dan merupakan salah satu cara penyampaian materi yang lebih interaktif. Menurut Yacout & Shosha,⁶ sebanyak 53,4% mahasiswa mendapatkan kepuasan dalam rentang sedang terhadap pelaksanaan metode pembelajaran *flipped classroom*. Begitupun dengan penelitian yang dilakukan oleh Mikkelsen⁷ yang menunjukkan tingkat kepuasan cukup tinggi dalam penerapan model pembelajaran *flipped classroom*. Sementara menurut penelitian Hung,⁸ sebanyak 72% partisipan merasa puas terhadap pengalaman belajar dengan menggunakan metode pembelajaran *flipped classroom*, dan menurut penelitian Dominguez et al.,⁹ pembelajaran *clinical skills* dengan menggunakan model *flipped classroom* menunjukkan kepuasan mahasiswa yang cukup tinggi dikarenakan relevansi dan konsistensi antara topik

pembelajaran yang dimasukkan dalam kurikulum. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kepuasan belajar mahasiswa PSIK FK-KMK Universitas Gadjah Mada terhadap implementasi *flipped classroom* dalam pembelajaran keterampilan klinik keperawatan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada (PSIK FK-KMK UGM). Sampel dari penelitian ini adalah seluruh mahasiswa semester satu tahun ajaran 2019/2020 Program Studi Ilmu Keperawatan FK-KMK UGM yang berjumlah 102 mahasiswa dengan kriteria inklusinya yaitu, mahasiswa semester satu PSIK FK-KMK UGM yang terdaftar aktif dan bersedia menjadi responden penelitian. Adapun yang termasuk dalam kriteria eksklusi dalam penelitian ini, yaitu mahasiswa yang berhalangan hadir saat pengambilan data. Teknik penentuan sampel penelitian ini menggunakan teknik *total sampling*.

Penelitian ini menggunakan instrument *The collaborative learning, social presence, and satisfaction (CLSS) questionnaire* yang dikembangkan oleh Hyo & Brush.¹⁰ Instrumen ini terdiri dari empat *section* yaitu *general information*, *satisfaction*, *collaborative learning*, dan *social presence*. Namun, dalam penelitian ini peneliti hanya akan menggunakan kuesioner pada *section* yang kedua, yaitu *satisfaction*. *Section satisfaction* itu sendiri merupakan modifikasi instrumen asli dari Charlotte *et al.*¹¹ Peneliti melakukan adaptasi instrumen dengan menambahkan elemen *flipped classroom* ke dalam instrumen yang peneliti gunakan. Nilai uji validitas dengan uji *Aiken's V* yang peneliti lakukan pada instrumen ini adalah $> 0,6$ untuk setiap *item* pertanyaan kuesioner, dengan ini instrumen yang peneliti gunakan dapat dikatakan valid. Sedangkan untuk nilai uji reliabilitas, didapatkan nilai koefisien *Cronbach Alpha's* sebesar 0,906 yang disimpulkan instrumen yang peneliti gunakan reliabel ($\geq 0,7$). Kuesioner diberikan kepada responden melalui Google form dan pengambilan data dilakukan hanya satu kali pada tiap responden. Pengambilan data dilakukan secara tatap muka dengan para responden.

Pada *section satisfaction*, terdapat 11 *item* pertanyaan. Instrumen ini diukur menggunakan skala likert yang terdapat lima jawaban alternatif yaitu, sangat tidak setuju (STS), tidak setuju (TS), netral (N), setuju (S), dan sangat setuju (ST). Nilai untuk semua jawaban alternatif tersebut adalah STS = 1, TS = 2, N = 3, S = 4, dan ST = 5. Adapun interpretasi akhir skor *section satisfaction* dibagi menjadi 3 kategori berikut: tinggi (46-55), sedang (36-45) dan rendah (≤ 35).

Analisis data menggunakan analisis *univariat* untuk mendeskripsikan variabel numerik skor kepuasan belajar. Hasil analisis data *univariat* disajikan dengan menggunakan tabel deskripsi frekuensi. Pengkategorian data dilakukan dengan penghitungan skor masing-masing mahasiswa terlebih dahulu lalu peneliti menggunakan cara komputerisasi untuk melakukan

kategorisasi.

Penelitian ini telah mendapatkan *ethical approval* dengan no. ref: KE/FK/1293/EC/2019. Selain itu, sebelum dilakukannya pengambilan data, peneliti memberikan *informed consent* terlebih dahulu kepada calon responden.

HASIL

Gambaran karakteristik mahasiswa tahun pertama PSIK FK-KMK UGM yang menjadi responden penelitian ini ditampilkan pada Tabel 1. Berdasarkan Tabel 1, mayoritas responden berjenis kelamin perempuan (92,2%), mengakses video dan materi di eLisa selama < 30 menit (49%), dan mengakses video dan materi beberapa kali dalam seminggu (kadang-kadang) (61,8%).

Tabel 1. Karakteristik mahasiswa tahun pertama PSIK FK-KMK UGM pada tahun ajaran 2019/2020 (n = 102)

Karakteristik	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Jenis kelamin		
Laki-laki	8	7,8
Perempuan	94	92,2
Durasi mengakses eLisa		
< 30 menit	51	50
30 – 60 menit	45	44,1
> 60 menit	6	5,9
Frekuensi mengakses eLisa		
Sering (setiap hari)	3	2,9
Kadang-kadang (beberapa kali dalam seminggu)	63	61,8
Jarang (beberapa kali dalam sebulan)	36	35,3

Gambaran kepuasan belajar mahasiswa terhadap implementasi *flipped classroom* ditampilkan pada Tabel 2. Berdasarkan Tabel 2, tingkat kepuasan responden terhadap implementasi *flipped classroom* mayoritas memiliki kepuasan yang sedang (56,9%)

Tabel 2. Distribusi frekuensi tingkat kepuasan belajar responden terhadap implementasi *flipped classroom* (n=102)

Kategori	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tinggi	43	42,2
Sedang	58	56,9
Rendah	1	0,9

Gambaran skor tiap *item* pertanyaan kepuasan belajar mahasiswa ditampilkan pada Tabel 3. Dari hasil analisis data didapatkan hasil gambaran kepuasan belajar mahasiswa semester satu PSIK FK-KMK UGM pada *item* nomor 1,2,3,4,5,6 dan 8 mendapatkan rata-rata diatas 4. Sementara 4 *item* lainnya mendapatkan rata-rata di bawah 4. *Item* pernyataan yang memiliki rata-rata tertinggi didapatkan pada *item* nomor 3 yaitu pernyataan “diskusi membantu saya untuk memahami dari berbagai sudut pandang” dengan rata-rata 4,43. Kemudian, untuk *item* yang mendapatkan rata-rata terendah terdapat pada *item* nomor 9 yaitu pernyataan “secara umum, kegiatan belajar dan penugasan dalam pembelajaran ini, sudah sesuai dengan harapan saya” dengan rata-rata 3,91.

Tabel 3. Gambaran skor mean item keuasan belajar responden terhadap implementasi *flipped classroom* (n=102)

Pernyataan	Mean	Standar Deviasi
1. Saya dapat belajar dari video dan materi yang ada di eLisa	4,38	0,614
2. Saya terpacu untuk mencari referensi lebih lanjut terkait topik yang ada dalam pembelajaran <i>flipped classroom</i>	4,02	0,758
3. Diskusi membantu saya untuk memahami dari berbagai sudut pandang	4,43	0,653
4. Setelah merasakan hasil pembelajaran dengan metode <i>flipped classroom</i> , saya tertarik untuk mengambil pembelajaran <i>flipped classroom</i> lainnya di masa yang akan datang	4,04	0,770
5. Pembelajaran dengan metode <i>flipped classroom</i> merupakan pengalaman belajar yang bermanfaat	4,29	0,590
6. Keragaman topik dalam pembelajaran ini mendorong saya untuk berpartisipasi dalam diskusi	4,11	0,673
7. Saya berusaha keras untuk mempelajari laman eLisa untuk berpartisipasi dalam pembelajaran ini	3,93	0,735
8. Saya mendapatkan pembelajaran yang sangat berkualitas dengan metode pembelajaran <i>flipped classroom</i>	4,14	0,675
9. Secara umum, kegiatan belajar dan penugasan dalam pembelajaran <i>flipped classroom</i> ini, sudah sesuai dengan harapan saya	3,91	0,61
10. Secara umum, instruktur dalam pembelajaran <i>flipped classroom</i> ini, sudah sesuai dengan harapan saya	3,98	0,703
11. Secara umum, pembelajaran ini sudah sesuai dengan harapan saya	3,97	0,667

PEMBAHASAN

Responden pada penelitian ini adalah mahasiswa semester satu dengan proporsi terbanyak yaitu mahasiswa perempuan. Hal ini dikarenakan adanya anggapan bahwa profesi perawat lebih sesuai untuk perempuan daripada laki-laki dikarenakan perempuan lebih memiliki rasa peduli dibandingkan dengan laki-laki.¹² Meskipun begitu, stereotip ini berangsur-angsur telah berubah dengan semakin banyaknya laki-laki yang menggeluti profesi perawat.¹³

Durasi mahasiswa mengakses video dan materi di eLisa bervariasi. Mayoritas hanya mengakses beberapa kali dalam seminggu dengan durasi kurang dari tiga puluh menit. Hal ini dapat disebabkan mahasiswa sudah memiliki buku keterampilan klinik keperawatan sebelumnya serta pengantar *skills lab* sehingga menggunakan video dan materi di eLisa hanya sebagai referensi tambahan.¹⁴ Selain itu, dengan adanya kemudahan pada panel yang disediakan dalam LMS, akan mengurangi pengenalan sistem *e-learning* itu sendiri, sehingga waktu belajar mahasiswa pun menjadi lebih efisien dan efektif.¹⁴

Salah satu faktor yang paling krusial yang dapat memengaruhi mahasiswa untuk mengakses dan terlibat dalam pembelajaran dengan *e-learning* adalah *self-motivation* mahasiswa tersebut.¹⁵ Hal ini dikarenakan dalam pembelajaran dengan metode *flipped classroom* mahasiswa bertanggung jawab atas pembelajarannya sendiri sebelum memasuki

kelas dan memungkinkan mahasiswa merasa sulit untuk memahami materi yang diberikan. Hal tersebut dapat membuat mahasiswa tidak dapat terlibat secara efektif dalam pembelajaran *e-learning*.^{15,16} Adapun hal-hal yang dapat meningkatkan keefektifan dan motivasi mahasiswa terhadap *e-learning* tergantung terhadap elemen-elemen tertentu, yaitu relevansi antara konten dan tujuan pembelajaran, jenis pembelajaran yang ditawarkan, waktu dan jumlah jam yang akan diinventasikan, dan aspek teknis seperti LMS yang digunakan.¹⁷

Kepuasan mahasiswa dalam pembelajaran keterampilan klinik keperawatan dengan menggunakan metode *flipped classroom* berada pada tingkat cukup. Hasil dalam penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yacout & Shosa,⁶ kepuasan mahasiswa meningkat dikarenakan video-video yang telah disediakan membantu mereka untuk memperoleh pengetahuan dan mempersiapkan kegiatan pembelajaran aktif di kelas. Hal ini ditunjukkan dengan lebih dari setengah mahasiswa mendapatkan kepuasan dalam rentang sedang dengan pembelajaran menggunakan metode *flipped classroom* ($M = 11,8$ $SD = 1,8$) pada rotasi aktivitas klinik. Selain itu, menurut penelitian yang dilakukan Mikkelsen⁶ didapatkan semua mahasiswa (100%) setuju bahwa video membantu mereka memperoleh pengetahuan dalam pembelajaran *flipped classroom*. Menurut Hurst¹⁸ penggunaan video pada pembelajaran keterampilan klinik memungkinkan mahasiswa untuk mengembangkan kemampuan teknis mereka untuk melakukan keterampilan. Mengamati bagaimana posisi instruktur, bagaimana posisi pasien, dan contoh bagaimana berkomunikasi dengan pasien dilaporkan sebagai hal yang penting ketika mengembangkan kemampuan teknis mahasiswa dalam keterampilan klinik. Oleh karena itu, agar pembelajaran dalam *flipped classroom* dapat efektif pentingnya pengajar untuk membuat video yang merefleksikan tujuan pembelajaran.⁴

Kepuasan belajar dalam rentang sedang dapat dipengaruhi karena mahasiswa sedang berada dalam masa transisi adaptasi dengan model pembelajaran *flipped classroom*. Hal ini dapat mengakibatkan beberapa mahasiswa masih mengalami kesulitan mengadopsi pembelajaran dengan metode *flipped classroom* ini karena efek dari kebiasaan belajar pasif pada pembelajaran dengan metode tradisional, di mana belajar membutuhkan upaya yang kurang proaktif.¹⁹ Selain itu, kepuasan belajar dalam rentang sedang dapat dipengaruhi karena metode pembelajaran yang diberikan belum memenuhi harapan atau ekspektasi mahasiswa.

Appleton-Knapp & Krentler²⁰ mengungkapkan jika harapan atau ekspektasi mahasiswa terhadap pembelajaran memengaruhi kepuasan mahasiswa. Dalam penelitian ini, pada *item* no. 9, 10, dan 11 yang menyangkut tentang harapan mahasiswa mendapatkan nilai rata-rata kurang dari 4. Hal ini dapat dikatakan bahwa pembelajaran menggunakan metode *flipped classroom* ini belum sepenuhnya memenuhi harapan atau ekspektasi mahasiswa. Oleh karena itu, pentingnya peran pengajar untuk mengelola harapan atau ekspektasi mahasiswa agar memiliki harapan yang akurat terhadap pembelajaran yang akan mereka ikuti, sehingga dapat meningkatkan kepuasan mereka dalam pengalaman belajar secara keseluruhan.²⁰

Talan & Gulsecen²¹ menyebutkan bahwa jenis dan kualitas dari bahan ajar yang digunakan,

aktivitas selama pembelajaran, perbedaan cara instruktur mengajar, keterlibatan mahasiswa dalam proses pembelajaran, sikap dan motivasi mahasiswa terhadap pembelajaran, dapat menghasilkan dampak yang berbeda.

Hal ini sesuai dengan faktor-faktor yang memengaruhi kepuasan belajar menurut Topala & Tomozii²² bahwa kepuasan belajar dipengaruhi oleh enam faktor, yaitu karakteristik mahasiswa, fasilitas belajar, dosen dan aktivitas pengajaran, hasil belajar, lingkungan belajar, dan hubungan teman sebaya. Memadukan teknologi pengajaran baru dengan kegiatan kelas interaktif dapat menghasilkan peningkatan belajar tetapi belum tentu meningkatkan kepuasan mahasiswa.²³ Oleh karena itu, pengajar perlu membantu mahasiswa keperawatan menjadi lebih terlibat dalam kegiatan kelas dan melakukan umpan balik yang tepat sehingga dapat menghasilkan tingkat kepuasan, *self-pacing*, dan kemandirian mahasiswa yang tinggi.⁶

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan mengenai kepuasan belajar mahasiswa PSIK FK-KMK UGM terhadap implementasi *flipped classroom* dalam pembelajaran keterampilan klinik keperawatan mayoritas mahasiswa mendapatkan kepuasan yang sedang. Pentingnya peran pengajar untuk mengelola harapan mahasiswa dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan kepuasan dalam pengalaman belajar secara keseluruhan. Instruktur perlu terlibat lebih aktif untuk mendorong mahasiswa terlibat di dalam kelas dan melakukan umpan balik yang tepat sehingga dapat meningkatkan kepuasan belajar mahasiswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Departemen PSIK FK-KMK UGM selaku pemberi dana hibah penelitian dosen dan mahasiswa S1 Angkatan 2019 yang telah menjadi responden pada penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Aryanty N, Puspasari A, Purwakanthi A. Perbandingan efektivitas pembelajaran Clinical Skill Lab (CSL) dengan menggunakan video ajar keterampilan klinik neurologi terhadap demonstrasi oleh instruktur. *JMJ*. 2014; 2(2): 189–196.
2. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Panduan penyusunan kurikulum pendidikan tinggi di era industri 4.0 [homepage on the internet]. c2020. Available form: <https://dikti.kemdikbud.go.id/wp-content/uploads/2020/10/BUKU-PANDUAN-PENYUSUNAN-KURIKULUM-PENDIDIKAN-TINGGI-MBKM.pdf>
3. Hessler KL. Nursing education: flipping the classroom. *the Nurse Practitioner*. 2016; 41(2): 17-27.
4. Critz CM & Knight D. Using the *flipped classroom* in graduate nursing education. *Nurse Educator*. 2013; 38(5): 210-213.
5. Jung H & Park KH. Analysis of satisfaction and academic achievement of medical students in a flipped class. *Korean Journal of Medical Education*. 2018; 30(2): 101-107.
6. Yacout, Shosha A. Nursing students' perception towards *flipped classroom* educational strategy. *Journal of America Science*. 2016; 12(2): 62-75.
7. Mikkelsen TR. Nursing students' experiences, perceptions and behavior in a flipped-classroom anatomy and physiology course. *Journal of Nursing Education and Practice*. 2015; 5(10): 28-35.
8. Hung HT. flipping the classroom for English language learners to foster active learning. *Computer Assisted Language Learning*. 2015; 28(1): 81–96.
9. Domínguez LC, Sierra D, Pepín J, Moros G, Villarraga A. Effect of the extended inverted classroom on clinical simulation for the resuscitation of trauma patients: pilot study of student perceptions of learning. *Colombian Journal of Anesthesiology*. 2017; 45: 4-11.
10. Hyo, Brush. Student perceptions of collaborative learning, social presence and satisfaction in a blended

- learning environment: Relationships and critical factors. *Computers & Education*. 2008; 51: 318-336.
11. Charlotte N, Gunawardena, Frank J. Zittle. Social presence as a predictor of satisfaction within a computer-mediated conferencing environment, *American Journal of Distance Education*. 1997; 11(3): 8-26.
 12. Folami FF. Gender inequality and role-strained among male nursing students in selected nursing institution, Lagos, Nigeria. *Journal of education and training studies*. 2017; 5(6): 214-219.
 13. Latifah L, Anggraeni MD. Pengalaman mahasiswa pria dalam praktek profesi keperawatan maternitas yang bias gender. *Jurnal Keperawatan Soedirman*. 2014; 9(3): 146-155.
 14. Suharyanto S, Mailangkay A. Penerapan e-learning sebagai alat bantu mengajar dalam dunia pendidikan. *Jurnal Ilmiah Widya*. 2016; 3(4): 17-21.
 15. Abou El-Seoud M, Taj-Eddin I, Seddiek N, El-Khouly M, Nosseir A. E-Learning and students' motivation: a research study on the effect of e-learning on higher education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*. 2014; 9(4): 20-26.
 16. Koo CL, Demps EL, Farris C, Bowman JD, Panahi L, Boyle P. Impact of *flipped classroom* design on student performance and perceptions in a pharmacotherapy course. *American journal of pharmaceutical education*. 2016; 80(2): 1-9.
 17. Food and Agriculture Organization of the United Nations. E-learning methodologies: A guide for designing and developing e-learning courses [homepage on the internet]. c2021. Available from: <https://www.fao.org/3/i2516e/i2516e.pdf>
 18. Hurst KM. Using video podcasting to enhance the learning of clinical skills: A qualitative study of physiotherapy students' experiences. *Nurse Education Today*. 2016; 45: 206-211.
 19. Chen Y, Wang Y, Kinshuk, Chen NS. Is FLIP enough? Or should we use the FLIPPED model instead? *Computers & Education*. 2014; 79: 16–27.
 20. Appleton-Knapp SL, Krentler KA. Measuring student expectations and their effects on satisfaction: the importance of managing student expectations. *Journal Of Marketing Education*. 2006; 28(3): 254-264.
 21. Talan T, Gulsecen S. The effect of a *flipped classroom* on students' achievements, academic engagement and satisfaction levels. *Turkish Online Journal of Distance Education*. 2019; 20(4): 31-60.
 22. Topala I, Tomozii S. Learning satisfaction: Validity and reliability testing for Students' Learning Satisfaction Questionnaire (SLSQ). *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2014; 128: 380-386.
 23. Missildine K, Fountain R, Summers L, Gosselin K. Flipping the classroom to improve student performance and satisfaction. *Journal of Nursing Education*. 2013; 52(10): 597-599.