

# Aktifitas *Skills Lab* di Masa Pandemi COVID-19

Muhammad Anas, Muhamad Reza Utama  
Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya  
[muhanasjamil1@yahoo.co.id](mailto:muhanasjamil1@yahoo.co.id)

## **Abstract**

*The current condition of the COVID-19 pandemic has changed the learning system, which was originally fully face-to-face or blended, to be fully online. Skills lab, as one of the most routine medical skills education methods in the undergraduate medical education phase, must also adapt its implementation by optimizing the full-online approach. Peyton's 4-stage of clinical skill teaching is one of the approaches recommended by many medical education experts to facilitate the online skills lab learning process during this pandemic.*

**Keyword:** *Skills Lab, COVID-19, Pandemic, Online, distance learning, remote learning, Peyton's*

## **Abstrak**

Kondisi Pandemi COVID-19 yang terjadi saat ini merubah tatanan pembelajaran yang semula tatap muka dan campuran tatap muka dengan daring, berubah semua aktifitasnya menjadi daring secara penuh. *Skills lab*, sebagai salah satu metode pendidikan ketrampilan medis yang paling rutin dilaksanakan pada fase pendidikan sarjana kedokteran juga harus beradaptasi pelaksanaannya dengan mengoptimalkan pendekatan daring. *Peyton's 4-stage of clinical skill teaching* merupakan salah satu pendekatan yang banyak direkomendasikan oleh para pakar pendidikan kedokteran untuk memfasilitasi proses pembelajaran *skills lab* secara daring di masa pandemi ini.

**Keyword:** *Skills Lab, COVID-19, Pandemi, Daring, distance learning, remote learning, Peyton's*

## **Pendahuluan**

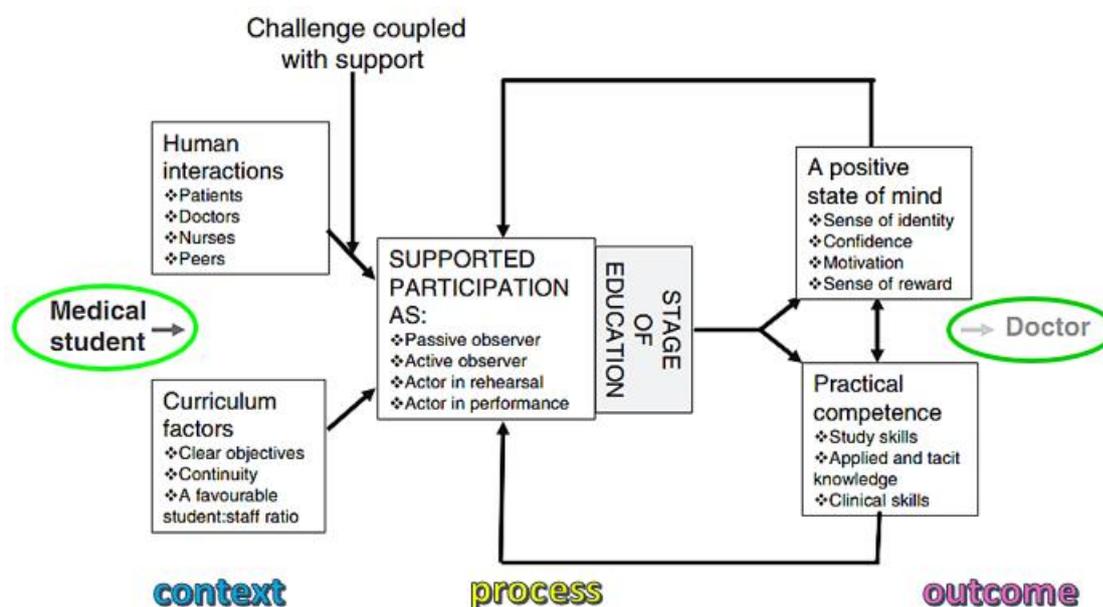
Memasuki abad ke-21, kemampuan *critical thinking skill, collaboration, communication*, dan *creativity*<sup>1</sup> sangat dibutuhkan terlebih semenjak dunia dihadapkan dengan pandemi Covid-19 yang datangnya mendadak<sup>2</sup>. Kemendikbud menyampaikan bahwa pendidikan institusi pendidikan sudah harus memasuki pendidikan 4.0 jauh sebelum terjadinya pandemi<sup>3</sup>. Selain semua latar belakang tersebut, kondisi pandemi ini pada akhirnya telah mendorong institusi pendidikan untuk terus beradaptasi demi menjaga keberlangsungan proses pembelajaran. Sementara proses pembelajaran untuk domain kognitif *low order level- C1 (remembering)* sampai dengan *higher order level - C6 (create)* (1) dapat dilaksanakan secara optimal, pelaksanaan proses pembelajaran keterampilan medis butuh diperhatikan lebih intensif pada konteks pembelajaran daring<sup>4</sup>.

## **Ketrampilan Medis**

Mahasiswa kedokteran harus mempunyai ketrampilan medis. Pembelajaran ketrampilan medis (*skills lab*) merupakan salah satu metode pembelajaran ketrampilan klinis yang rutin dilaksanakan pada berbagai fakultas kedokteran. Aktifitas pembelajaran ketrampilan medis (*skills lab*) sebelum pandemi lazimnya dilakukan dengan pertemuan langsung secara tatap muka<sup>5</sup>. Namun, semenjak pandemi berlangsung hingga akhirnya tulisan ini dibuat, pembelajaran keterampilan medis harus bermigrasi secara penuh ke moda daring dengan tujuan sebisa mungkin mahasiswa dapat terus mengembangkan kapabilitas yang perlu dicapai ditengah banyak keterbatasan-keterbatasan.

Pembelajaran berbasis pengalaman klinis (*clinical experiential-based learning*) merupakan proses yang harus dilewati oleh peserta didik pendidikan kedokteran untuk sampai menjadi dokter. Untuk memperoleh pengalaman empiris, seorang mahasiswa kedokteran perlu melakukan interaksi interpersonal antar manusia yaitu dokter, pasien, perawat, dan para petugas kesehatan yang lain di klinik ataupun rumah sakit. Untuk mengakomodasi hal tersebut, kurikulum dan komponen penunjang harus disiapkan sedemikian rupa dengan tujuan yang jelas, dan berkelanjutan, serta sesuai dengan kondisi wahana pendidikan yang tersedia. Instruktur klinis akan memfasilitasi para mahasiswa dalam proses pendidikan dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan observasi dan tindakan kepada pasien, baik secara pasif, maupun secara aktif sesuai target kompetensi yang ingin dicapai dan batas kewenangan yang diperbolehkan di bawah supervisi. Para peserta didik juga akan dievaluasi untuk melihat perkembangan proses belajarnya. Evaluasi dilakukan untuk mengukur

ketercapaian dan penguasaan tingkat keterampilan. Evaluasi dilakukan juga dengan harapan mampu mengantarkan peserta didik mencapai berbagai standar tingkatan kompetensi dari masing-masing jenis keterampilan yang harus dikuasai<sup>6</sup>.



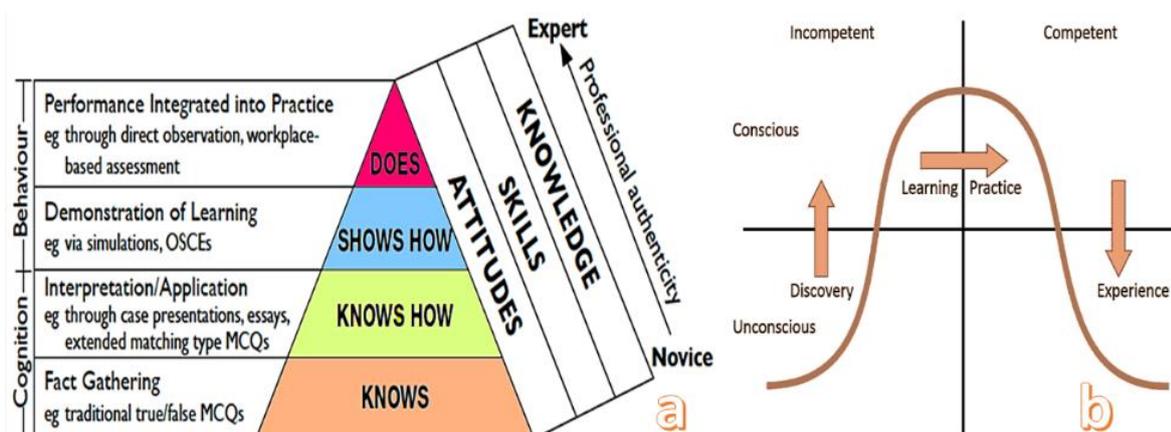
**Gambar 2:** *Clinical experiential-based learning model*, model pembelajaran berbasis pengalaman klinis<sup>6</sup>.

Sebelum mencapai fase pembelajaran berbasis pengalaman klinis tersebut, mahasiswa perlu dipersiapkan terlebih dahulu agar aspek keselamatan pasien tetap terjamin. Untuk melaksanakan aktivitas persiapan tersebut, suatu sistem dan lingkungan belajar yang kondusif untuk berlatih melakukan tindakan perlu dihadirkan. Fasilitas simulasi keterampilan medis (*skills lab*) akhirnya menjadi solusi yang relevan dan reliabel. Fasilitas simulasi yang baik diharapkan mampu memfasilitasi mahasiswa mendapatkan pengalaman belajar yang hampir menyerupai aktivitas nyata di fasilitas pelayanan kesehatan. Konsep simulasi itu pula yang diacu, baik di level nasional, maupun di level internasional, sebagai metode yang valid dan reliabel untuk memfasilitasi proses belajar keterampilan dan pada akhirnya diujikan secara massif sebagai komponen ujian kompetensi *Objective-structured Clinical Examination* (OSCE)<sup>6</sup>.

Dalam pembelajaran *skills lab*, permasalahan-permasalahan dari berbagai disiplin ilmu diintegrasikan dengan kasus-kasus yang ada di pelayanan kesehatan melalui skenario simulasi. Hal yang perlu diperhatikan pada pendidikan keterampilan adalah adanya standar tingkatan kemampuan akhir untuk berbagai macam jenis keterampilan sesuai sistem tubuh manusia yang perlu diacu<sup>6</sup>.

Keterampilan medis secara bertahap akan terbentuk sesuai dengan ilustrasi dari piramida Miller. Sebelum pandemi terjadi, untuk dapat mendemonstrasikan penguasaan ketrampilan klinis dengan baik, seorang mahasiswa terlebih dahulu harus menguasai latar belakang pengetahuan faktual dan prosedural yang adekuat, kemudian mahasiswa juga harus mempraktikkan prosedur psikomotorik secara berulang, serta mendapatkan sensasi dan afek yang koheren dari aktivitas praktik bersama instruktur dan rekan sejawat<sup>4</sup>. Namun, seluruh proses belajar tersebut terdisrupsi dengan hadirnya pandemi Covid-19. Berbagai tantangan muncul pada berbagai tahap pembelajaran. Meski berbagai upaya untuk beradaptasi telah dilakukan, *fidelity* sebagai salah satu prinsip pembelajaran keterampilan yang penting untuk menghasilkan pengalaman belajar yang bermakna akhirnya harus terkorbankan<sup>6</sup>.

Seperti domain pembelajaran lainnya, keterampilan medis juga memiliki siklus pengalaman belajar. Jika sebelum masa pandemi pengalaman belajar dapat utuh diperoleh sebagai suatu siklus utuh yang terus berputar seperti dijelaskan oleh *Kolb's learning cycle*, maka saat pandemi terjadi dan mahasiswa diwajibkan untuk belajar dari rumah, penulis berargumen bahwa pengalaman belajar yang semula terus berputar tersebut telah beradaptasi menjadi kurva pengalaman belajar. Dengan situasi belajar dari rumah, mahasiswa akan kesulitan mencapai fase *unconscious competent* karena ketidaktersediaan berbagai fasilitas seperti pasien standar, manekin, instrumen-instrumen khusus, bahkan umpan balik langsung yang valid, reliabel, dan mampulaksana<sup>7</sup>.



Gambar 1: a. Piramida Miller yang di modifikasi dan b. Kurva pembelajaran ketrampilan yang diadaptasi dari *Kolb's learning cycle*<sup>4,7</sup>.

## Pembelajaran Jarak Jauh

Model pembelajaran yang sudah banyak diketahui bersama ada pembelajaran tatap muka konvensional langsung di kelas (*face to face*). Saat ini, dengan hadirnya protokol pencegahan

penyebaran COVID 19, hampir seluruh aktivitas pembelajaran ditahap pendidikan sarjana bermigrasi ke moda online atau dikenal juga dengan sistem pembelajaran jarak jauh<sup>8,9</sup>. Berbagai jenis teknologi yang ada saat ini cukup membantu institusi pendidikan untuk memfasilitasi para peserta didik dalam melaksanakan proses pembelajaran jarak jauh. Namun, dengan hadirnya migrasi sistem pendidikan ini, efisiensi dan efektivitas pelaksanaan proses pendidikan menjadi salah satu tantangan yang perlu dievaluasi dan dipikirkan solusinya. Desain instruksional pembelajaran kini tidak hanya dituntut untuk tersusun sistematis, namun juga harus dapat dilaksanakan secara dinamis dengan berbagai alternatif-alternatif pelaksanaan proses agar luaran yang dihasilkan dapat terukur baik dan sesuai koridor standar kompetensi<sup>10</sup>.

Pelaksanaan proses pembelajaran daring, baik secara asinkron, maupun secara sinkron, memerlukan dukungan sumberdaya yang kompleks<sup>8,9</sup>. Tidak seluruh institusi siap untuk mengantisipasi hal tersebut, namun adaptasi tetap harus dilaksanakan sebagai bentuk tanggung jawab dan implementasi institusi yang akuntabel. Evaluasi proses dan luaran harus terus dilakukan terkait (a) keterlibatan mahasiswa (*engagement*), baik secara kognitif, afektif, maupun behavioral<sup>11,12</sup>; (b) efektifitas proses pembelajaran dan lingkungan pembelajaran sinkronus-asinkronus<sup>13,14,15</sup>; serta (c) evaluasi program terhadap luaran yang dihasilkan perlu dilakukan oleh institusi pendidikan secara rutin, sistematis, dan dinamis. Penting juga untuk dilakukan oleh institusi pendidikan untuk membangun kapasitas literasi informasi dan digital civitas akademika, tidak hanya mahasiswa, namun juga kapasitas para dosen, tenaga kependidikan, dan unit-unit penunjang lain. Hal tersebut perlu dilakukan agar operasional pelaksanaan adaptasi dapat berlangsung cepat, dinamis, dan berkelanjutan<sup>10</sup>.

### **Praktek Baik Proses Pembelajaran Jarak Jauh**

Praktik proses pembelajaran dalam konteks pendidikan kedokteran umumnya dapat menggunakan beberapa mode pembelajaran, diantaranya yaitu dengan cara konvensional atau dengan *e-learning*. Luaran yang dihasilkan tidak menunjukkan perbedaan signifikan antara kedua alternatif proses pembelajaran tersebut. Rekomendasi berbagai penelitian terdahulu yang membandingkan kedua metode ini adalah mengkombinasikan keduanya sebagai bentuk pembelajaran bauran (*blended-learning*) antara pembelajaran konvensional dengan moda *e-learning*<sup>5,16</sup>.

Aryanty *et al.* (2014), melakukan evaluasi komparasi efektivitas pembelajarana antara *skills lab* dengan menggunakan video pembelajaran dengan metode konvensional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok yang menggunakan video ajar dan kelompok yang menggunakan demonstrasi langsung dengan instruktur memiliki luaran performa yang tidak berbeda secara signifikan. Bahkan, kelompok yang menggunakan video ajar memiliki nilai akhir yang sedikit lebih baik daripada yang bertatap muka langsung<sup>8,17</sup>.

Di tempat lain, penelitian dilakukan pada peserta didik yang melakukan praktek pembuatan preparat histologi. Mahasiswa dibagi dalam kelompok pembelajaran *face to face* dengan tambahan pembelajaran *online*, dan satu kelompok lain dengan pembelajaran *online* murni<sup>8</sup>. Pada kelompok pembelajaran *online* murni ditambahkan beberapa item yang di intervensikan yaitu a) *feedback* dari video hasil perekaman aktivitas saat melakukan praktikum, b) modul yang bisa diakses secara *online*, c) portofolio *online*, dan d) penilaian *feedback* oleh *peer group*. Hasil akhir penelitian tersebut menunjukkan nilai praktikum kedua kelompok terdapat perbedaan bermakna antara kelompok yang menggunakan moda konvensional dengan kelompok dengan moda pembelajaran *online* murni - Kelompok pembelajar yang menggunakan moda online dengan tambahan fitur feedback tertentu mendapatkan hasil akhir yang lebih bagus. Sehingga disimpulkan bahwa hasil pembelajaran online bila dilakukan berlandaskan desain instruksional yang adekuat dan proporsional serta ditambah dengan adanya keterlibatan (*engagement*) yang konstruktif antara dosen dengan mahasiswa mampu meningkatkan motivasi dan luaran belajar yang baik<sup>5,18</sup>.

Hamid Khan, *senior lecturer* di *St. George University of London*, memodifikasi metode Peyton's *4-stage of clinical skill teaching* yang biasa dilakukan dengan proses pembelajaran tatap muka langsung untuk mengakomodasi situasi pandemi Covid-19 di Inggris saat kebijakan *lockdown* diberlakukan. Aktivitas pembelajaran metode Peyton's *4-stage of clinical skill teaching* lazimnya dilakukan dalam 4 tahap: a) demonstrasi, beberapa kali demonstrasi oleh dosen tanpa memberikan komentar, b) diskusi, dilakukan demonstrasi dan diberikan penjelasan serta diskusi dengan para mahasiswa, c) komprehensi, demonstrasi dilakukan dosen tetapi instruksi dan penjelasan diberikan oleh mahasiswa, dan d) konsolidasi, demonstrasi dilakukan mahasiswa dengan instruksi dan komentar dari mahasiswa. Pada saat pandemi Covid-19 pembelajaran tidak bisa dilakukan dengan tatap muka lagi, maka pembelajaran *skills lab* dimodifikasi dengan cara; tahap demonstrasi pertama dilakukan menggunakan media video, kemudian diskusi *skill lab* yang difasilitasi instruktur diperkuat dengan beberapa video pendek, selanjutnya mahasiswa, dengan umpan balik dari rekan sekelompoknya, menjelaskan/

mendemonstrasikan ulang tahap-tahap prosedur keterampilan, lalu ditutup dengan tanya jawab dan pemberian tambahan informasi sesuai dengan konteks klinis oleh instruktur. Ilustrasi lengka modifikasi *Peyton's 4-step skill lab teaching* dapat dilihat pada tabel berikut ini: <sup>5,19,20</sup>.

**Tabel 1:** *Peyton's 4-step skill lab teaching* yang dimodifikasi<sup>20</sup>

No	STEP	ORIGINAL	MODIFIED
1	<b>DEMONSTRATION</b>	Demo of skill by <b>teacher</b> , at normal speed <b>without commentary</b>	<b>Demo</b> of skill with <b>video</b> , at normal speed without commentary
2	<b>DISCUSSION</b>	<b>Demo</b> of skill by teacher, whilst providing <b>explanation &amp; discussing</b> with students	Discussion of skill with <b>teacher</b> , <b>augmented with multiple short video clips</b>
3	<b>COMPREHENSION</b>	<b>Demo</b> of skill by teacher, with <b>instructions &amp; explanation</b> provided by students	<b>Narration</b> of skill by <b>students</b> , with help from other students
4	<b>CONSOLIDATION</b>	<b>Demo</b> of skill by <b>student</b> , with <b>commentary &amp; instructions from other students</b>	Q & A and <b>clinical contextulisation</b>

## Kesimpulan

Pandemi Covid-19 mendorong migrasi moda pembelajaran tatap muka konvensional menjadi moda pembelajaran daring penuh. Pembelajaran *skills lab* yang semula lazimnya dilaksanakan berbasis aktivitas tatap muka konvensional, kini harus beradaptasi menggunakan model pembelajaran jarak jauh. Modifikasi pembelajaran keterampilan medis perlu dilakukan, salah satu metode yang relevan dan banyak direkomendasikan adalah model *Peyton's 4-stage* yang dimodifikasi.

## Daftar Pustaka

1. Hidayat S. M2 KB1 Kompetensi Guru [Internet]. PPG 2019. 2020 [cited 2020 Oct 20]. Available from: <https://blog-subhan.blogspot.com/2019/07/ppg-2019-m2-kb1-kompetensi-guru.html>
2. Waldometer. Coronavirus Worldwide Graphs [Internet]. Waldometer. 2020 [cited 2020 Oct 20]. Available from: <https://www.worldometers.info/coronavirus/worldwide-graphs/>
3. Doddy. Kebijakan Kampus Merdeka Solusi Hadapi Tantangan Era Revolusi Industri 4.0 [Internet]. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2020 [cited 2020 Oct 20]. Available from: <http://dikti.kemdikbud.go.id/kabar-dikti/kabar/kebijakan-kampus-merdeka-solusi-hadapi-tantangan-era-revolusi-industri-4-0/>
4. Ahmed HAM, Ahmed EAA, Aljaber NY. The Effect of Implementing OSCE Mandatory Training among Large Numbers of Undergraduate Medical Surgical Nursing Student on their Clinical Competencies.
5. Anas M, Utama MR. Skill Labs Era Pandemi Covid 19 [Internet]. Indonesia: Youtube; 2020. Available from: <https://www.youtube.com/watch?v=JEm4RxFPam4>

6. Utami FS, Satriyandari Y, Kurniawati HF, Khofiyah N, Rosida L, Estri BA, *et al.* Preceptor Mentor Pembelajaran Klinik Kebidanan dan Pencegahan Infeksi untuk Penguatan Pendidikan Profesi Bidan. Universitas' Aisyiyah Yogyakarta; 2019.
7. Bishop J. Unconscious Incompetence [Internet]. Leadership is a Verb™. 2010 [cited 2020 Oct 20]. Available from: <http://leadershipisaverb.blogspot.com/2010/10/unconscious-incompetence.html>
8. Learn A. Blended Learning [Internet]. Axiom Learn. 2020 [cited 2020 Oct 20]. Available from: <https://medium.com/@axiomlearn/blended-learning-b4ef8b8dcf08>
9. Power M. The emergence of a blended online learning environment. MERLOT J online Learn Teach. 2008;4(4):503–14.
10. Serrano López DR, Ayuela D, Auxiliadora M, González Burgos E, Serrano Gil A, Lalatsa K. Technology-enhanced learning in higher education: how to enhance student engagement through blended learning. Eur J Educ vol 54, n 2 (jun). 2019;
11. Utama MR, Yuliawan D, Suhoyo Y, Doni W. Facebook® Group Usage To Support Flipped-Classroom Learning on Ocular Trauma. J Pendidik Kedokt Indones Indones J Med Educ. 2020;9(1):32.
12. Utama MR, Levani Y, Paramita AL. Medical students' perspectives about distance learning during early COVID 19 pandemic: a qualitative study. Qanun Med - Med J Fac Med Muhammadiyah Surabaya. 2020 Jul;4(2):255.
13. Eom SB, Ashill NJ. A System's View of E-Learning Success Model. Decis Sci J Innov Educ. 16(1):42–76.
14. Sandars J, Patel RS, Goh PS, Kokatailo PK, Lafferty N. The importance of educational theories for facilitating learning when using technology in medical education. Med Teach [Internet]. 2015;37(11):1039–42). Available from: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0142159X.2015.1019438>
15. Bajpai S, Semwal M, Bajpai R, Car J, Ho AHY. Health professions' digital education: Review of learning theories in randomized controlled trials by the Digital Health Education Collaboration. J Med Internet Res. 2019;21(3):e12912.
16. Conková M. Analysis of perceptions of conventional and e-learning education in corporate training. J Compet. 2013;5(4).
17. Aryanty N, Puspasari A, Purwakanthi A. Perbandingan Efektivitas Pembelajaran Clinical Skill Lab (CSL) dengan Menggunakan Video Ajar Keterampilan Klinik Neurologi terhadap Demonstrasi oleh Instruktur. JAMBI Med JOURNAL" J Kedokt dan Kesehatan". 2014;2(2).
18. Donkin R, Askew E, Stevenson H. Video feedback and e-Learning enhances laboratory skills and engagement in medical laboratory science students. BMC Med Educ. 2019;19(1):310.
19. Anas M, Utama MR. Modifikasi Skill Labs Era Pandemi Covid 19 di FK UMSurabaya [Internet]. Indonesia: Youtube; 2020. Available from: <https://www.youtube.com/watch?v=c-jAEzNYmgg>
20. Khan H. An adaptation of Peyton's 4-stage approach to deliver clinical skills teaching remotely. MedEdPublish. 2020;9.