

<http://dx.doi.org/10.31800/jtp.kw.v8n1.p142-153>

# RUANG BELAJAR BARU DAN IMPLIKASI TERHADAP PEMBELAJARAN DI ERA TATANAN BARU

*New Learning Space and Its Implications toward Teaching and Learning in the Era of New Normal*

**Uwes Anis Chaeruman\***

Universitas Negeri Jakarta

Jl. Rawamangun Muka Raya, Rawamangun, Kec. Pulo Gadung, Kota Jakarta Timur,  
Daerah Khusus Ibukota Jakarta

Pos-el: uwes@unj.ac.id

---

## INFORMASI ARTIKEL

### Riwayat Artikel:

Diterima : 3 Maret 2020

Direvisi : 11 April 2020

Disetujui : 9 Juni 2020

---

### Keywords:

*New learning space, new era, online learning, teaching and learning.*

---

### Kata Kunci:

Era tatanan baru, pembelajaran, pembelajaran daring, ruang belajar baru.

---

---

## ABSTRACT:

*The Pandemic Coronavirus Disease (Covid-19) has taken place all over the world. This situation has affected all sectors of human life, likewise in the education sector. Physical distancing policy has forced all countries to close the school. Distance and online learning have become the only option to solve it. This article tried to answer two questions. First, what are the essences of learning spaces in the context of e-learning viewed from the perspective of time and space synchronicity? Second, what are the implications of it to the implementation of teaching and learning in the era Covid-19 and new normal? The researcher applied literature review to answer those questions. Literatures review result showed that learning space can be divided into four categories. This classification provides some implications toward the implementation of teaching and learning in the era of Covid-19 and new normal.*

---

## ABSTRAK:

Pandemi virus corona (Covid-19) telah melanda seluruh dunia. Bencana kejadian luar biasa ini telah berpengaruh terhadap semua sektor kehidupan manusia, termasuk sektor pendidikan. Kebijakan jarak sosial dan fisik telah memaksa proses pembelajaran di sekolah terhenti. Belajar di rumah dengan moda pembelajaran jarak jauh dan daring menjadi satu-

satunya pilihan untuk memecahkan masalah tersebut. Artikel ini berupaya menjawab dua hal. Pertama, apa esensi ruang belajar dalam konteks e-learning ditinjau dari sudut pandang ruang dan waktu? Kedua, apa implikasinya dalam pembelajaran di era Covid-19 dan tatanan baru? Peneliti menggunakan metode kajian pustaka untuk menjawab pertanyaan tersebut. Berdasarkan hasil kajian pustaka, diperoleh empat klasifikasi ruang belajar baru dan implikasi terhadap pembelajaran di era Covid-19 dan tatanan baru.

---

## PENDAHULUAN

Sejak organisasi kesehatan dunia (WHO) secara resmi mendeklarasikan bahwa virus corona (Covid-19) menjadi pandemic global, pada tanggal 11 Februari 2020, semua negara memfokuskan pada keutamaan keselamatan dan kesehatan warganya. Kebijakan jaga jarak fisik dan sosial dilakukan serempak untuk membatasi penyebaran penularan Covid-19. Sekolah-sekolah ditutup dan sebagai gantinya, pembelajaran jarak jauh dan daring diberlakukan. Pemberlakuan yang mendadak ini menimbulkan banyak tantangan, seperti penguasaan teknologi oleh guru, ketersediaan sarana dan prasarana, akses internet, dan kesiapan anggaran (Syah, 2020).

Sekalipun sekolah-sekolah ditutup, bukanlah berarti proses pembelajaran harus terhenti. Memang kegiatan pembelajaran secara tatap muka, mau tidak mau harus berhenti. Tetapi model pembelajaran lain,

selain pembelajaran tatap muka harus ditempuh. Zhang et. al. menyebutnya sebagai, "*Suspending classes without stopping learning*" (Zhang et al., 2020). Dengan demikian, pembelajaran jarak jauh (*distance learning*) dan pembelajaran daring telah menjadi satu-satunya alternatif. Pembelajaran elektronik atau secara khusus pembelajaran daring pada dasarnya telah menjadi salah satu moda pembelajaran lain disamping pembelajaran tatap muka (Rasheed et al., 2020; Zhang et al., 2004).

Pembelajaran daring, pada dasarnya berbicara tentang pembelajaran dalam konteks ruang dan waktu (*synchronicity*). Beberapa literatur merujuk pembelajaran daring pada dua hal, yaitu pembelajaran serentak (*synchronous learning*) dan pembelajaran tidak serentak (*asynchronous learning*) (Horton, 2006; Miller, 2014; Norberg et al., 2011; Piskurich, 2006). Terkait dengan hal ini, mengacu pada hasil

kajian literatur yang ada, penulis mengajukan suatu kerangka konsep ruang belajar baru dilihat dari perspektif ruang dan waktu serta implikasinya terhadap pembelajaran dalam era tatanan baru (*new normal*).

## PEMBAHASAN

### Mengenal Ruang Belajar Baru

Pada dasarnya, dilihat dari sisi waktu, suatu proses pembelajaran dapat terjadi dalam dua situasi dan kondisi, yaitu serentak dan tidak serentak. Dengan kata lain, pembelajaran dapat terjadi antara yang belajar dan membelajarkan berada pada waktu yang sama dan sebaliknya (Smaldino et al., 2019). Begitupun konsep pembelajaran jarak jauh dan e-learning. Beberapa pakar menyatakan hal yang sama.

*E-learning* adalah proses pendidikan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk menjembatani kegiatan belajar dan pembelajaran, baik secara serentak maupun tidak serentak (Bersin, 2004; Naidu, 2006; Piskurich, 2004). Pakar lain juga mengemukakan hal yang sama terkait dengan *blended learning*.

Berdasarkan konsep tersebut dapat disimpulkan bahwa setting belajar terdiri dari dua kategori besar, yaitu pembelajaran serentak (*synchronous learning*) dan pem-

belajaran tidak serentak (*asynchronous learning*). Berdasarkan hal tersebut, Chaeruman (2018) mengelompokkan *setting* belajar serentak ke dalam dua kategori, yaitu pembelajaran yang terjadi pada ruang dan waktu yang sama (*live-synchronous learning*) atau dikenal dengan tatap muka dan pembelajaran yang terjadi pada waktu yang sama, tetapi di ruang yang berbeda satu sama lain (*virtual-synchronous learning*).

Begitupun untuk pembelajaran tidak serentak, dikelompokkan menjadi pembelajaran yang terjadi kapan saja dan di mana saja tanpa orang lain (*self-directed asynchronous learning*) dan pembelajaran yang terjadi kapan saja dan di mana saja berasama dengan orang lain (*collaborative asynchronous learning*) (Chaeruman et al., 2018). Oleh karena itu, ruang belajar tersebut dapat digambarkan sebagai berikut ini

Tabel 1. Ruang Belajar Baru

Pembelajaran Serentak ( <i>Synchronous Learning</i> )	Pembelajaran Tidak Serentak ( <i>Asynchronous Learning</i> )		
Tatap Muka ( <i>Live-Synchronous Learning</i> )	Tatap Maya ( <i>Virtual Synchronous Learning</i> )	Mandiri ( <i>Self-directed Asynchronous Learning</i> )	Kolaboratif ( <i>Collaborative Asynchronous Learning</i> )

Dengan demikian, kita mengenal empat ruang belajar di era informasi dewasa ini, yaitu:

- **Ruang Belajar 1: Tatap Muka.** Pembelajaran antara yang belajar

dan membelajarkan terjadi pada ruang dan waktu yang sama. Sama seperti pembelajaran di kelas dalam pendidikan konvensional.

- **Ruang Belajar 2: Tatap Maya.** Pembelajaran antara yang belajar dan membelajarkan terjadi pada waktu yang sama, tapi ruang yang berbeda-beda satu sama lain. Pada masa Covid-19, pola pembelajaran seperti tatap maya ini yang banyak dilaksanakan.
- **Ruang Belajar 3: Mandiri.** Pembelajaran yang terjadi kapan saja dan di mana saja sesuai dengan kondisi dan kecepatan belajarnya masing-masing. Hal ini dapat difasilitasi dengan memberikan aneka ragam materi pelajaran digital, baik yang bersifat teks maupun audio, audio-visual, animasi, simulasi, games dan lain-lain.
- **Ruang Belajar 4: Kolaboratif.** Pembelajaran yang terjadi kapan saja dan di mana saja bersama orang lain. Hal ini dapat difasilitasi dengan berbagai aktivitas seperti chat forum, publikasi, forum diskusi, penugasan daring, dan kuis atau tes.

#### **Implikasi terhadap Pembelajaran di Era Covid-19 dan Tatanan Baru**

Surat Edaran Mendikbud Nomor 3 Tahun 2020 mengenai Pencegahan dan Penanganan Covid-

19 pada satuan pendidikan masih memegang asas kehati-hatian. Tahun ajaran baru 2020 masih memberlakukan pembelajaran dari rumah. Walaupun ada kekecualian bagi wilayah zona hijau tertentu, tapi kehati-hatian demi keselamatan masih diutamakan. Artinya, selama masa Covid-19 dan kelak new normal diberlakukan pada satuan pendidikan, peluang besar proses pembelajaran masih bisa dilakukan pada ruang belajar 2, 3, dan 4.

Pada masa Covid-19, para guru dan tenaga pendidik lainnya ditantang untuk mampu mengkombinasikan proses pem-belajaran pada ruang belajar 2, 3, dan 4. Jika tatanan baru diberlakukan untuk semua satuan pendidikan dan siswa kembali ke sekolah dengan protokol tatanan baru, maka guru harus mampu mengkombinasikan pembelajaran pada ruang belajar 1, 2, 3, dan 4. Namun, di sisi lain, guru memiliki tantangan besar lain pula. Tantangan tersebut adalah menerapkan merdeka belajar melalui pembelajaran aktif yang berorientasi pada siswa (*student-centered active learning*) (Chaeruman, 2019; Setiawan, 2019) dan pembelajaran yang lebih bersifat personal (*personalized learning*) (Iswoyo, 2020).

Berdasarkan beberapa studi literatur, penulis mengelompokkan

setidaknya ada sembilan implikasi terhadap pembelajaran jarak jauh dan daring sebagai berikut.

### **1. Jadikan mata pelajaran dan segala aktivitas pembelajaran sebagai alat, bukan tujuan**

Dalam era informasi dewasa ini, tantangan utama seorang pendidik, bukan hanya sekedar membuat siswa menguasai materi pelajaran (daya serap), tetapi lebih jauh lagi yaitu membangun keterampilan abad 21. Ke-terampilan abad 21 meliputi keterampilan hidup dan karir, keterampilan belajar dan ber-inovasi, keterampilan informasi, media dan teknologi (Partnership for 21 Century Skills, 2009).

Sementara itu, menurut Klaus Schwab, generasi mendatang harus memiliki tiga literasi, yaitu literasi data, literasi teknologi, dan literasi kemanusiaan (Schwab, 2018). Untuk membangun semua itu, tidak cukup hanya dengan mata pelajaran tetapi, melalui mata pelajaran dengan segala aktivitas yang menyertainya. Baik aktivitas yang bersifat kurikuler, ko-kurikuler maupun ekstra-kurikuler dapat diarahkan untuk mendorong keterampilan abad 21 atau literasi baru tersebut.

### **2. Jadikan siswa sebagai pemain utama dalam panggung pembelajaran**

Untuk mencapai tujuan di atas, maka paradigma pembelajaran siswa pasif dan berpusat pada guru, secara perlahan tetapi pasti harus segera ditinggalkan. Mengapa demikian? Pertimbangannya adalah bahwa inti dari proses pembelajaran adalah mengalami interaksi antara siswa dan lingkungannya (Driscoll, 2005; Zydny et al., 2020).

Bahkan dalam konteks e-learning, inti di balik pembelajaran daring adalah memanfaatkan teknologi informasi dan komputer untuk menciptakan pengalaman belajar (Horton, 2006). Jadi, selama siswa menjadi penonton dan pendengar utama dalam proses pembelajaran, maka pengembangan karakter seperti diharapkan pada point butir 1 di atas, sulit untuk dapat terpenuhi. Saatnya guru menjadikan proses pembelajaran aktif sebagai fokus utama dan teknologi sebagai piranti (tools) pendukung (Dryden & Vos, 1999; Kolb, 2017).

### **3. Balik pola pembelajaran**

Kiat berikutnya adalah membalik pola pembelajaran dari yang selama ini diawali dengan guru menjelaskan materi pelajaran dilanjutkan dengan pekerjaan rumah menjadi siswa mempelajari materi pelajaran terlebih dahulu di

luar kelas dan membuktikan serta mempraktekkan di dalam kelas (Bergmann & Sams, 2012). Jika kita lihat kembali pada empat ruang belajar yang telah dibahas di atas, maka mulai dari ruang belajar 3 dan 4, buktikan dan praktekkan di ruang belajar 2 dan/atau 3. Pola pembelajaran ini, dalam konteks blended learning dikenal sebagai flipped classroom. Studi terkini menunjukkan bahwa *flipped classroom* berpengaruh terhadap pengetahuan, keterampilan, *engagement*, dan meningkatkan tingkat kepuasan siswa (Murillo-Zamorano et al., 2019; Yu, 2019).

#### **4. Jadilah kurator bahan pembelajaran digital**

Dalam era informasi dewasa ini, sumber belajar berlimpah ruah di internet dan dapat diakses dengan mudah kapan saja dan di mana saja. Pertanyaannya adalah, materi pelajaran mana yang cocok dan materi pelajaran apa saja yang tidak cocok untuk topik pembelajaran kita? Oleh karena itu, kemampuan guru dalam melakukan kurasi materi digital menjadi sangat penting (Jansson & Hracs, 2018).

Bahkan kemampuan guru menjadi seorang kurator materi pelajaran dapat dikatakan sebagai kompetensi utama baru (Ungerer,

2016). Dengan demikian, kemampuan mencari, memilih, dan memilih materi pelajaran digital yang relevan adalah keharusan. Horn dan Staker menamakanya sebagai pemulung materi (*online scavenger hunters*) (Horn & Staker, 2015).

#### **5. Jadilah produser materi pembelajaran ajar digital**

Seiring dengan semakin berkembangnya aplikasi perangkat lunak yang mudah dan tanpa harus memerlukan kemampuan teknis tinggi (*authoring tools*), maka guru dituntut untuk mampu menggunakan hal tersebut (Muraina et al., 2016). *Authoring tools* itu sendiri telah berkembang dari berbasis komputer (dahulu) menjadi berbasis web (saat ini).

Perkembangan teknologi yang terjadi dewasa ini memungkinkan guru dapat menghasilkan materi pelajaran digital yang lebih fokus, dinamis, interaktif, luwes, dan mudah digunakan (Dabbagh, 2002). Sebagai contoh, betapa guru dapat dengan mudah membuat flyer, slide presentasi, layout buku, infografik, dan lain-lain dengan menggunakan canva (<http://canva.com>). Demikian juga, betapa guru dapat dengan mudah merekam video dengan aplikasi *screencast o*

*matic, kinemaster, dan authoring tools* lainnya.

#### **6. Sajikan materi pembelajaran dengan teknologi yang sesuai**

Jika langkah 4 dan 5 telah berhasil, artinya guru sudah memiliki materi pembelajaran digital, baik buatan sendiri (*by design*) maupun sebagai hasil kurasi (*by utilization*). Sebagai langkah selanjutnya adalah menyampaikan materi pelajaran tersebut kepada siswa. Per-tanyaannya adalah teknologi mana yang akan kita gunakan? Oleh karena itu, guru harus mampu dan bijak memilih teknologi yang relevan. Guru bisa menggunakan teknologi sederhana, sedang, dan kompleks tergantung pada ketersediaan, kemudahan, dan biaya (Caladine, 2008).

Banyak pilihan teknologi yang dapat digunakan. Di antara teknologi yang tersedia adalah teknologi asinkron (*asynchronous technology*) seperti media sosial (*whatsapp group*), email (*milist*), *short message service* (SMS), sampai dengan *learning management system* mulai dari yang sederhana (seperti *google classroom*, *edmodo*, *MSTeams*) sampai dengan yang lebih kompleks (seperti *moodle*, *blackboard*, *brightspace*, dan lain-lain).

#### **7. Asuh aktivitas pembelajaran daring yang aktif dan menyenangkan.**

Setelah materi pelajaran digital sampai kepada siswa melalui berbagai teknologi dan saluran komunikasi yang kita sesuaikan, maka langkah selanjutnya adalah memfasilitasi aktivitas pembelajaran asinkron (*asynchronous learning activities*). Kekeliruan yang terjadi adalah bahwa kita menganggap tidak ada kehadiran dalam proses pembelajaran daring. Padahal, dalam pembelajaran daring sebenarnya ada tiga bentuk kehadiran, yaitu kehadiran sosial, kehadiran kognitif, dan kehadiran pembelajaran (Garrison et al., 2010).

Kemampuan guru dalam memfasilitasi kehadiran sosial, kognitif, dan pembelajaran menjadi sangat penting. Kemampuan guru dalam memfasilitasi kehadiran sosial di antaranya adalah terbuka, ramah, hangat, apresiatif, dan hubungan afeksi lainnya. Sementara kemampuan guru dalam memfasilitasi kehadiran kognitif di antaranya adalah melakukan eksplorasi, integrasi dan resolusi. Kemampuan guru dalam memfasilitasi kehadiran pembelajaran adalah *scaffolding*, mengarahkan,

memfokuskan masalah, dan lain-lain (Garrison & Arbaugh, 2007).

#### **8. Berikan umpan balik segera**

Umpam balik segera (*immediate feedback*) merupakan salah satu faktor penting dalam memfasilitasi pembelajaran daring. Respon segera yang diberikan oleh guru berpengaruh terhadap kepuasan siswa sehingga berpengaruh terhadap semangat mengerjakan tugas dalam lingkungan pembelajaran daring (Afify, 2018; Leibold & Schwarz, 2015). Umpam balik yang segera juga berpengaruh terhadap refleksi diri (*self-reflection*) dan demikian juga dengan evaluasi sejawat sehingga dapat meningkatkan motivasi internal untuk mengerjakan tugas dengan lebih baik (Bonnel, 2008; Martínez-Argüelles et al., 2015).

#### **9. Jadikan tatap muka dan tatap maya sebagai panggung siswa**

Kunci dari pengembangan karakter adalah kesempatan memperoleh peran dan tanggung jawab. Oleh karena itu, pemberian tugas otentik, menantang dan menuntut siswa untuk mampu menunjukannya menjadi penting (Dettori, 2008). Oleh karena itu, jadikan tatap muka dan tatap maya sebagai panggung siswa dalam pembelajaran. Guru menjadi

sutradara dan fasilitator pembelajaran.

Pembelajaran aktif memungkinkan siswa untuk tetap tertarik dalam proses pembelajaran (Fitzsimons, 2014). Pembelajaran aktif juga memungkinkan siswa untuk tetap terlibat dan fokus dalam menciptakan pengetahuan terutama kemampuan berpikir analitis, memecahkan masalah, dan metakognitif (Osmangazi, 2017). Dengan demikian, tatap muka dan tatap maya dapat dijadikan sebagai ajang unjuk pengetahuan dan keterampilan, evaluasi sebaya, refleksi, konfirmasi, dan elaborasi.

### **SIMPULAN**

Sejak dahulu, ruang belajar 1 (tatap muka), pada dasarnya bukanlah satu-satunya ruang belajar yang dapat dioptimalkan sebagai wahana pembelajaran. Namun demikian, adanya wabah *pandemic Covid-19* telah menyadarkan kita betapa pentingnya mengkombinasikan dan mengoptimalkan sedemikian rupa ruang-ruang belajar sinkron dan asinkron tersebut dengan baik. *Covid-19* dan era tatanan baru (*new normal*) telah memaksa guru dan pendidik untuk menggeser paradigma belajar dan membelajarkan dari pembe-lajaran tradisional menuju pembe-lajaran aktif dengan menerapkan teknologi

secara tepat guna. Artikel ini, telah memberikan penjelasan tentang ruang belajar baru dan implikasinya terhadap pembelajaran pada era Covid-19 dan tatanan baru mendatang. Sembilan implikasi di atas dapat menjadi acuan dan pertimbangan dalam melaksanakan pembelajaran yang efektif, efisien dan menyenangkan di era new normal mendatang.

## PUSTAKA ACUAN

- Afify, M. K. (2018). The Impact of Interaction between Timing of Feedback Provision in Distance E-Learning and Learning Styles on achieving Learning Outcomes among Arab Open University Students. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(7). <https://doi.org/10.29333/ejmste/91619>
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. International Society for Technology in Education.
- Bersin, J. (2004). *The blended learning book: Best practices, proven methodologies, and lessons learned*. Pfeiffer.
- Bonnel, W. (2008). Improving Feedback to Students in Online Courses. *September - October 2008*, 29(5), 5.
- Caladine, R. (2008). *Enhancing e-learning with media-rich content and interactions*. Information Science Pub.
- Chaeruman, U. A. (2019, December 21). Memaknai Kemerdekaan Belajar Mas Mendikbud Nadiem Makarim. *Kompasiana*. [https://www.kompasiana.com/uwe\\_schaeruman7904/5dfe2221097f3645ad15f433/memaknai-kemerdekaan-belajar-mas-mendikbud-nadiem-makarim?page=all](https://www.kompasiana.com/uwe_schaeruman7904/5dfe2221097f3645ad15f433/memaknai-kemerdekaan-belajar-mas-mendikbud-nadiem-makarim?page=all)
- Chaeruman, U. A., Wibawa, B., & Syahrial, Z. (2018). Determining the Appropriate Blend of Blended Learning: A Formative Research in the Context of Spada-Indonesia. *American Journal of Educational Research*, 6(3), 188–195. <https://doi.org/10.12691/education-6-3-5>
- Dabbagh, N. (2002). The Evolution of Authoring Tools and Hypermedia Learning Systems: Current and Future Implications. *Educational Technology*, 42(4), 9.
- Dettori, G. (2008). Meaningful learning using technology—By Elizabeth A Ashburn & Robert E Floden. *British Journal of Educational Technology*, 39(5), 950–951. [https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2008.00890\\_2.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2008.00890_2.x)
- Driscoll, M. P. (2005). *Psychology of learning for instruction* (3. ed). Pearson Allyn and Bacon.
- Dryden, G., & Vos, J. (1999). *The learning revolution: To change the way the world learns*.
- Fitzsimons, M. (2014). *Engaging Students' Learning Through Active*

- Learning.*  
<https://doi.org/10.21427/D7842T>
- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2010). The first decade of the community of inquiry framework: A retrospective. *The Internet and Higher Education*, 13(1–2), 5–9.  
<https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2009.10.003>
- Garrison, D. R., & Arbaugh, J. B. (2007). Researching the community of inquiry framework: Review, issues, and future directions. *The Internet and Higher Education*, 10(3), 157–172.  
<https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2007.04.001>
- Horn, M. B., & Staker, H. (2015). *Blended: Using disruptive innovation to improve schools* (First edition). Jossey-Bass.
- Horton, W. K. (2006). *E-learning by design*. Pfeiffer.
- Iswoyo, S. (2020, February 13). Merdeka Belajar Artinya Harus Memaksimalkan Personalized Learning. *Millenia*.  
<https://millennia.co.id/2020/02/13/merdeka-belajar-artinya-harus-memaksimalkan-personalized-learning/>
- Jansson, J., & Hracs, B. J. (2018). Conceptualizing curation in the age of abundance: The case of recorded music. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 50(8), 1602–1625.  
<https://doi.org/10.1177/0308518X18777497>
- Kolb, L. (2017). *Learning first, technology second: The educator's guide to designing authentic lessons* (First edition). International Society for Technology in Education.
- Leibold, N., & Schwarz, L. M. (2015). *The Art of Giving Online Feedback*. 15, 13.
- Martínez-Argüelles, M.-J., Plana, D., Hintzmann, C., Batalla-Busquets, J.-M., & Badia, M. (2015). Usefulness of feedback in e-learning from the students' perspective. *Intangible Capital*, 11(4), 627–645.  
<https://doi.org/10.3926/ic.622>
- Miller, M. D. (2014). *Minds online: Teaching effectively with technology*. Harvard University Press.
- Muraina, I. O., Okedeyi, A. S., Adesanya, A. T., & Oginni, A. M. (2016). Authoring Tools: Its Awareness and Incorporation into Teaching of Sciences and other Subjects in Lagos State Secondary Schools, Nigeria. *International Journal of Learning and Teaching*. <https://doi.org/10.18178/ijlt.2.2.167-171>
- Murillo-Zamorano, L. R., López Sánchez, J. Á., & Godoy-Caballero, A. L. (2019). How the flipped classroom affects knowledge, skills, and engagement in higher education: Effects on students' satisfaction. *Computers & Education*, 141, 103608.  
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103608>
- Norberg, A., Dziuban, C. D., & Moskal, P. D. (2011). A time-based

- blended learning model. *On the Horizon*, 19(3), 207–216. <https://doi.org/10.1108/1074812111163913>
- Osmangazi, E. (2017). The Effect of Active Learning Approach on Attitudes of 7th Grade Students. *International Journal of Instruction*, 10(4), 129–144. <https://doi.org/10.12973/iji.2017.1048a>
- Partnership for 21 Century Skills. (2009, December 9). *P21 Framework Definition*. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED519462.pdf>
- Piskurich, G. M. (2004). *Getting the most from online learning*. <http://www.books24x7.com/marc.asp?bookid=12766>
- Piskurich, G. M., & Piskurich, J. F. (2006). *Rapid instructional design: Learning ID fast and right* (2nd ed). Pfeiffer.
- Rasheed, R. A., Kamsin, A., & Abdullah, N. A. (2020). Challenges in the online component of blended learning: A systematic review. *Computers & Education*, 144, 103701. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103701>
- Schwab, K. (2018). *Shaping the future of the fourth industrial revolution: A guide to building a better world*. <https://www.overdrive.com/search?q=6B516B26-17A0-41B7-B9FA-3EA05A8B9DCE>
- Setiawan, W. (n.d.). Merdeka Belajar: Konsepsi dan Implementasi pada Pengelolaan Sekolah di Era Digital. UPI. Retrieved June 20, 2020, from <http://file.upi.edu/Direktori/FPMIP/A/>
- Smaldino, S. E., Lowther, D. L., Mims, C., & Russell, J. D. (2019). *Instructional technology and media for learning* (12th Edition). Pearson Education, Inc.
- Syah, R. H. (2020). Dampak Covid-19 pada Pendidikan di Indonesia: Sekolah, Keterampilan, dan Proses Pembelajaran. *SALAM: Jurnal Sosial dan Budaya Syar-i*, 7(5). <https://doi.org/10.15408/sjsbs.v7i5.15314>
- Ungerer, L. M. (2016). Digital Curation as a Core Competency in Current Learning and Literacy: A Higher Education Perspective. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(5). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v17i5.2566>
- Yu, Z. (2019). Mobile Device- and Video-Aided Flipped English Classrooms: *International Journal of Mobile and Blended Learning*, 11(2), 19–32. <https://doi.org/10.4018/IJMBL.2019040102>
- Zhang, D., Zhao, J. L., Zhou, L., & Nunamaker, J. F. (2004). Can e-learning replace classroom learning? *Communications of the ACM*, 47(5), 75–79. <https://doi.org/10.1145/986213.986216>
- Zhang, W., Wang, Y., Yang, L., & Wang, C. (2020). Suspending Classes Without Stopping Learning: China's Education Emergency Management Policy in the COVID-19 Outbreak. *Journal of Risk and Financial Management*, 3, 1–12. <https://doi.org/10.3390/jrfm3010001>

13(3), 55. <https://doi.org/10.3390/jrfm13030055>

Zydny, J. M., Warner, Z., & Angelone, L. (2020). Learning through experience: Using design based research to redesign protocols for blended synchronous learning environments. *Computers & Education*, 143, 103678. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103678>