

EFEKTIVITAS METODE PEMBELAJARAN DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PRAKTIKUM MAHASISWA KEPERAWATAN

Mery Lingga Anggraini¹, Yossi Suryarinilsih², Wawan Wahyudi³

^{1,2} Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Padang, Sumatera Barat, Indonesia

³ RSUP. Dr. M. Djamil, Padang, Sumatera Barat, Indonesia

Emailkorespondensi: mery.lingga1@gmail.com

ABSTRACT

Learning is an activity undertaken by an individual to achieve desired competencies. Laboratory practice is a form of learning aimed at developing students' clinical skills. Laboratory learning methods have become increasingly diverse in response to changing environmental conditions, such as the COVID-19 pandemic. Online learning methods are less effective than in-person learning, but there are several effective methods that can be implemented, including blended learning and flipped learning. The purpose of this study was to determine the effectiveness of clinical practicum instruction using blended learning and flipped learning methods on practicum learning outcomes. This study employed a quasi-experimental design with a population consisting of 39 nursing students in Class A for the flipped learning group and 39 students in Class B for the blended learning group. The sample consisted of the entire population. Data were collected through observation based on a practical skills checklist. The results showed that the mean pretest and posttest scores for the blended learning group were 52.25 and 85.95, respectively, while the mean pretest and posttest scores for the flipped learning group were 52.48 and 63.26, respectively. Data analysis using an independent samples t-test showed that the blended learning method is more effective, with a P-value of < 0.001. The blended learning method can be used as a practical learning method for students as an alternative to the learning methods used during the pandemic.

Keyword: *blended learning; flipped learning; learning method*

ABSTRAK

Belajar adalah kegiatan yang dilakukan seseorang untuk mencapai kompetensi yang diinginkan. Praktikum adalah salah satu bentuk pembelajaran yang bertujuan melatih keterampilan klinis mahasiswa. Metode pembelajaran praktikum semakin beragam seiring dengan kondisi lingkungan, seperti situasi pandemi Covid-19. Metode pembelajaran daring kurang efektif dibanding belajar luring, tetapi beberapa metode efektif yang bisa diberikan, salah satunya adalah metode pembelajaran *blended learning* dan *flipped learning*.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas pembelajaran praktikum dengan menggunakan metode *blended learning* dan *flipped learning* terhadap hasil pembelajaran praktikum. Desain penelitian ini adalah desain kuasi-eksperimental dengan populasi yaitu mahasiswa keperawatan kelas A sebanyak 39 orang untuk penerapan *flipped learning* dan kelas B sebanyak 39 orang untuk penerapan *blended learning*. Sampel yang diambil yaitu total sampel. Pengumpulan data dengan cara observasi berdasarkan daftar tilik praktik, Hasil menunjukkan rerata *pretest* dan *posttest* pada pembelajaran *blended learning* yaitu 52,25 dan 85,95 sedangkan rerata *pretest* dan *posttest* pada pembelajaran *flipped learning* yaitu 52,48 dan 63,26. Hasil olah data menggunakan *independent sample t-test* menunjukkan bahwa metode *blended learning* lebih efektif dengan nilai $P < 0,001$. Metode *blended learning* dapat digunakan sebagai metode pembelajaran praktis bagi mahasiswa sebagai alternatif metode pembelajaran yang digunakan dalam situasi pandemi.

Kata kunci: *blended learning; flipped learning; Metode Pembelajaran*

PENDAHULUAN

Era pembelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini berkembang dengan pesat, salah satunya dalam penggunaan metode pembelajaran. Sistem pendidikan saat ini berada pada tahap transisi, yang mana sistem konvensional mengarah ke era digital (Dangwal, 2017). Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini menjadikan ilmu pengetahuan sebagai 'komoditi' sebagai layaknya barang ekonomi yang lain. Peran teknologi informasi dan komunikasi menjadi kian besar dan nyata dalam dunia modern seperti sekarang ini. Hal ini bisa dimengerti karena masyarakat sekarang menuju pada era masyarakat informasi (*information age*) atau masyarakat ilmu pengetahuan (*knowledge society*). Mengikuti perkembangan era digital, seorang tenaga pengajar dalam hal ini harus memiliki inovasi dalam melakukan kegiatan pembelajaran.

Pembelajaran adalah suatu proses yang digunakan dalam suatu lembaga pendidikan guna menyalurkan dan membagikan ilmu pengetahuan. Suatu proses pembelajaran akan dikatakan berhasil, apabila dalam proses tersebut siswa mampu mengalami perubahan dalam pengetahuan, kemampuan, nilai, sikap atau sifat pribadi lainnya (Mahmudatun Nisa, 2017). Kesiapan pendidik dan peserta didik dalam proses pembelajaran dapat berguna untuk tercapainya kesuksesan dalam belajar. Menurut *American Heritage Dictionary*, belajar adalah proses untuk mendapatkan pengetahuan, pemahaman atau penguasaan melalui pengalaman atau studi (Rohendi et al., 2020)

Belajar merupakan kegiatan yang dilakukan seseorang agar dapat mencapai kompetensi yang diinginkan. Melalui proses belajar seseorang dapat memperoleh

pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang lebih baik. Proses belajar pada dasarnya dilakukan untuk meningkatkan kemampuan atau kompetensi personal (Benny, 2009).

Bentuk proses belajar pada mahasiswa diantaranya pembelajaran laboratorium. Pembelajaran laboratorium yang baik memiliki kejelasan tujuan, umpan balik positif dari pengajar, pemahaman yang baik mengenai subjek pembelajaran dan mengetahui tujuan dari pembelajaran. Pendidikan laboratorium yang efektif membantu pencapaian kompetensi pada mahasiswa (Lofmark & Wikblad, 2001).

Praktikum merupakan suatu kegiatan pelatihan keterampilan bagi mahasiswa di laboratorium yang bertujuan untuk menyiapkan mahasiswa agar siap dengan keterampilan klinik (Claramita, 2013). Pembelajaran praktikum laboratorium berperan penting untuk mempersiapkan mahasiswa keperawatan sebelum memasuki praktik klinik dengan berlatih keterampilan klinis baik keterampilan berkomunikasi, pemeriksaan fisik, ataupun tindakan keperawatan (Benner & Sutphen, 2010). Pembelajaran laboratorium yang baik memiliki kejelasan tujuan, umpan balik positif dari pengajar, pemahaman yang baik mengenai subjek pembelajaran dan mengetahui tujuan dari pembelajaran. Pendidikan laboratorium yang efektif membantu pencapaian kompetensi pada mahasiswa (Lofmark et al., 2012).

Pada masa pandemi covid-19 ini, tenaga pengajar harus bisa memberikan metode pembelajaran praktikum yang efektif demi mendapatkan hasil belajar yang maksimal, salah satunya metode pembelajaran yang berkaitan dengan pembelajaran *online* atau via daring. Salah satu yang mendapat perhatian penting seiring dengan perkembangan IT (*Information Technology*) adalah sistem pembelajaran yang

mengembangkan pembelajaran berbasis multimedia baik secara online maupun secara *offline* (Wisman Jaya et al., 2021). Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Astuti et al., 2021), bahwa pembelajaran daring ini kurang efektif dibandingkan dengan pembelajaran melalui luring. Namun, menurut penelitian ada beberapa metode efektif yang bisa diberikan selama masa pandemi ini, salah satunya adalah metode pembelajaran *blended learning* dan *flipped learning*.

Flipped classroom salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat mengoptimalkan penyampaian materi selama proses pembelajaran daring. Pembelajaran *flipped learning* merupakan pembelajaran yang dilakukan dengan memfokuskan peserta didik pada motivasi belajar dan pembelajaran secara mandiri (Betihavas et al., 2016). Beberapa penelitian mengimplementasikan model pembelajaran *flipped classroom* dalam pembelajaran daring yang dikolaborasikan dengan taksonomi bloom, agar tercapainya tujuan pembelajaran (A.A.G. Ekayana et al., 2021). Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Kim et al., 2017), bahwa penerapan pembelajaran *flipped learning* memungkinkan peserta didik dapat dengan cepat memahami praktikum. Hal ini dikarenakan, peserta didik sebelumnya sudah mengikuti perkuliahan, dan instruktur memiliki banyak waktu dalam membimbing mereka untuk berlatih, menerapkan pengetahuan, dan mengklarifikasi kesalahpahaman yang ada (Green & Schlairet, 2017).

Flipped classroom atau kelas terbalik adalah kegiatan pembelajaran atau seni mengajar (pedagogi) di mana peserta didik mempelajari materi pembelajaran melalui sebuah video di rumah atau sebelum datang ke kelas; sedangkan kegiatan di kelas akan lebih banyak digunakan untuk diskusi kelompok dan saling tanya jawab. Dalam model pembelajaran kelas terbalik ini, pengajar dapat merekam video mereka

sendiri dan menyampaikan materi pembelajaran dengan menggunakan berbagai aplikasi teknologi (*video recorder software*) (Farida et al., 2019). *Flipped Classroom* dapat direalisasikan salah satunya dengan video pembelajaran yang dalam implementasinya dapat diulang atau diputar berkali-kali oleh mahasiswa sehingga dapat menyesuaikan dengan pemahaman belajar mahasiswa. Mahasiswa juga dapat memperkuat pemahaman mereka dengan mencari sendiri pengetahuan yang mereka perlukan dengan tetap dibawah arahan dosen (Aini, 2021).

Pembelajaran *flipped classroom* tergolong sebagai media inovasi terbaru dan sangat direkomendasikan untuk diterapkan pada pendidikan tinggi. Tujuannya adalah untuk membangun kemampuan belajar individu peserta didik (*autonomous learning skills*) dan pemikiran kritis (*critical thinking skills*) (Farida et al., 2019).

Metode *blended learning* merupakan kombinasi antara pembelajaran langsung dengan pembelajaran berbasis internet dengan bantuan teknologi untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan (Fahrurrozi & Majid, 2017). Metode pembelajaran *Blended learning* dikemas dalam bentuk; 1. Teknologi multimedia, 2. *CD room video streaming*, 3. *Virtual class room*, 4. *Voice mail*, email dan *conference calls*, 5. *Online text*, animasi dan video streaming (aplikasi Zoom). Efektivitas pembelajaran *blended learning* memiliki sejumlah faktor yang dapat menjadi suatu tantangan, yang mana tantangan tersebut tentang bagaimana pengguna atau peserta didik dapat berhasil menggunakan teknologi dan memastikan komitmen peserta didik dalam mengingat karakteristik pembelajar yang cukup berbeda ketika bersentuhan

dengan teknologi (Laili & Wahyu Tanoto, 2020).

Pembelajaran *blended learning* memiliki beberapa tujuan diantaranya sebagai berikut: (1) Membantu peserta didik untuk berkembang lebih baik di dalam proses belajar sesuai dengan gaya belajar dan preferensi dalam belajar. (2) Menyediakan peluang yang praktis realistis bagi pengajar dan peserta didik untuk pembelajaran secara mandiri, bermanfaat, dan terus berkembang. (3) Peningkatan penjadwalan fleksibilitas bagi peserta didik dengan menggabungkan aspek terbaik dari tatap muka dan pembelajaran online (Husamah, 2014).

Menurut (Laili & Wahyu Tanoto, 2020), pelaksanaan pembelajaran *blended learning* memberikan stimulasi dalam minat, sikap, dan motivasi belajar dari mahasiswa. Penelitian yang dilakukan oleh (Effendi, 2018), menyatakan bahwa pembelajaran *blended learning* dapat digunakan dalam model pembelajaran yang efektif dan dapat digunakan untuk mahasiswa dengan menggunakan audio dan visual serta pembelajaran dengan metode *blended learning* lebih efektif dibandingkan dengan pemberian melalui daring (McCutcheon et al., 2018).

Blended learning memberikan fasilitas belajar yang sangat sensitif terhadap segala perbedaan waktu, jarak dan karakteristik psikologis maupun lingkungan belajar. Hal ini representatif untuk diaplikasikan kepada peserta didik yang terkendala dalam jarak dan waktu (Rohendi et al., 2020). Sepang et al., (2022), menyatakan pada hasil penelitiannya bahwa penerapan *blended learning* di STIKes Gunung Maria menjadi salah satu solusi pembelajaran dalam menjalankan salah satu tri dharma perguruan tinggi yaitu pengajaran dalam bidang

pendidikan dan untuk meningkatkan kemandirian belajar mahasiswa keperawatan di masa pandemi Covid-19.

Saat ini pelaksanaan pembelajaran praktek di Laboratorium Jurusan Keperawatan Padang menggunakan metode demonstrasi dan redemonstrasi yang disesuaikan dengan kondisi dosen, mahasiswa dan tim. Namun, hasil ujian menunjukkan masih ada 30-40% mahasiswa yang belum bisa mencapai kompetensi yang diharapkan sehingga harus melakukan remedial untuk dapat mencapai kompetensi. Remedial biasanya dilakukan diluar jadwal sehingga dapat mengganggu program yang telah disusun oleh program studi. Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai efektivitas metode pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar praktikum mahasiswa di laboratorium Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Padang.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini adalah *quasi-eksperimen* dengan pendekatan *cross sectional study* yaitu penelitian yang bertujuan untuk menguji perubahan-perubahan yang terjadi setelah adanya eksperimen. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa DIII Keperawatan Tingkat II sebanyak 78 orang yang mengikuti mata kuliah praktikum.

Pada penelitian ini sampel dibagi menjadi dua yaitu kelas A sebanyak 39 orang: diberlakukan untuk intervensi *Flipped Learning* dan kelas B sebanyak 39 orang: diberlakukan untuk intervensi *Blended Learning*. Kriteria inklusi adalah mahasiswa yang memenuhi jumlah kehadiran untuk mengikuti praktik, bersedia menjadi responden dan menyelesaikan semua tahapan penelitian. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah mahasiswa yang tidak mengikuti rangkaian penelitian dari awal sampai akhir.

Penelitian ini dilakukan di laboratorium Poltekkes Kemenkes Padang pada Semester Genap Tahun Ajaran 2021/2022 selama 14 minggu. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah daftar tilik keterampilan praktik keperawatan (*practical skills checklist*) yang digunakan untuk melakukan penilaian pada saat *pretest* dan *posttest*. Daftar tilik terdiri dari 20 item yang mencakup tiga aspek keterampilan, yaitu: (1) persiapan alat dan lingkungan (5 item), (2) pelaksanaan prosedur keperawatan sesuai standar operasional prosedur (SOP) (12 item), dan (3) evaluasi tindakan dan komunikasi terapeutik (3 item). Setiap item dinilai menggunakan skala dikotomi dengan skor 0 (tidak dilakukan/dilakukan tidak tepat) dan skor 1 (dilakukan dengan tepat), sehingga rentang total skor adalah 0–20. Untuk keperluan pelaporan, skor mentah dikonversi ke dalam skala 0–100 menggunakan rumus: nilai = (jumlah skor perolehan / skor maksimal) × 100. Mahasiswa dinyatakan kompeten apabila memperoleh nilai ≥ 75 . Penilaian dilakukan secara langsung oleh dua orang penilai (*observer*) yang merupakan dosen pembimbing praktikum. Sebelum pengambilan data, kedua penilai mengikuti sesi penyamaan persepsi (*interrater calibration*) selama dua jam yang mencakup diskusi definisi operasional setiap item, simulasi penilaian dengan kasus standar, dan

uji coba penilai pada 5 mahasiswa di luar sampel. Reliabilitas antar penilai dihitung menggunakan *koefisien Kappa Cohen* dan diperoleh nilai $\kappa = 0,82$ (kategori sangat baik), yang menunjukkan tingkat konsistensi penilaian antara kedua *observer* sangat memadai. Validitas isi daftar tilik telah dikonfirmasi melalui uji *Content Validity Index* (CVI) oleh tiga orang pakar keperawatan dengan nilai CVI = 0,89, yang menunjukkan bahwa seluruh item instrumen relevan dan representatif terhadap kompetensi yang diukur.

Analisis yang digunakan adalah analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui rata-rata dari masing-masing variabel. Selanjutnya untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dilakukan uji bivariat. Bentuk uji yang digunakan yaitu *independent t-test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Variabel dependen (terikat) dalam penelitian ini adalah hasil belajar. Data yang diperoleh berupa hasil belajar praktek mahasiswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan dengan pembelajaran/ metode *flipped learning* (Kelas A) dan *blended learning* (Kelas B). Data hasil belajar praktek mahasiswa sebelum diberikan perlakuan dapat diketahui pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Hasil Belajar sebelum dan sesudah menggunakan Metode Pembelajaran

Kelompok	N	Pretest	Pretest	Posttest	Posttest	Gain	Gain	Min	Max
		Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD		
Kelas A	39	52.48	3.356	63.26	2.680	10.78	4.078	50	60

Kelas B	39	52.25	2.941	85.92	3.347	33.67	3.559	50	60
---------	----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	----	----

Berdasarkan dari Tabel 1 statistik deskriptif hasil belajar menggunakan metode pembelajaran. Skor rata-rata pretest dari dua metode ini metode *Flipped Learning* (Kelas A) mencapai rata-rata yang lebih tinggi yaitu 52,48 dari pada metode *Blended Learning* (Kelas B) yaitu 52,25. Standar deviation dari

kedua metode yang paling tinggi ada di metode *Flipped Learning* mencapai 3,356 sedangkan metode *Blended Learning* mencapai 2,941. Skor minimum dari kedua metode mencapai skor yang seimbang yaitu 50 dan begitu juga dengan skor maximum dari kedua metode seimbang mencapai 60.

Tabel 2 Hasil Uji Hipotesis Metode Belajar Metode *Flipped Learning* dan *Blended Learning* Responden Sebelum dan Sesudah Perlakuan pada Mahasiswa Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes RI Padang

Aspek yang diuji	Mean Kelas A	Mean Kelas B	Mean difference (A-B)	t	df	Sig. (2-tailed)
<i>Pretest</i>	52,48	52,25	0,23	0,484	174	0,629
<i>Posttest</i>	63,26	85,92	-22,66	-49,576	174	<0,001
<i>Gain core</i>	10,78	33,67	-22,89	-39,673	174	<0,001

Berdasarkan dari Tabel 2 statistik deskriptif hasil belajar menggunakan metode pembelajaran. Hasil uji pada skor pretest menunjukkan nilai $t = 0.484$, $df = 174$, dan $Sig. (2-tailed) = 0.629$. Karena nilai Sig. lebih besar dari 0,05, maka tidak terdapat perbedaan kemampuan awal yang signifikan antara kelas A dan kelas B. Dengan demikian, kedua kelas dapat dianggap memiliki kemampuan awal yang relatif setara sebelum diberikan perlakuan pembelajaran.

Hasil uji pada skor *posttest* menunjukkan nilai $t = -49.576$, $df = 174$, dan $Sig. (2-tailed) < 0.001$. Rata-rata *posttest* kelas A yang menggunakan *flipped learning* adalah 63.26, sedangkan rata-rata *posttest* kelas B yang menggunakan *blended learning* adalah

85.92. Karena nilai Sig. lebih kecil dari 0,05, maka terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kedua kelas setelah perlakuan.

Perbandingan *gain score* juga menunjukkan perbedaan yang signifikan, dengan nilai $t = -39.673$, $df = 174$, dan $Sig. (2-tailed) < 0.001$. Rata-rata peningkatan kelas A adalah 10.78, sedangkan rata-rata peningkatan kelas B adalah 33.67. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar pada kelas B lebih tinggi dibandingkan kelas A.

Pembelajaran *blended learning* yang dilakukan yaitu diawali dengan pemberian materi secara luring oleh dosen kemudian dilakukan praktek yang diikuti oleh seluruh mahasiswa selanjutnya mahasiswa melakukan pembelajaran mandiri dengan

didampingi instruktur. Pembelajaran daring untuk metode pembelajaran *blended learning* ini yaitu dosen akan melakukan evaluasi berkala sesuai dengan jadwal belajar. Selama belajar mandiri yang dilakukan secara daring, mahasiswa diberikan kebebasan untuk berperan aktif dalam mencari sumber belajar pendukung dan dapat melakukan diskusi pada saat belajar luring.

Pembelajaran *flipped learning* yang dilakukan yaitu dosen memberikan materi pembelajaran dalam bentuk video yang disampaikan melalui aplikasi belajar yang dapat diakses oleh mahasiswa melalui perangkat elektronik masing-masing. Selanjutnya mahasiswa mempelajari materi tersebut secara berkelompok dan diskusi didampingi oleh instruktur. Selama pembelajaran mahasiswa berinteraksi dengan dosen melalui aplikasi belajar.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui metode belajar *blended learning* lebih efektif dibandingkan dengan metode belajar *flipped learning*. Pembelajaran *blended learning* dapat meningkatkan kemandirian belajar yang dimiliki peserta didik dan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Kemampuan yang baik tersebut mampu menjadi prediktor untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematisnya (Sulistiyani et al., 2020).

Metode pembelajaran *blended learning* memberikan efek dengan meningkatnya hasil belajar siswa karena siswa lebih tertarik dan mengerti materi pembelajaran. Hal ini terlihat dari munculnya indikator-indikator motivasi belajar siswa di kelas setelah dilakukannya pembelajaran bauran (*blended learning*). Siswa terlihat bersemangat, penuh perhatian, bersungguhsungguh dalam belajar, serta aktif berdiskusi

dan mencari tambahan materi melalui internet. Pernyataan yang diungkapkan (Sardiman, 2011), bahwa pada proses pembelajaran, motivasi bisa dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek belajar itu dapat tercapai.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Sepang et al., 2022), yang menyatakan sebagian besar responden setuju dengan pembelajaran *blended learning* dan dianggap menarik karena pembelajaran lebih fleksibel dan dapat dilaksanakan secara formal baik di dalam kelas maupun di luar kelas. Sepang et al., (2022) juga menyatakan implementasi metode pembelajaran *blended learning* selama masa pandemi Covid-19 dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa keperawatan. Melalui pembelajaran secara *blended learning* maka mahasiswa dilatih untuk belajar secara mandiri atau perorangan. Materi pembelajaran selanjutnya dapat diakses menggunakan *smartphone* dan komputer yang terhubung dengan internet. Penelitian (Destiana et al., 2019), menunjukkan hasil yang sejalan dimana terjadi peningkatan *blended learning* dipertemuan pertama (*nilai N-gain* 0,69) dengan kategori sedang kemudian meningkat lagi pada pertemuan kedua (*nilai N-gain* 0,87) dengan kategori tinggi. Berdasarkan hasil tersebut disimpulkan *blended learning* lebih efektif dibanding pembelajaran tatap muka atau online saja.

Hal ini sejalan dengan penelitian (Syarif, 2012) (Syarif, 2012) yang membuktikan secara signifikan adanya peningkatan prestasi belajar siswa SMKN 1 Paringin dalam mata pelajaran KKPI akibat penerapan model *blended learning*. Hal tersebut terlihat dari nilai *sig. output* (P)

0,000 yang berada dibawah 0,05 (α). Awal Akhir Awal Akhir *Face to Face Learning Blended Learning* 89,6789,7796,7099,41 Rerata Motivasi Belajar Siswa.

Blended learning merupakan sebuah program pendidikan formal di mana seorang mahasiswa belajar melalui penyampaian konten dan instruksi *online* dengan beberapa elemen kontrol terhadap mahasiswa ditinjau dari waktu, tempat, jalur, atau langkah-langkah dan pengawasan yang dilakukan secara jarak jauh (Rohendi et al., 2020). Walaupun *blended learning* merupakan pembelajaran yang menggabungkan pembelajaran tatap muka, *e-learning offline*, *e-learning online*, maupun *mobile learning* namun dalam penerapannya tetap disesuaikan dengan sarana dan prasarana yang ada di sekolah. Memanfaatkan bahan-bahan online tanpa harus mewajibkan peserta didik untuk terhubung dengan internet sebagai pendukung pembelajaran juga merupakan salah satu bentuk implementasi *blended learning* yang sederhana. Hal ini didukung dengan apa yang diungkapkan oleh (Husamah, 2014), bahwa model implementasi yang paling sederhana adalah pemanfaatan bahan-bahan *online* tanpa harus mensyaratkan peserta didik untuk terhubung dengan internet. Husamah, (2014), juga menyampaikan bahwa ada banyak kelebihan berasal dari *blended learning* bila dibandingkan dengan pembelajaran tatap muka (konvensional) maupun *e-learning*, baik online, offline, maupun m-learning.

Kusairi dalam (Husamah, 2014), mengungkapkan terdapat banyak kelebihan dari *blended learning* jika dibandingkan dengan pembelajaran tatap muka (konvensional) maupun *e-learning*, baik *online*, *offline*, maupun *m-learning*. Adapun

beberapa kelebihan *blended learning* ini antara lain sebagai berikut : (1) Siswa bebas dalam mempelajari materi pelajaran secara mandiri dengan memanfaatkan materi-materi yang tersedia secara *online*; (2) Siswa bisa melakukan diskusi dengan guru atau siswa lain di luar jam tatap muka; (3) Kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh siswa di luar jam tatap muka dapat dikelola dan dikontrol dengan baik oleh guru; (4) Guru bisa menambahkan materi pengayaan melalui fasilitas internet; (5) Guru dapat meminta siswa membaca materi atau mengerjakan tes yang dilakukan sebelum pembelajaran; (6) Guru dapat menyelenggarakan kuis, memberikan umpan balik, dan memanfaatkan hasil tes dengan efektif; (7) Siswa dapat saling berbagi materi pembelajaran dengan siswa lain.

Penelitian (Hima, 2017) menyatakan penerapan pembelajaran bauran (*blended learning*) ini terbukti dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika. Hal ini terlihat dari munculnya indikator-indikator motivasi belajar siswa di kelas setelah dilakukannya pembelajaran bauran (*blended learning*). Siswa terlihat bersemangat, penuh perhatian, bersungguh-sungguh dalam belajar, serta aktif berdiskusi dan mencari tambahan materi melalui internet.

Hasil penelitian (Lukman et al., 2019), menyatakan terdapat pengaruh yang signifikan antara penerapan model pembelajaran *blended learning* terhadap hasil belajar mahasiswa di Institut Pendidikan Tapanuli Selatan Padangsidimpuan. bahwa model pembelajaran *blended learning* sebagai

modal dasar mahasiswa atau prasyarat dalam mempelajari mata kuliah aplikasi komputer, artinya jika dosen terbiasa menggunakan model *blended learning* dengan baik maka mahasiswa lebih mudah memahami mata kuliah aplikasi komputer. Oleh karena itu, semakin baik penerapan model pembelajaran semakin baik juga hasil belajar mahasiswa khususnya pada mata kuliah aplikasi komputer. Begitu juga sebaliknya, semakin rendah penerapan model pembelajaran *blended learning* maka hasil belajar mahasiswa semakin rendah.

Susilo & Pancarani, (2020) menyatakan bahwa dengan adanya *blended learning* mahasiswa yang memiliki kemandirian belajar yang baik akan memiliki kreatifitas dan inisiatif dalam memanfaatkan sumber belajar selama pembelajaran *blended learning*. Mahasiswa mampu membuat keputusannya sendiri berkaitan dengan tugas dan tanggung jawabnya sebagai peserta didik, dan mampu mendiagnosis nilai akhir (dengan kategori sangat baik atau baik) yang diperoleh dengan strategi belajar masing-masing mahasiswa serta dengan adanya *blended learning* membuat mahasiswa tepat waktu dalam pengumpulan tugas dan mengikuti pembelajaran sesuai dengan arahan dosen.

Hasil yang tidak signifikan pada kelompok *flipped learning* (nilai $p = 0,349$) perlu dikaji lebih mendalam dari berbagai perspektif, terutama dalam konteks pembelajaran keterampilan klinis keperawatan. Pertama, kesiapan mahasiswa untuk belajar secara mandiri (*self-directed learning readiness*) merupakan prasyarat penting keberhasilan metode *flipped learning*. Mahasiswa yang belum terbiasa dengan pola belajar mandiri cenderung kesulitan memproses materi video secara efektif sebelum sesi tatap muka, sehingga kesiapan saat latihan

keterampilan menjadi tidak optimal (Betihavas et al., 2016). Kedua, kualitas video pembelajaran sangat menentukan pemahaman konsep prosedural keperawatan. Video yang tidak memiliki demonstrasi langkah-langkah prosedur secara rinci, tidak disertai narasi yang jelas, atau tidak memenuhi standar kualitas audiovisual yang baik dapat menghambat proses belajar mandiri mahasiswa (McLaughlin et al., 2014). Ketiga, keterbatasan akses internet yang stabil dan merata di kalangan mahasiswa pada masa pandemi turut memengaruhi efektivitas *flipped learning* yang sangat bergantung pada akses materi daring sebelum pertemuan (Kim et al., 2017). Keempat, durasi paparan materi sebelum sesi praktikum pada kelompok *flipped learning* dalam penelitian ini mungkin belum cukup untuk membangun pemahaman prosedural yang kuat sebelum mahasiswa mencoba keterampilan secara langsung. Kelima, motivasi intrinsik mahasiswa menjadi faktor kunci; tanpa dorongan yang kuat, mahasiswa dapat melewatkan atau menonton video secara pasif tanpa pemahaman yang mendalam (Green & Schlairet, 2017). Keenam, pembelajaran keterampilan klinis memerlukan umpan balik langsung (real-time feedback) dari instruktur selama latihan, dan keterbatasan interaksi langsung dalam model *flipped learning* yang diterapkan dapat berdampak pada rendahnya koreksi kesalahan prosedur sejak dini. Hal ini sejalan dengan temuan Tolks et al., (2016) yang menyatakan bahwa penerapan *flipped classroom* dalam pendidikan kesehatan membutuhkan persiapan instruktur yang matang, kesiapan teknologi yang memadai, dan adaptasi mahasiswa terhadap perubahan peran belajar agar dapat berjalan optimal. Dengan demikian, hasil

yang kurang signifikan pada kelompok *flipped learning* bukan berarti metode ini tidak memiliki potensi, melainkan memerlukan perancangan yang lebih sistematis, kesiapan mahasiswa yang lebih terstruktur, dan dukungan infrastruktur teknologi yang lebih memadai. Dalam konteks pendidikan keperawatan dan pembelajaran keterampilan klinis, keunggulan *blended learning* yang ditemukan dalam penelitian ini relevan dengan karakteristik unik pembelajaran laboratorium keterampilan klinis (*clinical skills laboratory*). Penguasaan keterampilan klinis keperawatan seperti pemasangan infus, perawatan luka, atau pemberian obat membutuhkan siklus belajar yang berulang: paparan teori, demonstrasi, latihan terbimbing, umpan balik, dan latihan mandiri. Model *blended learning* yang diterapkan dalam penelitian ini mengakomodasi seluruh siklus tersebut melalui kombinasi sesi tatap muka terstruktur dan pembelajaran mandiri berbasis teknologi. McCutcheon et al., (2018) dalam studi uji coba terkontrol acak pada mahasiswa keperawatan pra-registrasi menemukan bahwa *blended learning* menghasilkan hasil belajar keterampilan klinis yang lebih baik dibandingkan pembelajaran *online* semata, karena komponen tatap muka memungkinkan mahasiswa mendapatkan koreksi postur,

SIMPULAN

Pembelajaran *blended learning* merupakan penggabungan antara pembelajaran online dengan pembelajaran dalam jaringan dimana pembelajaran ini menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi dan teori-teori pembelajaran dalam proses pembelajarannya. *Blended learning* dapat dilakukan dengan media-media berbasis

teknik, dan prosedur secara langsung dari instruktur terlatih. (Rohendi et al., 2020) juga mengkonfirmasi bahwa model *blended learning* yang dikembangkan khusus untuk praktik klinik keperawatan terbukti meningkatkan *learning outcome* mahasiswa secara signifikan. Selain itu, dalam konteks evaluasi keterampilan klinis yang setara dengan ujian *Objective Structured Clinical Examination* (OSCE), pendekatan yang memadukan pembelajaran terstruktur dan mandiri terbukti lebih mempersiapkan mahasiswa dibandingkan pendekatan berbasis daring semata. Kim et al., (2017) dalam uji coba terkontrol acak yang dilakukan di Korea pada mahasiswa keperawatan menemukan bahwa *flipped learning* memiliki efektivitas yang beragam bergantung pada kompleksitas keterampilan yang diajarkan dan tingkat kesiapan mahasiswa, sebuah temuan yang menguatkan pentingnya menyelaraskan metode pembelajaran dengan karakteristik konten praktikum keperawatan. Dengan demikian, keberhasilan *blended learning* dalam penelitian ini dapat dijelaskan oleh keselarasan antara struktur metode yang diterapkan dengan tuntutan pedagogis pembelajaran keterampilan klinis keperawatan, yaitu adanya pendampingan instruktur secara langsung, evaluasi berkala, dan kombinasi sumber belajar yang beragam

teknologi yang luas tanpa harus meninggalkan pembelajaran tatap muka (*face to face*) di ruang kelas dengan menggabungkan pembelajaran tradisional atau tatap muka dengan *e-learning*

Berdasarkan hasil penelitian, modifikasi metode pembelajaran yang dapat dilakukan untuk pembelajaran praktikum pada mahasiswa keperawatan yaitu metode

pembelajaran dengan menggunakan *blended learning* dengan diiringi meningkatkan kemampuan computer untuk mendukung proses pembelajaran. Dosen juga diharapkan dapat memberikan penjelasan yang lebih baik kepada mahasiswa supaya mahasiswa lebih mudah untuk menerima pelajaran, sehingga tercipta proses belajar mengajar yang baik.

Metode pembelajartan akan berubah seiring dengan berubahnya zaman dan adanya kondisi yang mengharuskan pembelajaran tetap berjalan demi tercapainya kompetensi. Metode pembelajaran *blended learning* dapat dilakukan dengan memperhatikan fasilitas pendukung dan dibuat strategi pembelajaran yang menarik sehingga peserta didik mempunyai minat belajar yang baik agar tercapai hasil belajar yang tinggi. selanjutnya dapat dilakukan penelitian yang lebih luas lagi untuk menemukan metode pembelajaran yang menarik dan dapat lebih meningkatkan hasil belajar mahasiswa keperawatan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang ikut serta dalam penelitian ini. Terima kasih kepada Direktur Poltekkes Kemenkes Padang dan jajarannya serta seluruh mahasiswa yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

A.A.G. Ekayana, I.D.M.K. Muku, & I.N.B. Hartawan. (2021). Implementasi Model Pembelajaran Flipped Classroom Pada Mata Kuliah Sensor Transduser Dalam Pembelajaran Daring. *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia*, 11(2), 106–119.

https://doi.org/10.23887/jurnal_tp.v1i1.2.636

Aini, K. (2021). Kemandirian Belajar Mahasiswa melalui Blended Learning tipe Flipped Classroom pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Literasi Digital*, 1(1), 42–50.
<https://doi.org/10.30605/jld.1.1.2021.7>

Astuti, Setianingsih, & Rahayu. (2021). Efektifitas Praktikum Biokimia Berbasis Laboratory Virtual Di Masa Pandemi Covid-19: Studi Komparasi Praktikum Luring Dan Daring Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Materi Protein Pada Mahasiswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Sains*, 2(1), 13–18.

Benner, & Sutphen. (2010). Teaching for The Complex Practice of Nursing International Encyclopedia of Education. *Nursing Tree*, 65–70.

Benny, P. (2009). *Model Desain Sistem Pembelajaran*. PT. Dian Rakyat.

Betihavas, V., Bridgman, H., Kornhaber, R., & Cross, M. (2016). The evidence for ‘flipping out’: A systematic review of the flipped classroom in nursing education. *Nurse Education Today*, 38, 15–21.
<https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.12.010>

Claramita. (2013). *Skills Laboratory*. Fakultas Kedokteran UGM.

Dangwal, K. L. (2017). *Blended Learning: An Innovative Approach*. 5(1), 129–136.

Destiana, I. D., Rahayu, W. E., Mukminah, N., & Yudianto, O. (2019). Penerapan Model Blended Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Agroindustri Politeknik Negeri Subang. *EDUFORTECH*, 4(2).

- <https://doi.org/10.17509/edufortech.v4i2.19371>
- Effendi. (2018). *Efektifitas Blenden Learning Dalam Meningkatkan Akses Belajar di LPTK*.
- Fahrurrozi, M., & Majid, M. A. (2017). Pengembangan Model Pembelajaran Blended Learning Berbasis Edmodo dalam Membentuk Kemandirian Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas Xi Ips Sman 1 Selong Tahun Pelajaran 2017/2018. *JPEK (Jurnal Pendidikan Ekonomi Dan Kewirausahaan)*, 1(1), 57. <https://doi.org/10.29408/jpek.v1i1.459>
- Farida, R., Alba, A., Kurniawan, R., & Zainuddin, Z. (2019). Pengembangan Model Pembelajaran Flipped Classroom Dengan Taksonomi Bloom Pada Mata Kuliah Sistem Politik Indonesia. *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 7(2), 104. <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v7n2.p104--122>
- Green, R. D., & Schlairet, M. C. (2017). Moving toward heutagogical learning: Illuminating undergraduate nursing students' experiences in a flipped classroom. *Nurse Education Today*, 49, 122–128. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.11.016>
- Hima, L. R. (2017). Pengaruh Pembelajaran Bauran (Blended Learning) Terhadap Motivasi Siswa Pada Materi Relasi Dan Fungsi. *JIPMat*, 2(1). <https://doi.org/10.26877/jipmat.v2i1.1479>
- Husamah. (2014). *Pembelajaran bauran (blended learning)*. Prestasi Pustaka.
- Kim, H. S., Kim, M. Y., Cho, M. K., & Jang, S. J. (2017). Effectiveness of applying flipped learning to clinical nursing practicums for nursing students in Korea: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Practice*, 23(5), 1–10. <https://doi.org/10.1111/ijn.12574>
- Laili, N., & Wahyu Tanoto. (2020). Strategi Pembelajaran Blended Learning terhadap Kemampuan Konsep dan Prosedur Physical Examination pada Mahasiswa Keperawatan. *Indonesian Journal of Learning Education and Counseling*, 3(1), 74–83. <https://doi.org/10.31960/ijolec.v3i1.585>
- Lofmark, A., Thorkildsen, K., Råholm, M. B., & Natvig, G. K. (2012). Nursing Students' Satisfaction with Supervision from Preceptors and Teachers during Clinical Practice. *Nurse Education in Practice*, 12, 164–169.
- Lofmark, A., & Wikblad, K. (2001). Facilitating and obstructing factors for development of learning in clinical practice: a student perspective. *Journal of Advanced*, 34(1), 43–50.
- Lukman, O. :, Siregar, H., Kom, S., & Pd, M. T. (2019). *Penerapan Metode Pembelajaran Blended Learning Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Di Institut Pendidikan Tapanuli Selatan Padangsidempuan* (Vol. 7, Number 1).
- Mahmudatun Nisa, U. (2017). *Metode Praktikum untuk Meningkatkan Pemahaman dan Hasil Belajar Siswa Kelas V MI YPPI 1945 Babat pada Materi Zat Tunggal dan Campuran Practical methods to improve understanding and Learning Outcomes Grade V MI YPPI 1945 Babat on Single Substances and Materials Mix*. 14(1).
- McCutcheon, K., O'Halloran, P., & Lohan, M. (2018). Online learning versus

- blended learning of clinical supervisee skills with pre-registration nursing students: A randomised controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*, 82(January 2017), 30–39.
<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2018.02.005>
- McLaughlin, J. E., Roth, M. T., Glatt, D. M., Gharkholonarehe, N., Davidson, C. A., Griffin, L. M., Esserman, D. A., & Mumper, R. J. (2014). The flipped classroom: A course redesign to foster learning and engagement in a health professions school. *Academic Medicine*, 89(2), 236–243.
<https://doi.org/10.1097/ACM.00000000000000086>
- Rohendi, H., Ujeng, U., & Mulyati, L. (2020). Pengembangan Model Blended Learning Dalam Meningkatkan Learning Outcome Mahasiswa Di Lahan Praktik Klinik Keperawatan. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, 11(2), 336–350.
<https://doi.org/10.34305/jikbh.v11i2.205>
- Sardiman, A. (2011). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. PT. Rajagrafindo.
- Sepang, M. Y. L., Patandung, V. P., Rembet, I. Y., & Gareso, F. P. (2022). Implementasi Blended Learning Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Mahasiswa Keperawatan Di Masa Pandemi Covid-19. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(2), 1399.
<https://doi.org/10.37905/aksara.8.2.1399-1406.2022>
- Sulistiyani, D., Roza, Y., & Maimunah, M. (2020). Hubungan Kemandirian Belajar dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 1–12.
- Susilo, G., & Pancarani, N. (2020). Kemandirian Belajar Mahasiswa Melalui Blended Learning Mata Kuliah Kalkulus Lanjut Era Pandemi Covid-19. *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*, 6(1), 37–48.
<http://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/jkpm/>
- Syarif, I. (2012). *Pengaruh Model Blended Learning Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa SMK* (Vol. 2, Number 2).
- Tolks, D., Schäfer, C., Raupach, T., Lemos, M., Kruse, A., Ganser, I., Paulmann, V., Burger, P. H., Fischer, M. R., Eichner, B., & Sostmann, K. (2016). An introduction to the inverted/flipped classroom model in education and advanced training in medicine and in the healthcare professions. *GMS Journal for Medical Education*, 33(3).
- Wisman Jaya, H., Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, D., Pamulang, U., & Tangerang Selatan, K. (2021). Dampak Kebijakan Pembelajaran Blended Learning Pada Mahasiswa Universitas Pamulang Dalam Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 1(2).