



ISBN
978-623-6238-19-6

PEMBELAJARAN BERBASIS SIMULASI UNTUK PENDIDIKAN PROFESI KESEHATAN

MODUL PANDUAN



Editor:

Rilani Riskiyana, S.Kep., Ns., M.Med.Ed

Team Penyusun

Ns.Maryana.,S.SiT., S.Psi., S.Kep., M.Kep

Sari Candra Dewi, SKM., M.Kep.,

Eri Yanuar A B Sunaryo, S.Kep.,Ns.,M.N.Sc.(I.C)



POLTEKES JOGJA PRESS

ISBN : 978-623-6238-19-6

PANDUAN PEMBELAJARAN BERBASIS SIMULASI UNTUK PENDIDIKAN PROFESI KESEHATAN



Team Penyusun :

Ns.Maryana,S.SiT.,S.Psi.,S.Kep.,M.Kep

Sari Candra Dewi, SKM.,M.Kep

Eri Yanuar Akhmad Budi Sunaryo, S.Kep., Ns., M.N.Sc.(I.C)

Editor:

Rilani Riskiyana, S.Kep., Ns., M.Med.Ed

PANDUAN PEMBELAJARAN BERBASIS SIMULASI UNTUK PENDIDIKAN PROFESI KESEHATAN

Penyusun : Ns. Maryana, S.SiT., S.Psi., M.Kep.
Sari Candra Dewi, SKM., M.Kep.
Eri Yanuar Akhmad Budi Sunaryo, S.Kep., Ns., M.N.Sc.(I.C)

Editor : Rilani Riskiyana, S.Kep., Ns., M.Med.Ed.

ISBN: 978-623-6238-19-6

Desain & Layout : Poltekkes Jogja Press

Cover & Ilustrasi : PJP

Cetakan pertama, November 2021

Hak Cipta dan Hak Penerbitan dilindungi Undang-undang

Diterbitkan oleh :

Poltekkes Jogja Press

Jl. Tatabumi no. 3, Banyuraden, Gamping,
Sleman, DI Yogyakarta - 55293

email; poltekkes.press@gmail.com



POLTEKKES JOGJA PRESS

20 cm x 19 cm

v + 11 halmn

Kata Pengantar

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarokatuh,

Puji Syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan petunjuk dan hidayahNya, sehingga penyusunan Buku Panduan Pembelajaran Berbasis Simulasi untuk Pendidikan Profesi Kesehatan terkhusus di Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta dan Tenaga Pendidik Kesehatan pada umumnya dapat diselesaikan. Pembelajaran berbasis simulasi pada pendidikan profesi kesehatan merupakan salah satu metode yang bertujuan untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa, khususnya pada aspek keterampilan psikomotor. Metode ini bersifat komplementer dengan metode pendidikan lain yang memfasilitasi perkembangan kognitif mahasiswa.

Semoga panduan praktik parasitologi ini bermanfaat khususnya bagi mahasiswa dan Dosen Pendidik Kesehatan Profesi di Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta dan Dosen Pendidik Tenaga Kesehatan pada umumnya. Kami menyadari bahwa buku panduan ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga saran perbaikan masih sangat kami nantikan dari pengguna dan pembaca buku panduan ini.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarokatuh.

Yogyakarta, November 2021

Penulis

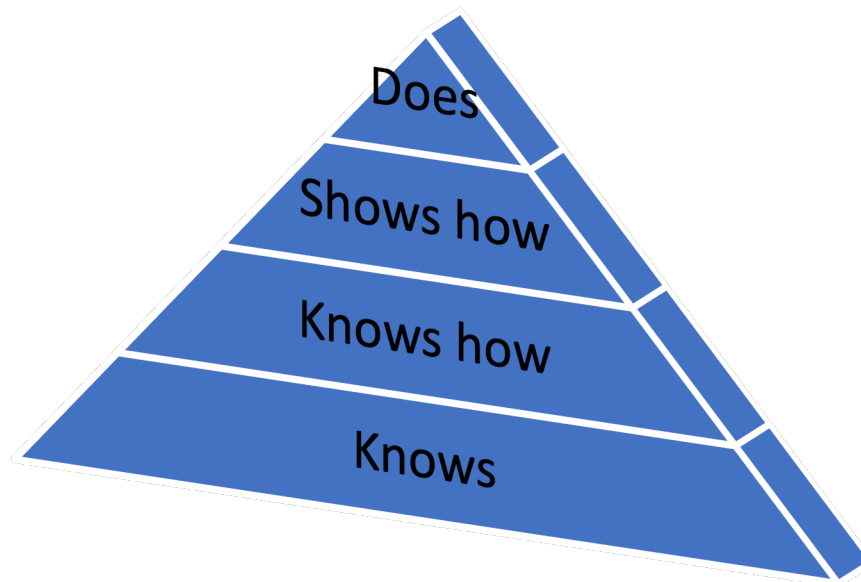
Daftar Isi

Halaman Judul	
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	iv
Rasionalisasi Pembelajaran Berbasis Simulasi	1
Peran Pembelajaran Berbasis Simulasi	1
Landasan Teori Pembelajaran Berbasis Simulasi	2
Panduan Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Simulasi	4
Komponen Pembelajaran Berbasis Simulasi	4
Tahapan Simulasi	7
Daftar Pustaka	8

Rasionalisasi Pembelajaran Berbasis Simulasi

Peran Pembelajaran Berbasis Simulasi

Pembelajaran berbasis simulasi pada pendidikan profesi kesehatan merupakan salah satu metode yang bertujuan untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa, khususnya pada aspek keterampilan psikomotor. Metode ini bersifat komplementer dengan metode pendidikan lain yang memfasilitasi perkembangan kognitif mahasiswa. Ada empat tahap proses pembelajaran mahasiswa profesi kesehatan yang digambarkan dalam Miller's Learning Pyramid¹.



Gambar 1. Piramida Pembelajaran Miller¹.

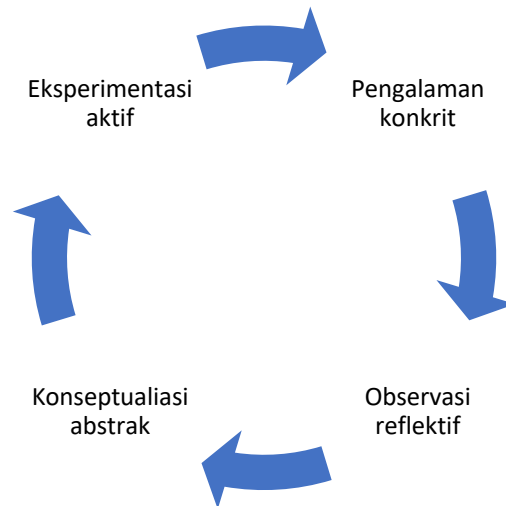
Tahap paling bawah menggambarkan kondisi mahasiswa pada awal mula proses pembelajaran, yaitu ketika mahasiswa masih memiliki pengetahuan dan paparan yang minimal. Pada tahap ini, fokus pendidikan adalah memfasilitasi mahasiswa pada tahap *knows* atau mengetahui teori, konsep, dan fakta dasar. Setelah mahasiswa dibekali konsep dasar yang memadai, kompetensi mahasiswa ditambahkan dengan keterkaitan atau relevansi antara teori dasar dengan tataran praktis serta pengetahuan prosedural sehingga mahasiswa sampai pada tahap *knows how*. Pada tahap *knows* dan *knows how*, mahasiswa telah mengalami peningkatan di aspek kognitif. Namun, peningkatan kognitif saja tidak cukup.

Metode pembelajaran komplementer diperlukan untuk memfasilitasi perkembangan psikomotor mahasiswa yang seimbang dengan kemampuan kognitif yang telah dicapai mahasiswa. Di sinilah peran dari pembelajaran berbasis simulasi. Pembelajaran berbasis simulasi memberikan pengalaman kepada mahasiswa mengenai prosedur dan keterampilan profesional. Pembelajaran berbasis simulasi ini bertujuan untuk mengasah kompetensi prosedural mahasiswa sebelum mereka terjun langsung dan berhadapan dengan kasus sesungguhnya. Pembelajaran berbasis simulasi ini menitik beratkan proses *shows how* atau demonstrasi mahasiswa untuk suatu prosedur tertentu. Selain kesempatan untuk melakukan demonstrasi, titik berat pembelajaran ini juga terletak pada umpan balik dari para pengamat baik dosen maupun teman sekelompok. Setelah keterampilan mahasiswa terasah, diharapkan mereka bisa lebih siap ketika sampai pada tahap *does*, yaitu ketika mengimplementasikan segala pengetahuan dan keterampilan yang sudah mereka miliki di dalam praktek nyata.

Perkembangan ilmu pengetahuan menemukan bahwa pembelajaran berbasis kompetensi tidak hanya melatih psikomotor mahasiswa, namun juga meningkatkan aspek kognitif seperti kemampuan berpikir kritis serta aspek afektif meliputi etika dan empati. Dengan potensi tersebut, integrasi pembelajaran berbasis simulasi dalam kurikulum sebaiknya dapat direncanakan dengan baik agar lebih optimal. Selain itu, institusi pendidikan juga harus mampu untuk berinvestasi pada dosen sebagai salah satu komponen utama dengan melakukan upaya *faculty development* melalui *training of instructor* untuk dapat menjaga kualitas pendidikan dalam pembelajaran berbasis simulasi.

Landasan Teori Pembelajaran Berbasis Simulasi

Perkembangan pembelajaran berbasis simulasi berlandaskan pada beberapa kombinasi teori psikologi dalam pembelajaran². Teori yang pertama adalah *Experiential Learning* atau pembelajaran berbasis pengalaman. Berdasar teori ini, pengalaman merupakan salah satu faktor yang mendorong proses belajar seseorang³. Hal ini dikarenakan pemahaman individu terbentuk melalui transformasi pengalaman yang dijelaskan melalui 4 tahap siklus Kolb⁴.



Gambar 2. Siklus Kolb⁴ yang menggambarkan proses pembelajaran berbasis pengalaman.

Siklus ini menjadi dasar penyusunan kegiatan pembelajaran berbasis simulasi yaitu adanya kombinasi demonstrasi prosedur oleh mahasiswa, demonstrasi prosedur oleh instruktur, dan redemonstrasi oleh mahasiswa.

Selain itu, teori lain yang mendasari pembelajaran berbasis simulasi adalah *Situativity Theory* yang memandang bahwa seseorang harus diberikan konteks situasi yang spesifik dalam belajar sehingga mampu mendorong kemampuan berpikir kritis. Dengan adanya situasi yang spesifik, mahasiswa dituntut untuk mampu mencari konsep yang relevan dengan kondisi tersebut untuk dapat memecahkan masalah. Oleh karena itu, dalam pembelajaran berbasis simulasi, mahasiswa sebaiknya diberikan kasus yang sesuai yang dapat memicu proses berpikir mahasiswa mengapa prosedur yang akan mereka pelajari tersebut penting dan apa saja yang harus dilakukan jika mereka berada dalam kondisi seperti di kasus.

Panduan Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Simulasi

Komponen Pembelajaran Berbasis Simulasi

Proses pembelajaran berbasis simulasi memerlukan beberapa komponen. Komponen tersebut meliputi:

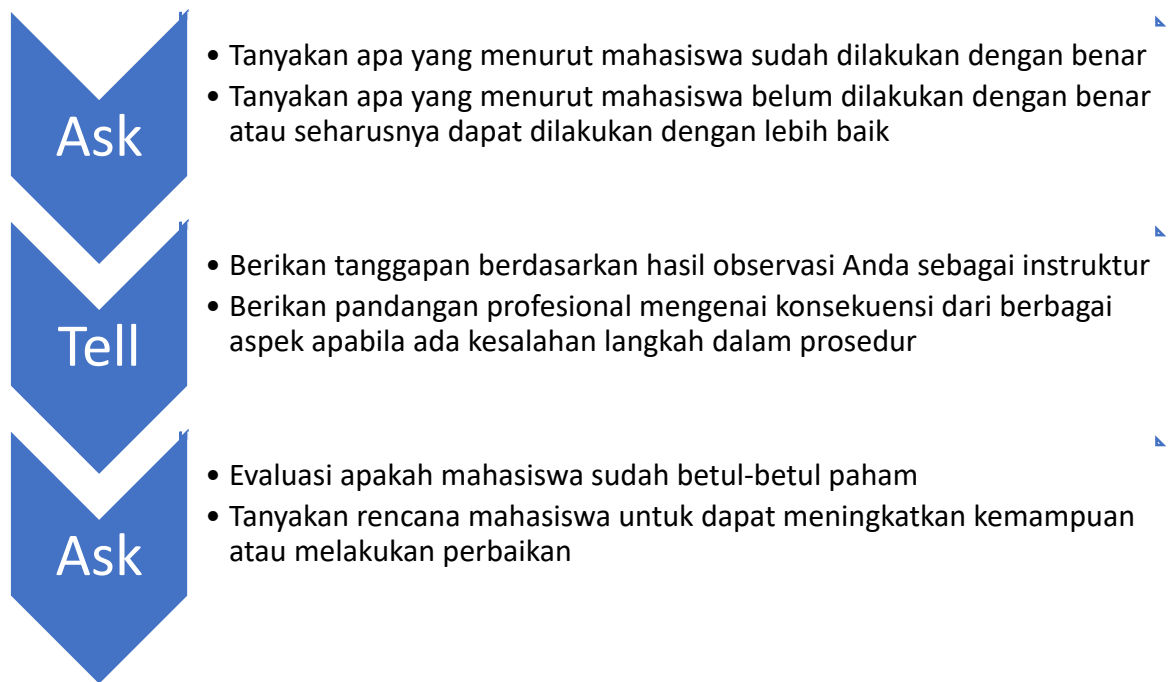
- a) Trainer atau instruktur.
- b) Ruang, *simulator*, dan bahan habis pakai.
- c) Skenario kasus.

a). Trainer atau Instruktur

Peran dari instruktur pada pembelajaran berbasis simulasi adalah memberikan demonstrasi prosedur, memfasilitasi refleksi dan memberikan umpan balik. Umpan balik merupakan komponen kunci dalam pembelajaran berbasis simulasi. Untuk dapat memberikan umpan balik secara konstruktif, instruktur harus dapat melakukan observasi selama proses demonstrasi oleh mahasiswa. Umpan balik dapat diberikan pada saat sesi debriefing menjelang akhir sesi latihan. Berikut adalah karakteristik umpan balik konstruktif:

- Langsung
- Individual
- Berorientasi untuk meningkatkan pembelajaran peserta didik
- Menghindari kalimat negatif dan kritik
- Mendorong perencanaan perbaikan

Ada beberapa model umpan balik konstruktif yang dapat digunakan. Salah satu model pemberian umpan balik yang dapat memicu refleksi mahasiswa adalah model Ask-Tell-Ask⁵. Model ini selain memberikan kesempatan bagi instruktur untuk menunjukkan poin-poin yang harus diperbaiki mahasiswa, juga mampu memberikan kesempatan mahasiswa untuk melakukan refleksi dan evaluasi performa mereka sendiri.



Gambar 3. Pemberian umpan balik konstruktif berdasarkan model Ask-Tell-Ask⁵.

Peningkatan dan standarisasi kualitas instruktur perlu dilakukan sebelum pembelajaran simulasi dimulai melalui pelatihan atau *Training of Instructors*. Pelatihan ini dapat dilakukan untuk memberikan keterampilan-keterampilan umum yang wajib dimiliki oleh semua instruktur e.g. keterampilan memberikan umpan balik, keterampilan fasilitasi pembelajaran. Selain itu, pelatihan lanjutan dapat dilakukan untuk penyamaan persepsi instruktur untuk prosedur yang spesifik e.g. pelatihan instruktur keterampilan komunikasi, pelatihan instruktur bedah minor, dsb.

b). Ruang, *simulator*, dan bahan habis pakai

Luas ruangan untuk simulasi sebaiknya dapat mengakomodir kenyamanan pembelajaran kelompok mahasiswa. Selain itu, ruangan sebaiknya dapat diseting menyamai kondisi nyata misal seting poliklinik, seting unit gawat darurat, seting kamar bersalin, ruang perawatan intensif, dsb. Peralatan yang disediakan juga menyesuaikan karakteristik masing-masing ruangan.

Simulator atau peraga yang digunakan untuk pembelajaran simulasi tergantung dari kebutuhan masing-masing kasus. Adapun jenis-jenis *simulator* yang dapat digunakan untuk simulasi adalah sebagai berikut⁶:

1. Pasien simulasi

Pasien simulasi dapat digunakan untuk simulasi keterampilan yang memerlukan interaksi dengan pasien, misalnya keterampilan komunikasi, keterampilan anamnesis, atau keterampilan pemeriksaan fisik, atau pemeriksaan psikiatri. Calon pasien simulasi harus mendapatkan pelatihan dan standarisasi dulu sebelum akhirnya direkrut sebagai pasien simulasi. Pelatihan tersebut diberikan oleh pakar yang memiliki keahlian di bidang yang akan dilatihkan dalam simulasi sehingga mampu memberikan pengarahan yang spesifik bagaimana bersikap atau berekspresi yang tepat misalnya bagaimana bersikap katatonik dan afek seperti apa yang ditampilkan ketika diminta menjadi pasien simulasi untuk kasus schizophrenia, ekspresi kesakitan sebagai pasien in-partu, ekspresi khawatir atau marah di seting gawat darurat, dan sebagainya. Pasien simulasi harus diberikan penjelasan baik secara lisan melalui briefing atau secara tulis melalui panduan sesi untuk pasien simulasi yang berisi keterangan peran apa yang harus dijalankan, apa yang harus dilakukan atau dikatakan, dan bagaimana merespon mahasiswa.

2. Manikin

Manikin atau boneka peraga digunakan untuk prosedur-prosedur yang spesifik misalnya prosedur pemasangan kateter, pemasangan infus, atau resusitasi jantung-paru. Tujuan dari penggunaan manikin ini adalah untuk memungkinkan mahasiswa melakukan tahapan prosedur sedetil dan serealistis mungkin.

c) Skenario kasus

Skenario yang digunakan harus sesuai dengan tujuan pembelajaran pada sesi tersebut. Tujuan pembelajaran tersebut kemudian dijabarkan menjadi tugas atau *learning tasks* yang diharapkan mampu dilakukan mahasiswa. Dari learning tasks tersebut, skenario dapat dikembangkan dengan lebih bermakna dan efektif. Skenario juga dapat dikembangkan dari kasus nyata yang dimodifikasi.

Naskah skenario terdiri dari komponen berikut:

- Data demografi pasien
- Latar belakang permasalahan pasien
- Informasi pendukung, misal riwayat kesehatan yang relevan atau hasil laboratorium penunjang

Tahapan Simulasi

Pelaksanaan pembelajaran simulasi dideskripsikan ke dalam beberapa langkah⁶ sebagai berikut:

1. Pengenalan seting

Pada tahap ini, instruktur membuat kontrak belajar dengan mahasiswa dan memastikan mahasiswa memahami tujuan pembelajaran pada sesi tersebut.

2. Pengenalan *simulator* yang akan digunakan

Instruktur mengenalkan peraga yang akan digunakan. Apabila sesi tersebut menggunakan manikin, instruktur dapat menjelaskan bagian-bagian atau komponen yang perlu diketahui oleh mahasiswa.

3. Mengingat kembali teori yang relevan

Sebelum sesi simulasi dimulai, instruktur memfasilitasi mahasiswa untuk dapat mengingat kembali teori dan konsep yang berhubungan dengan prosedur yang akan mereka pelajari pada sesi tersebut.

4. Briefing skenario

Instruktur memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk membaca skenario dan melakukan klarifikasi pemahaman mahasiswa terhadap kasus dalam skenario.

5. Simulasi berdasarkan skenario

Instruktur meminta salah satu mahasiswa untuk mendemonstrasikan prosedur. Setelah itu, instruktur memfasilitasi refleksi mahasiswa yang melakukan demonstrasi serta memberikan umpan balik. Instruktur kemudian melakukan demonstrasi secara runtut untuk memberikan contoh kepada mahasiswa. Setelah memberikan contoh, instruktur memfasilitasi diskusi dan menjawab pertanyaan mahasiswa terkait prosedur. Instruktur kemudian mempersilakan semua mahasiswa dalam kelompok untuk mendemonstrasikan prosedur sesuai alokasi waktu.

6. Debriefing

Instruktur memfasilitasi proses refleksi, memberikan umpan balik terhadap performa mahasiswa satu per satu, serta memfasilitasi diskusi apabila ada pertanyaan dari mahasiswa. Tahap ini juga digunakan untuk mengevaluasi ketercapaian tujuan pembelajaran dari sesi simulasi tersebut.

7. Penutupan sesi.

Daftar Pustaka

1. Lalley J, Miller R. The learning pyramid: Does it point teachers in the right direction. *Education*. 2007;128(1):16.
2. Motola I, Devine LA, Chung HS, Sullivan JE, Issenberg SB. Simulation in healthcare education: a best evidence practical guide. *AMEE Guide No. 82. Medical Teacher*. 2013 Oct 1;35(10):e1511-30.
3. Yardley S, Teunissen PW, Dornan T. Experiential learning: AMEE guide No. 63. *Medical teacher*. 2012 Feb 1;34(2):e102-15.
4. Kolb DA. *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. FT press; 2014 Dec 17.
5. Shapiro J, Robins L, Galowitz P, Gallagher TH, Bell S. Disclosure Coaching: An Ask-Tell-Ask Model to Support Clinicians in Disclosure Conversations. *Journal of patient safety*. 2018 May 16.
6. Dent J, Harden RM, Hunt D. *A practical guide for medical teachers*. Elsevier health sciences; 2017 Apr 26.

MODUL PANDUAN

PEMBELAJARAN BERBASIS SIMULASI UNTUK PENDIDIKAN PROFESI KESEHATAN

Pembelajaran berbasis simulasi pada pendidikan profesi kesehatan merupakan salah satu metode yang bertujuan untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa, khususnya pada aspek keterampilan psikomotor. Metode ini bersifat komplementer dengan metode pendidikan lain yang memfasilitasi perkembangan kognitif mahasiswa.

Modul ini berisi tentang beberapa bab terkait pembelajaran berbasis simulasi pada pendidikan profesi kesehatan seperti Rasionalisasi Pembelajaran Berbasis Simulasi, Peran Pembelajaran Berbasis Simulasi, Landasan Teori Pembelajaran Berbasis Simulasi, Panduan Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Simulasi, Komponen Pembelajaran Berbasis Simulasi dan Tahapan Simulasi.

Modul ini sebagai panduan dalam pembelajaran berbasis simulasi pada pendidikan profesi kesehatan pada umumnya dan di Poltekkes Kemenkes Yogyakarta pada umumnya. Modul ini memperkaya pengetahuan anda terkait pembelajaran berbasis simulasi pada pendidikan profesi kesehatan.

