

## **JPA'S One-Stop Lab Booking System: Persepsi pensyarah terhadap sistem tempahan makmal bahasa atas talian di Jabatan Pengajian Am, Politeknik Seberang Perai**

Salina Mat Sehor dan Suryani Sabri\*

*Politeknik Seberang Perai, Jalan Permatang Pauh, 13500 Permatang Pauh, Pulau Pinang.*

### **ABSTRAK**

*Sistem tempahan makmal bahasa secara atas talian 'online' merupakan satu sistem yang diakses melalui web-based, yang berfungsi secara cloud-based untuk pensyarah membuat tempahan makmal bahasa yang lebih efisien. Sistem tempahan makmal bahasa yang efisien dapat memudahkan urusan tempahan makmal bahasa dalam merancang aktiviti pengajaran dan pembelajaran sekaligus melancarkan proses pengajaran dan pembelajaran (PdP). Inovasi proses tempahan makmal secara atas talian 'online' ini dapat memudahkan lagi pengurusan makmal bahasa serta menambahbaik sistem pengurusan makmal bahasa yang sedia ada di Jabatan Pengajian Am, Politeknik Seberang Perai. Sebanyak 13 soalan telah dibentuk oleh penyelidik untuk responden yang terdiri daripada soalan demografik dan persepsi responden terhadap penggunaan JPA'S One-Stop Lab Booking System. Analisis deskriptif digunakan bagi meninjau persepsi pengguna JPA'S One-Stop Lab Booking System. Dapatan kajian menunjukkan responden mempunyai persepsi yang tinggi dan memberikan respon positif terhadap penggunaan JPA'S One-Stop Lab Booking System.*

### **PENGENALAN**

Teknologi sentiasa menjadi satu bahagian penting persekitaran pengajaran dan pembelajaran. Integrasi teknologi dalam proses pengajaran dan pembelajaran (PdP) digunakan untuk memudahkan pelajar di dalam kelas. Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK) dalam pendidikan umumnya bermaksud pengajaran dan pembelajaran berasaskan teknologi dengan menggunakan teknologi pembelajaran yang wujud di institusi. Oleh kerana para pelajar adalah terbiasa dengan teknologi, mereka akan belajar dengan lebih baik dalam persekitaran berasaskan teknologi seperti hasil dapatan Ghavifekr & Rosdy [5]. Gençler [4] turut menekankan bahawa para pendidik perlu menggalakkan para pelajar untuk mencari aktiviti yang sesuai dengan menggunakan teknologi komputer untuk berjaya dalam pembelajaran bahasa. Menurut Ahmadi & Reza [2], pembelajaran yang menggunakan teknologi juga didapati lebih berkesan daripada kelas berasaskan syarahan. Teknologi juga menyediakan lebih banyak sumber untuk mempelajari bahasa daripada kaedah-kaedah tradisional seperti yang dinyatakan oleh Trasierra [12].

Proses (PdP) yang berlangsung di makmal bahasa dapat mengoptimalkan penggunaan multimedia di mana penggunaan multimedia dapat mewujudkan pembelajaran yang menyeronokkan. Menurut Rosnani [11], perkembangan Revolusi Industri 4.0 (IR4.0) dan juga Internet of Things (IoT) telah banyak mempengaruhi perubahan kaedah pengajaran dan pembelajaran. Kajian mendapati pelaksanaan pembelajaran yang menyeronokkan dapat meningkatkan prestasi pelajar. Walaubagaimanapun, terdapat beberapa kekangan dalam menggunakan TMK dalam (PdP) iaitu kekangan akses dan kekangan masa seperti hasil dapatan Irzawati & Hasibuan [8]. Ghavifekr & Rosdy [5] menyatakan bilangan makmal komputer dan

---

\*Koresponden: suryanibintisabri@gmail.com

peralatan TMK yang mencukupi adalah sangat penting bagi mengintegrasikan TMK dalam (PdP). Ini adalah untuk memastikan para pendidik dapat menggunakan alat TMK apabila diperlukan dalam sesi (PdP) seperti yang dinyatakan oleh Hennessy, Ruthven, & Brindley [7].

Di Jabatan Pengajian Am (JPA), Politeknik Seberang Perai, hanya terdapat 2 makmal bahasa sahaja iaitu Makmal Bahasa 1 dan Makmal Bahasa 3 untuk kegunaan Unit Bahasa Inggeris dan Unit Pengajian Islam dan Moral yang kedua-duanya menggunakan makmal bahasa sebagai tempat pengajaran dan pembelajaran (PdP). Masalah ini disulitkan dengan prosedur tempahan makmal yang rumit dan memakan masa pensyarah. Untuk membuat tempahan, pensyarah perlu berjumpa dengan pembantu makmal untuk menyemak fail rekod tempahan dan membuat tempahan slot makmal secara bersemuka. Seterusnya pembantu makmal perlu menyemak dua (2) fail rekod tempahan yang berbeza untuk mengenalpasti slot kekosongan yang boleh digunakan oleh pensyarah. Kaedah manual ini sangat memberi kesukaran dari segi kemudahan, penyediaan dan penyimpanan borang tempahan makmal. Ketiadaan pembantu makmal di jabatan akan lebih menyukarkan proses tempahan makmal bahasa sekaligus telah membazirkan masa pensyarah.

Kelewatan urusan tempahan makmal bahasa ini menyebabkan beberapa masalah timbul sekaligus mengganggu perancangan (PdP). Hal ini kerana pensyarah perlu mencari tempat atau bilik kuliah lain untuk melaksanakan proses (PdP) sekiranya tiada slot kekosongan untuk tempahan makmal bahasa tersebut. Ini akan mengambil masa pensyarah dan juga pelajar untuk mencari tempat atau bilik kuliah untuk melaksanakan proses (PdP). Justeru, proses (PdP) tidak dapat dijalankan seperti yang dirancang memandangkan pensyarah sudah menyediakan rancangan mengajar dan aktiviti yang perlu menggunakan sistem AVA yang terdapat di makmal bahasa. Oleh yang demikian, JPA'S One-Stop Lab Booking System diperkenalkan bagi menggantikan sistem tempahan manual. JPA'S One-Stop Lab Booking System didapati dapat menawarkan satu kaedah sistem tempahan makmal secara yang lebih mudah, cepat dan tersusun.

## **PERNYATAAN MASALAH**

Di Jabatan Pengajian Am (JPA), hanya terdapat 2 makmal bahasa sahaja iaitu Makmal Bahasa 1 dan Makmal Bahasa 3 untuk kegunaan 62 kelas yang terlibat untuk Semester Disember 2019. Para pensyarah perlu merujuk kepada pembantu makmal untuk mengetahui slot kekosongan makmal untuk melaksanakan proses (PdP). Tambahan pula, ketiadaan pembantu makmal di jabatan akan menyukarkan proses tempahan makmal dan membazirkan masa pensyarah kerana proses kaedah manual memerlukan bantuan pembantu makmal untuk tempahan slot makmal tersebut. Tempahan makmal yang menggunakan kaedah manual ini sangat memberi kesukaran kepada pensyarah untuk mengetahui kekosongan slot tempahan makmal serta melibatkan penggunaan kertas yang banyak dan memerlukan ruang untuk penyimpanan fail rekod tempahan makmal bahasa tersebut.

Menyedari masalah-masalah seperti di atas, satu sistem tempahan makmal bahasa secara atas talian 'online' yang dinamakan JPA'S One-Stop Lab Booking System telah dilaksanakan untuk mengatasi masalah-masalah tersebut di atas. Sistem tempahan makmal bahasa secara atas talian 'online' adalah khusus bagi memudahkan sistem tempahan makmal bahasa dalam usaha untuk meningkatkan kecekapan tempahan makmal bahasa.

Justeru, kajian ini dijalankan bagi mengenal pasti persepsi para pensyarah terhadap penggunaan animasi JPA'S One-Stop Lab Booking System dalam membuat tempahan makmal. Kajian ini turut mengetengahkan deskripsi inovasi, perbandingan antara kaedah lama dan sistem baru serta cara pengoperasian JPA'S One-Stop Lab Booking System.

## **DISKRIPSI INOVASI**

JPA'S One-Stop Lab Booking System yang diakses secara web-based ini merupakan satu sistem cloud-based di mana pensyarah boleh membuat tempahan di mana-mana sahaja melalui peranti yang mempunyai sambungan internet. Data tempahan makmal boleh disimpan selama setahun dan dimuat turun mengikut tempoh masa yang dikehendaki oleh pentadbir sistem. Setiap tempahan yang dibuat atau dibatalkan akan dimaklumkan melalui notifikasi ke email yang telah didaftarkan. Pensyarah mempunyai tanggungjawab sepenuhnya ke atas tempahan yang telah dilakukan. Penggunaan sistem ini membolehkan pensyarah melihat kesediaan makmal bagi dua (2) makmal pada masa yang serentak secara sebelah-menyebelah.

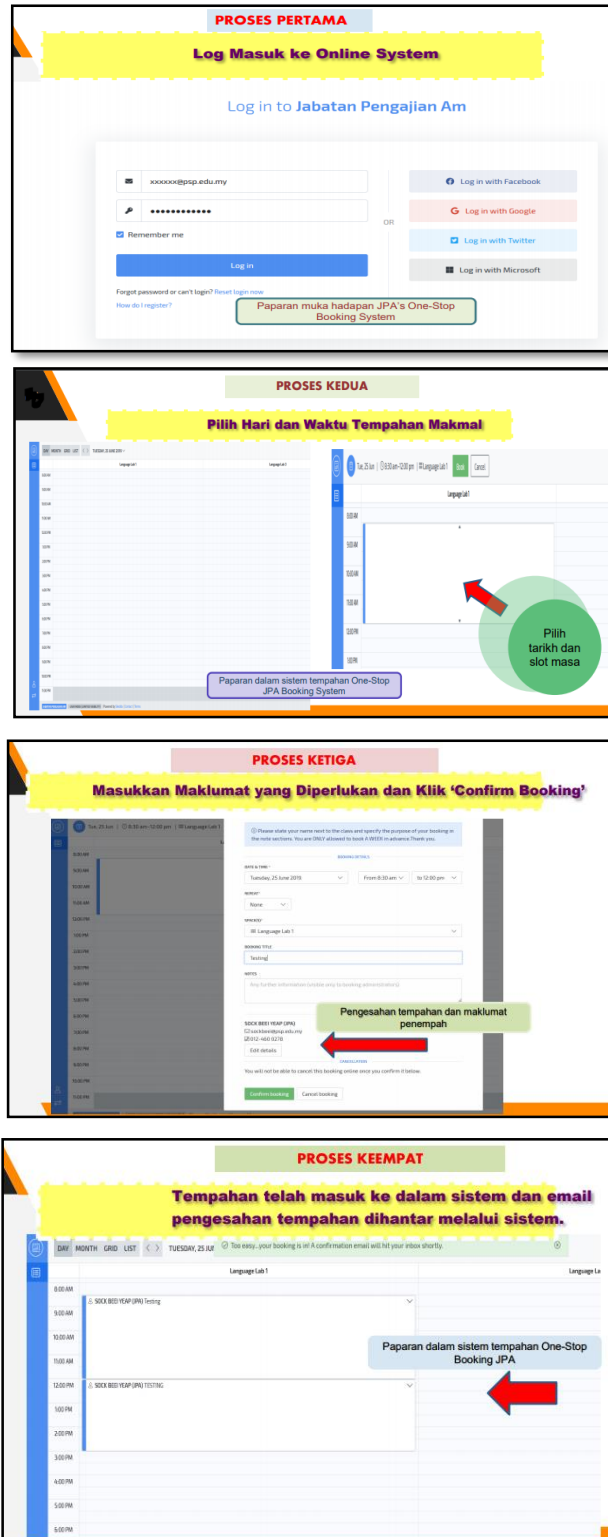
## **PERBANDINGAN ANTARA KAEDAH LAMA DAN SISTEM BARU**

Kaedah lama memerlukan tempoh masa yang lama untuk membuat tempahan makmal bahasa memandangkan beberapa langkah yang perlu dibuat terlebih dahulu oleh pensyarah antaranya pensyarah perlu mengenalpasti kelas yang akan digunakan di dalam makmal bahasa tersebut. Pembantu makmal juga perlu menyediakan dua (2) Fail Rekod Tempahan yang berbeza untuk ke dua-dua makmal bahasa yang terlibat serta ruang penyimpanan Fail Rekod Tempahan yang agak terhad. Apabila sudah dikenalpasti keseluruhannya, pensyarah perlu bergerak berjumpa dengan pembantu makmal dan memaklumkan secara verbal kepada pembantu makmal. Pembantu makmal akan menyemak Fail Rekod Tempahan Makmal dan mengesahkan tempahan kepada pensyarah sekiranya terdapat kekosongan. Jika tidak terdapat kekosongan atau berlaku pertindihan masa pembantu makmal akan memaklumkan kepada pensyarah semula dan mungkin akan berlaku penyemakan balik semula masa yang bersesuaian untuk dibuat tempahan. Seterusnya, pembantu makmal akan mencatat tempahan pensyarah dalam rekod tempahan. Proses tempahan makmal bahasa dengan kaedah lama ini merumitkan dan mengambil masa pensyarah dan sekaligus merugikan masa pembantu makmal yang berhadapan dengan ramai pensyarah.

Dengan adanya sistem baru JPA'S One-Stop Lab Booking System, proses tempahan makmal bahasa telah menghapuskan tujuh (7) langkah yang diambil semasa menggunakan kaedah manual. Pensyarah hanya perlu mengenalpasti kelas dan log masuk ke sistem JPA'S One-Stop Lab Booking System dan terus membuat tempahan berdasarkan masa dan tarikh yang dikehendaki. Secara tidak langsung masa dapat dijimatkan dan lebih memudahkan pensyarah dan pembantu makmal kerana semua urusan yang berkaitan dengan tempahan makmal dapat diatasi sendiri oleh pensyarah berkaitan. JPA'S One-Stop Lab Booking Sistem juga menyenangkan pembantu makmal kerana tidak perlu menyemak masa dan mencatat tempahan makmal dalam fail rekod tempahan setiap kali tempahan dibuat oleh pensyarah. Namun, JPA'S One-Stop Lab Booking System ini tidaklah sempurna sepenuhnya, terdapat juga masalah kecil yang dikenalpasti setakat ini iaitu pensyarah lain tidak dapat mengenalpasti nama-nama pensyarah yang telah membuat tempahan dalam JPA'S One-Stop Lab Booking System yang boleh menimbulkan persoalan sekiranya pensyarah tersebut tidak dapat menjalankan kelas dan tidak dapat membatalkan tempahan yang telah dibuat sebelumnya menyebabkan makmal bahasa tersebut tidak dapat digunakan oleh pensyarah lain seandainya berlaku masalah sedemikian. Melainkan pensyarah terlibat memaklumkan kepada pembantu makmal secara terus untuk pembatalan kerana pembantu makmal adalah admin yang boleh menyelesaikan masalah tersebut sekiranya diperlukan secara langsung. Didapati, sistem baru ini sangat bersesuaian dan bertepatan digunakan oleh pensyarah dan pembantu makmal pada masa ini.

## CARA PENGOPERASIAN JPA'S ONE-STOP LAB BOOKING SYSTEM

Gambarajah berikut menunjukkan proses tempahan makmal menggunakan JPA'S One-Stop Lab Booking System



Gambar rajah 1. Proses tempahan makmal menggunakan JPA'S One-Stop Lab Booking System.

## METODOLOGI KAJIAN

Metodologi kajian ini berbentuk tinjauan. Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti persepsi para pensyarah terhadap penggunaan JPA'S One-Stop Lab Booking System untuk tempahan makmal. Kajian ini dijalankan di Jabatan Pengajian Am, Politeknik Seberang Perai, Pulau Pinang. Responden yang terlibat dalam kajian ini adalah seramai 30 orang pensyarah yang terdiri daripada pensyarah dari Unit Bahasa Inggeris dan Unit Pengajian Islam dan Moral. Soal selidik ini telah diedarkan kepada responden-responden kajian oleh pengkaji. Soal selidik yang dibina memerlukan responden menjawab mengikut skala likert yang diperingkatkan kepada lima kategori. Soal selidik yang dibina terdiri daripada 2 bahagian iaitu Bahagian A dan Bahagian B. Fokus item-item dalam bahagian A adalah demografik. Maklumat-maklumat merangkumi jantina, jumlah waktu mengajar dan pengalaman mengajar pensyarah. Item-item dalam bahagian B pula merangkumi 10 soalan bagi mendapatkan maklumat dari responden mengenai persepsi para pensyarah terhadap penggunaan JPA'S One-Stop Lab Booking System. Soalan item telah diubahsuai daripada kertas kajian Hassan [6]. Responden hanya perlu menanda pada petak yang telah disediakan pada borang soal selidik. Soal selidik ini menggunakan skala Likert 5 mata untuk memperolehi data bagi bahagian B iaitu "Sangat Tidak Setuju", "Tidak Setuju", "Tidak Pasti", "Setuju" dan "Sangat Setuju". Data-data yang dikumpul kemudiannya dianalisis menggunakan perisian SPSS. Jenis analisa yang digunakan ialah analisis deskriptif yang merangkumi min dan sisihan piawai. Interpretasi skor min yang telah digunakan oleh Nunnaly dan Bernstein [10] seperti ditunjukkan pada Jadual 1.

**Jadual 1** Interpretasi Skor Min

Skor Min	Interpretasi Skor Min
1.00 – 2.00	Rendah
2.01 – 3.00	Sederhana rendah
3.01 – 4.00	Sederhana tinggi
4.01 – 5.00	Tinggi

Sumber: Nunnaly & Bernstein, (1994).

## DAPATAN KAJIAN

### Analisis Data

**Jadual 2** Persepsi pensyarah terhadap penggunaan JPA'S One-Stop Lab Booking System

Statistik Deskriptif			
Penyataan Item		Min	Sisihan Piawai
1	Proses tempahan makmal Bahasa menggunakan JPA'S ONE-STOP LAB BOOKING SYSTEM dapat menjimatkan masa.	4.86	0.345
2	Proses tempahan makmal Bahasa menggunakan JPA'S ONE-STOP LAB BOOKING SYSTEM dapat menjimatkan tenaga.	4.86	0.345
3	JPA'S ONE-STOP LAB BOOKING SYSTEM melancarkan proses pengajaran dan pembelajaran.	4.53	0.571
4	JPA'S ONE-STOP LAB BOOKING SYSTEM mengurangkan ruang penyimpanan rekod fail tempahan makmal.	4.80	0.406
5	JPA'S ONE-STOP LAB BOOKING SYSTEM	4.86	0.345

	menghapuskan masalah kebolehhesanan fail rekod tempahan makmal.		
6	JPA'S ONE-STOP LAB BOOKING SYSTEM memudahkan pengurusan rekod tempahan makmal.	4.76	0.430
7	JPA'S ONE-STOP LAB BOOKING SYSTEM adalah mesra pengguna ( <i>user-friendly</i> ).	4.43	0.568
8	Pertindihan tarikh dan masa dapat dielakkan dengan penggunaan JPA'S ONE-STOP LAB BOOKING SYSTEM.	4.90	0.305
9	Pembatalan tempahan makmal dapat dilakukan dengan mudah melalui JPA'S ONE-STOP LAB BOOKING SYSTEM.	4.83	0.379
10	JPA'S ONE-STOP LAB BOOKING SYSTEM memudahkan proses tempahan makmal Bahasa.	4.86	0.345

Jadual 2 menunjukkan dapatan yang diperolehi berdasarkan penilaian pensyarah terhadap JPA'S One-Stop Lab Booking System. Di dapati bahawa pensyarah mempunyai persepsi positif dengan nilai min di antara 4.90 dan 4.43. Nilai min yang paling tinggi dicapai oleh item 8 (Pertindihan tarikh dan masa dapat dielakkan dengan penggunaan JPA's One-Stop Lab Booking System), iaitu nilai min = 4.90 dengan sisihan piawai = .305. Ini diikuti item 1, item 2, item 5 dan item 10 dengan nilai min = 4.86. Ini bermakna majoriti responden memilih skala sangat setuju bagi item tersebut. Manakala nilai min yang paling rendah dicapai oleh item 7 (JPA'S One-Stop Lab Booking System adalah mesra pengguna) iaitu nilai min = 4.43 dengan sisihan piawai = .568.

Secara keseluruhannya hasil kajian menunjukkan persepsi pensyarah terhadap JPA'S One-Stop Lab Booking System adalah pada tahap tinggi. Penggunaan JPA'S One-Stop Lab Booking System dapat memudahkan urusan tempahan makmal sekaligus dapat mendorong pensyarah untuk menggunakan makmal dengan lebih optimum. Hasil kajian Ag Damit dan Omar [1] mendapati faktor kapasiti peralatan komputer yang terhad menjadi isu bagi pensyarah untuk menjalankan proses pengajaran dan pembelajaran secara digital. Lin, Lin dan Wang [9] juga melaporkan dapatan yang sama iaitu salah satu faktor yang mempengaruhi integrasi TMK adalah kesediaan peralatan komputer. Dengan menggunakan sistem ini, kekerapan penggunaan makmal dapat dipantau oleh pentadbir sekaligus memberi peluang kepada semua pensyarah untuk menggunakan makmal dalam (PdP). Comas-Quinn [3] mengenal pasti antara faktor utama menghalang pensyarah untuk mengintegrasikan TMK dalam (PdP) adalah kekurangan masa. Penjimatan masa melalui penggunaan JPA'S One-Stop Lab Booking System ini dapat membolehkan para pensyarah memberi tumpuan kepada aktiviti peningkatan kualiti pembelajaran (PdP) dan merancang (PdP) yang menggunakan teknologi yang tersedia di makmal.

## KESIMPULAN DAN SARANAN

Proses (PdP) yang menggunakan makmal bahasa sebagai tempat belajar lebih menyeronokkan pelajar-pelajar kerana sesi (PdP) tersebut boleh dilaksanakan secara lebih interaktif. Bagi merealisasikan proses (PdP) tersebut, makmal bahasa di politeknik perlu mempunyai sistem tempahan makmal yang lebih efisien. Ini adalah bertujuan membantu pihak pensyarah dalam melaksanakan (PdP) dengan lebih terancang, berkesan dan menghasilkan impak yang tinggi.

Bagi peluang penambahbaikan, beberapa cadangan telah dikenalpasti untuk penambahbaikan iaitu:

- 1) Mewujudkan manual penggunaan sistem untuk kegunaan Pentadbir Sistem dan pengguna.
- 2) Memuat turun laporan penggunaan bulanan untuk tujuan audit (sekiranya diperlukan).

Penggunaan sistem tempahan secara atas talian 'online' JPA'S One-Stop Lab Booking System adalah bagi menggantikan sistem tempahan makmal secara kaedah manual. Sistem tempahan makmal secara atas talian 'online' ini boleh memudahkan proses tempahan makmal kerana ia boleh diakses oleh semua pensyarah pada bila-bila masa sekaligus dapat menjimatkan masa pensyarah dan pembantu makmal. Di samping itu, kaedah sistem tempahan makmal bahasa secara atas talian 'online' ini dapat membantu proses tempahan makmal bahasa menjadi lebih teratur dan bersistematik.

## RUJUKAN

- Ag Damit, Mohd Amiruddin & Omar, Muhd. (2019). Meneroka Impak Dan Cabaran Pensyarah Terhadap Pelaksanaan e-Pembelajaran Di Kolej Vokasional Zon Tengah, Malaysia.
- Ahmadi, D., & Reza, M. (2018). The use of technology in English language learning: A literature review. *International Journal of Research in English Education*, 3 (2), 115-125.
- Comas-Quinn, A. (2011). Learning to teach online or learning to become an online teacher: An exploration of teachers' experiences in a blended learning
- Gençter, B. (2015). How does technology affect language learning process at an early age? *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 199(2015), 311-316. doi: 10.1016/j.sbspro.2015.07.552
- Ghavifekr, S. & Rosdy, W.A.W. (2015). Teaching and learning with technology: Effectiveness of ICT integration in schools. *International Journal of Research in Education and Science (IJRES)*, 1(2), 175-191.
- Hasan, Syed. (2014). Online Booking System. Conference Paper 10.13140/RG.2.1.2545.4160
- Hennessy, Sara & Ruthven, Kenneth & Brindley, Sue. (2005). Teacher perspectives on integrating ICT into subject teaching: Commitment, constraints, caution, and change. *Journal of Curriculum Studies-J Curriculum Stud.* 37. 155-192. 10.1080/0022027032000276961.
- Irzawati, I., & Hasibuan, A. R. (2020, January). Students' Perceptions of the Utilization of ICT in English Learning: Way or Barrier? In 3rd International Conference on Innovative Research Across Disciplines (ICIRAD 2019) (pp. 68-73). Atlantis Press
- Lin, J. M., Wang, P., & Lin, I. (2012). Pedagogy \* technology: A two-dimensional model for teachers' ICT integration. *British Journal of Educational Technology*, 43(1), 97-108. doi:10.1111/j.1467-8535.2010.01159.
- Nunally, J., & Bernstein, I. (1994). *Psychometric theory*. Edisi ke-3. New York: McGraw Hill.
- Rosnani Jusoh. (2018). Peranan Pendidikan Teknik Dan Vokasional Terhadap Revolusi Industri 4.0: Adakah Telah Bersedia? Prosiding Seminar Kebangsaan Majlis Dekan Pendidikan Universiti Awam 2018, (November 2018), 1211-1218. Retrieved from <http://www.unisza.edu.my/medc2018>
- Trasierra, M. (2018). The Use of Technology In Efl Classrooms: Advantages And Disadvantages. [online] <http://dspace.uvic.ca/xmlui/>. Available at: [http://repositori.uvic.ca/bitstream/handle/10854/5540/trealu\\_a2018\\_morera\\_montserrat\\_use\\_technology.pdf?sequence](http://repositori.uvic.ca/bitstream/handle/10854/5540/trealu_a2018_morera_montserrat_use_technology.pdf?sequence)

