

Peranan Pemimpin Universiti Dalam Membudayakan Pembelajaran Dalam Talian

(The Role of University Leaders in Cultivating Online Learning)

Putri Harlinda Ibrahim^{1*}, Wong Seng Yue², Jamalul Lail Abdul Wahab³

¹Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), 43600, Bangi, Selangor, Malaysia; Pusat Latihan Intern dan Pengayaan Akademik, Universiti Malaya (UM), 50603 Kuala Lumpur, Malaysia.

Email: P106927@siswa.ukm.edu.my

²Pusat Latihan Intern dan Pengayaan Akademik, Universiti Malaya (UM), 50603 Kuala Lumpur, Malaysia.

Email: wongsengyue@um.edu.my

³Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), 43600, Bangi, Selangor, Malaysia.

Email: jamall64@ukm.edu.my

ABSTRAK

CORRESPONDING

AUTHOR (*):

Putri Harlinda Ibrahim
(P106927@siswa.ukm.edu.my)

KATA KUNCI:

Kepimpinan
Pembelajaran zaman digital
Pembelajaran dalam talian

KEYWORDS:

Educational leadership
Digital era learning
Online learning

CITATION:

Putri Harlinda Ibrahim, Wong, S. Y., & Jamalul Lail Abdul Wahab. (2022). Peranan Pemimpin Universiti dalam Membudayakan Pembelajaran dalam Talian. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 7(7), e001627. <https://doi.org/10.47405/mjssh.v7i7.1627>

Pemimpin universiti harus memainkan peranannya dalam amalan membudayakan pengintegrasian teknologi dalam pengajaran dan pembelajaran (PdP) dalam talian. Pemimpin adalah contoh dan ikutan kepada warga yang dipimpin. Oleh itu kertas konsep ini bertujuan untuk mengenal pasti pandangan umum mengenai peranan pemimpin universiti dalam membudayakan PdP dalam talian. Hasil penulisan, diharap dapat memberi satu pandangan kepada pemegang taruh dan pemimpin universiti mengenai peranan dan tanggungjawab pemimpin dalam membudayakan pengintegrasian teknologi PdP dalam talian. Selain itu, memberi gambaran kepada warga universiti dalam membudayakan penggunaan teknologi dalam pedagogi PdP masing-masing. Kertas konsep ini berasaskan Model Kepimpinan Teknologi, Dasar e-Pembelajaran Negara, Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015-2025 (Pendidikan Tinggi) dan dokumen Majlis Ketua-Ketua Penyelaras e-Pembelajaran IPTA Malaysia. Dapatan penulisan ini merumuskan terdapat tiga isu utama pembudayaan PdP dalam talian iaitu pematuhan dasar yang telah ditetapkan, kesediaan pemimpin dan warga universiti zaman digital serta keperluan prasarana pembelajaran dalam talian. Implikasinya adalah latihan kepimpinan profesional perlu diperkukuhkan dan menanda aras piawaian antarabangsa bagi PdP dalam talian. Pemimpin juga harus menambah baik amalan teknologi maklumat dan komunikasi sedia ada demi kesiapsiagaan warga universiti. Kesimpulannya, pemimpin bertanggungjawab dalam membudayakan amalan, pengukuhan dan penambahbaikan pengintegrasian teknologi dalam PdP dalam talian selaras dengan dasar, polisi dan hasrat negara.

ABSTRACT

University leaders should play their role in the practice of cultivating the integration of technology in online teaching and learning. Leaders are the example and role models to the individuals that they lead. Therefore, this concept paper is to identify the public's opinion on the role of university leaders in cultivating online teaching and learning. Hence, from this writing, it is hoped that this paper could enlighten those university leaders on their roles and responsibilities in cultivating the integration of technology in online teaching and learning. On the other hand, it also could give a better picture to the university members in practicing technology in teaching and learning respectively. This concept paper is based on Model of Technology Leadership, National e-Learning Policies, Malaysia Education Blueprint 2015-2025 (Higher Education) and the document of the Malaysian e-Learning Council for Public Universities. The summary of this paper concludes that there are three main issues in online teaching and learning culture: the compliance with established policies, the preparation of the leaders and university members towards the digital era as well as the infrastructure of online learning. Thus, the implication is that professional leadership training needs to be strengthened as well as benchmark the national standards for online teaching and learning. The leaders should improve the existing practice of Information and Communication Technology (ICT) for the preparation of the university members. In conclusion, leaders should be responsible for cultivating the practice, strengthening, and with the improvement of the integration of technology in online teaching and learning in line with the policies and national aspirations.

Sumbangan/Keaslian: Kajian ini telah menyumbang kepada literasi sedia ada dengan berpandukan model dan dasar yang dibangunkan oleh Kementerian Pengajian Tinggi yang masih berkuatkuasa. Antara sumbangan utama artikel ini adalah membekalkan maklumat terkini kepada pemegang taruh dan kepimpinan universiti mengenai isu, cabaran dan implikasi pengajaran dan pembelajaran secara dalam talian.

1. Pengenalan

Pemimpin Malaysia berhasrat untuk menjadikan negara sebagai sebuah negara maju menjelang tahun 2030. Matlamat ini telah didokumenkan melalui dokumen Wawasan Kemakmuran Bersama 2030. Pelbagai strategi dan rancangan pelaburan yang telah diatur bagi memastikan negara mencapai matlamat tersebut. Menurut [Caroline dan Abdul Said \(2014\)](#) pelaburan utama sebuah negara adalah melalui sistem pendidikan yang sempurna yang disediakan untuk semua generasi muda. Melalui sektor pendidikan, negara dapat melahirkan modal insan yang mampu menyumbang kepada kemajuan ekonomi dan meningkatkan taraf sosio-ekonomi komuniti. Selain daripada itu, Matlamat Pembangunan Mampan (SDG) melalui Matlamat 4 Kualiti Pendidikan juga menyatakan mengenai pendidikan berkualiti kepada semua dan berpandukan prinsip "*Leaving No One Behind*". Matlamat ini perlu dicapai pada tahun 2030. Oleh itu, pemimpin memainkan peranan yang amat penting dan menjadi "*role model*" dalam setiap sektor bidang utama

negara. Dalam konteks pendidikan, kepimpinan pemimpin di universiti merupakan agen pada strategi dan transformasi yang perlu dilakukan dalam memastikan matlamat negara tercapai.

Mendepani cabaran ke arah sebuah negara maju, perkembangan dalam bidang teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) telah mengubah sistem pendidikan negara. [Rahman et al., \(2019\)](#) menyatakan bahawa perkembangan teknologi telah memberi kesan kepada kaedah pengajaran yang bersifat konvensional. Perubahan kaedah pengajaran melibatkan pelbagai aspek yang merentas semua bidang kurikulum dan kokurikulum. Hal ini menyebabkan hampir seluruh universiti dan kolej menggunakan teknologi dalam kaedah pengajarannya ([Ntshwarang et al., 2021](#)). Penggunaan teknologi dalam pengajaran telah menambah baik aktiviti pembelajaran pelajar yang tertumpu kepada pembelajaran kooperatif dan kolaboratif ([James Ang, 2017](#)). Kaedah pengintegrasian ICT dan media di dalam kandungan pengajaran dan pembelajaran (PdP) adalah selaras dengan konsep Pembelajaran Abad Ke-21 (PAK21). Di samping itu juga pendidik dapat menggalakkan interaksi dan penglibatan pelajar di dalam kelas yang dikendalikan secara dalam talian. Oleh itu, pemimpin memainkan peranan dan tanggungjawabnya dalam amalan, pengukuhan dan penambahbaikan pengintegrasian teknologi kepada para pendidik dalam aktiviti PdP secara dalam talian.

Seluruh dunia berhadapan dengan perkembangan ICT dan media ([Cortellazzo et al., 2019](#); [Omar et al., 2020](#)). Rentetan daripada perkembangan ICT, universiti di Amerika Syarikat telah menyediakan pelan strategi prasarana dan teknikal, sistem sokongan pedagogi bagi menyokong pelaksanaan integrasi ICT dalam sistem pendidikan ([Siti Nurani, 2019](#)). Situasi ini menyebabkan Kerajaan Malaysia menetapkan supaya pelaksanaan PdP diolah dengan mengoptimumkan sumber dalam talian mengikut keperluan pelajar dan pembelajaran sepanjang hayat ([Jabatan Perdana Menteri, 2016a](#)). Selaras dengan Rancangan Malaysia Ke-11 (RMK11), Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015-2025 (Pendidikan Tinggi) (PPPM PT) dan Dasar e-Pembelajaran Negara (DePAN), pemimpin sektor pendidikan telah merancang dan merangka pelan strategi ICT untuk melaksanakan perubahan bagi menyokong hasrat kerajaan. Dasar dan pelan strategi tersebut menggalakkan pemimpin universiti dalam melaksanakan tanggungjawabnya untuk mempergiatkan pengintegrasian ICT dan media dalam pelbagai urusan. [Jadual 1](#) menerangkan fokus Dasar Keselamatan ICT di lima buah Universiti Penyelidikan di Malaysia.

Jadual 1: Dasar ICT di Universiti Penyelidikan

Universiti	Dokumen Dasar	Fokus Dokumen Dasar
Universiti Malaya (UM)	Dasar Keselamatan ICT UM	Menerangkan tanggungjawab dan peranan warga kampus dalam melindungi aset ICT UM.
Universiti Sains Malaysia (USM)	Dasar Teknologi Maklumat dan Komunikasi USM	Menerangkan pengurusan dan penggunaan, perkhidmatan dan keselamatan sumber-sumber teknologi USM.
Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM)	Dasar Keselamatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi UKM	Menerangkan kawalan keselamatan aset dan maklumat ICT bagi memperkasa PdP, inovasi dan penyelidikan, urusan pentadbiran Universiti.

Universiti Putra Malaysia (UPM)	Dasar Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat UPM	Menerangkan keselamatan maklumat, peraturan dan sasaran penambahbaikan berterusan ICT.
Universiti Teknologi Malaysia (UTM)	Polisi dan Peraturan Teknologi Maklumat dan Telekomunikasi UTM	Menerangkan kelancaran operasi UTM dan melindungi kepentingan ICT serta mencegah salahguna aset UTM.

Selain itu, pemimpin yang mempunyai kemahiran teknologi mampu memfokuskan kepada urusan peralihan kaedah pengajaran konvensional kepada kaedah secara dalam talian. Antara kaedahnya adalah melalui penawaran kursus berbentuk e-pembelajaran (*e-learning*), e-kandungan (*e-content*), e-kokurikulum (*e-cocurricular*) dan pembelajaran teradun (*blended learning*). Selain dari itu, pemimpin universiti juga berperanan untuk menekankan mengenai pembelajaran berasaskan ICT seperti mana yang ditekankan melalui PPPM PT di dalam Lonjakan 9 Pembelajaran Dalam Talian Tahap Global (PDTTG), di mana kaedah kurikulum dalam talian dapat meningkatkan kualiti pengajaran dan kuantiti penyertaan pelajar, di samping dapat memperkenalkan pakar-pakar dari Malaysia serta dapat menonjolkan kepimpinan institusi ([Kementerian Pendidikan Malaysia, 2015](#)).

Merujuk kepada konteks kertas konsep ini, tanggungjawab dan peranan pemimpin universiti adalah penting dalam mengupayakan pengintegrasian teknologi yang bertujuan untuk memperkukuhkan kaedah dan pelaksanaan PdP dalam talian. Kaedah pembelajaran dalam talian adalah selaras dengan keperluan PAK21 dan sejajar dengan perkembangan teknologi ICT pada era digital. Selain itu, dapatan kajian [Zawiah \(2020\)](#) menyatakan penglibatan dan interaksi pelajar semasa aktiviti pembelajaran secara dalam talian adalah meningkat kerana pelajar merasakan kaedah pembelajaran lebih mudah dan menarik. Dapatan ini selaras dengan kajian daripada [Umbit dan Taat \(2016\)](#) yang mendapati pembelajaran berbentuk digital mendapat sambutan baik daripada pelajar. Maka jelas bahawa pemimpin berperanan dalam membudayakan kaedah pengajaran yang baharu selaras dengan perkembangan semasa dan keperluan pelajar. Situasi dan transformasi dalam sistem pendidikan menjadikan pelaksanaan pengajaran secara dalam talian lebih berkesan dan menarik ([Adlina et al., 2020](#)).

Oleh itu, objektif penulisan kertas konsep ini adalah untuk mengenalpasti peranan pemimpin universiti dalam membudayakan pelaksanaan PdP dalam talian yang selaras dengan RMK11, PPPM PT dan DePAN. Dapatan ini diharap dapat memberikan gambaran yang jelas kepada pihak pemegang taruh dan pengurusan universiti mengenai peranan dan tanggungjawab pemimpin dalam membudayakan pengintegrasian ICT dan media dalam sistem pendidikan tinggi. Adalah menjadi hasrat kerajaan dan Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) supaya semua pelajar mendapat manfaat dalam setiap perkembangan dan perubahan yang berlaku dalam sistem pendidikan negara kerana dasar dan polisi kerajaan adalah ke arah pendidikan yang bertaraf global dan mempunyai keistimewaan tersendiri ([Kementerian Pendidikan Malaysia, 2015](#)).

2. Kajian Literatur

Peranan pemimpin adalah salah satu suatu faktor pencapaian matlamat dan kejayaan sebuah organisasi. Melalui kepimpinan pemimpin, segala perancangan dan pelaksanaan transformasi dapat dilaksanakan seperti mana yang dirancang dan pemimpin yang hebat akan menjadi "*role model*" kepada kumpulan yang dipimpin. Dalam konteks institusi

pendidikan, merujuk kepada [Ahmad et al. \(2019\)](#), [Nur Hanisah dan Mohamed Yusoff \(2020\)](#) serta [Ismail et al. \(2021\)](#), kepimpinan institusi merupakan contoh dan ikutan warga yang dipimpin. Tingkah laku pemimpin mempengaruhi tingkah laku individu yang dipimpin dalam menangani pelbagai situasi dan cabaran.

Pengkaji-pengkaji menyatakan pemimpin berhadapan dengan cabaran dan peranan yang kompleks ([Cortellazzo et al., 2019](#); [Rahayu et al., 2020](#)). Situasi ini disebabkan rentetan daripada transformasi digital dan tanggungjawab baharu ([Cortellazzo et al., 2019](#)) dalam pendidikan abad ke-21 atau zaman digital ([Yusup, 2013](#)). Apakah peranan pemimpin zaman digital? Adakah pemimpin zaman digital telah bersedia untuk berdepan dengan perubahan dalam sistem pendidikan? Adakah pemimpin mampu membudayakan kaedah pembelajaran zaman digital? Persoalan ini haruslah dikaji dengan mendalam oleh pakar-pakar dan penyelidik sains sosial. Ini penting kerana Malaysia berhasrat menuju ke arah negara maju menjelang tahun 2030 ([Jabatan Perdana Menteri, 2019](#)) dan amalan PAK21 menjadi keutamaan pemimpin masa kini. Justeru, dapatan kajian daripada pakar dan penyelidik boleh menjadi asas kepada perubahan dan amalan kepimpinan yang wajar dilaksanakan oleh pemimpin institusi pendidikan pada zaman digital.

Menjelang ke arah sebuah negara maju, pemimpin zaman digital memainkan peranan yang amat penting dalam melahirkan bakal pemimpin di masa hadapan. [Mohd Zulfakar \(2021\)](#) menegaskan bahawa sistem pendidikan yang sempurna mampu melahirkan modal insan yang mempunyai sikap dan minda kelas pertama. Mereka ini merupakan bakal pemimpin yang akan mentadbir dan menerajui kemajuan negara. Dalam situasi ini, pemimpin universiti harus fokus dalam bidang utama pendidikan tinggi yang merangkumi aspek PdP, penyelidikan, inovasi, pengurusan dan pentadbiran organisasi. [Noraini, Hamidon dan Mohd. Izham \(2014\)](#) dalam kajiannya merumuskan bahawa pemimpin pendidikan mempamerkan sikap dan amalan berunsurkan teknologi dalam lima aspek utama dalam pentadbiran iaitu:

- i. visi dan kepimpinan organisasi
- ii. aktiviti pengajaran dan pembelajaran
- iii. amalan profesional dan produktiviti
- iv. prasarana
- v. pengurusan, sokongan dan penggunaan teknologi

Seterusnya, kajian yang hampir sama oleh [Nur Hanisah dan Mohamed Yusoff \(2020\)](#) juga mendapati pemimpin telah berperanan menerapkan budaya dan amalan penggunaan ICT dalam meningkatkan produktiviti dan kualiti PdP. Ini membuktikan pemimpin menerapkan amalan kepimpinan yang berkesan di samping meningkatkan penggunaan teknologi kepada semua warga yang dipimpin. Kesediaan dan kemahiran warga institusi pendidikan juga berperanan dalam menggunakan teknologi. Selain daripada itu, prasarana digital adalah penyumbang dalam pengintegrasian dan pembudayaan teknologi dalam tugas harian. Maka hal ini bertepatan dengan pandangan [Hallinger \(2003\)](#) di dalam [Mohd Yusri dan Aziz \(2014\)](#) bahawa amalan kepimpinan yang baharu tidak lagi berfokus kepada peranan utama seorang pemimpin, malah faktor lain seperti pendidik dan prasarana juga mampu berperanan untuk membudayakan iklim pembelajaran berasaskan teknologi.

2.1. Peranan Pemimpin Celik Teknologi

Berdasarkan dapatan para penyelidik, kajian mengenai kepimpinan dan pendigitalan (teknologi) telah mula rancak dibincangkan pada awal tahun 2000 (Coutu, 2000). Pendigitalan dalam pendidikan telah mula dikembangkan dalam pelbagai aspek seperti PdP serta urusan pentadbiran. Merujuk dokumen DePAN, kebanyakan universiti di Malaysia telah mula membangunkan prasarana teknologi dan sumber ICT. Hal ini menunjukkan bahawa pemimpin zaman digital telah memainkan peranannya secara berkesan dan memberi impak yang positif kepada warga yang dipimpin. Namun, Cortellazzo et al. (2019) berpandangan pemimpin kurang memainkan peranan mereka dan masih kurang kajian mengenai teori kepimpinan di zaman digital serta kesannya terhadap pemimpin. Pandangan Cortellazzo et al. (2019) wajar diberi perhatian oleh para pengkaji kerana perkembangan pendigitalan dan media pada hari ini telah menyebabkan pemimpin menggabungkan amalan gaya kepimpinan dengan perkembangan semasa teknologi yang memberi kesan kepada sistem pendidikan tinggi.

Dalam konteks kepimpinan di Malaysia, Faridah (2011) menyatakan pemimpin institusi pendidikan berperanan mengurus dan mentadbir organisasi dengan mengintegrasikan teknologi secara optimum. Ini disokong dengan pernyataan daripada Flanagan dan Jacobsen (2003), pimpinan celik teknologi berperanan sebagai pentadbir institusi yang merancang dan melaksanakan perancangan program serta aktiviti yang berkaitan dengan penggunaan ICT. Maka wajarlah dikatakan bahawa kepimpinan teknologi amat diperlukan pada hari ini untuk memantapkan pengintegrasian teknologi dan mentransformasi organisasi berdasarkan perkembangan zaman teknologi digital.

Sesuai dengan perkembangan teknologi dalam sistem pendidikan, selalu pemimpin yang berkesan perlu melakukan transformasi baharu secara menyeluruh yang dapat memberi kesan positif kepada semua golongan. Pembaharuan inovasi harus relevan dengan persekitaran sedia ada di universiti dan digabungkan dengan perkembangan teknologi. Ghavifekr dan Wong (2022) dalam kajiannya menyatakan, pemimpin yang celik teknologi menggabungkan teknik kepimpinan, tanggungjawab dan peranannya dalam memastikan keperluan sumber teknologi dapat memenuhi keperluan warga institusi dan ianya selamat untuk digunakan. Oleh itu, dapat disimpulkan bahawa pemimpin universiti harus mempunyai kemahiran teknologi dan mampu menggunakan pengaruhnya dalam membudayakan penggunaan ICT, khususnya dalam aktiviti PdP dalam talian serta tugas profesional harian.

2.2. Pembelajaran Zaman Digital Melalui Dasar Kerajaan

PPPM PT melalui Lonjakan 9 PDTTG telah memfokuskan kepada perkembangan teknologi yang mengubah sistem pendidikan negara ke arah pendidikan zaman digital. Pemimpin memainkan peranan dalam melaksanakan inisiatif yang telah digariskan di dalam PPPM PT, di mana pemimpin perlu mengoptimumkan sumber pembelajaran secara dalam talian (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2015). Inisiatif pembelajaran dalam talian juga telah dijelaskan di dalam dokumen DePAN melalui fasa-fasa pelaksanaan yang ditetapkan, iaitu Fasa 1 2015, Fasa 2 2016-2020 dan Fasa 3 2021-2025 (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2015). Maka jelas bahawa pemimpin zaman ini berdepan dengan pelbagai dasar dan pelan inisiatif dalam merealisasikan penggunaan teknologi secara maksimum dalam sistem pendidikan tinggi khususnya pembelajaran secara dalam talian.

Seterusnya, di dalam RMK11 melalui teras strategi ke-3 telah menekankan mengenai strategi untuk meningkatkan pembangunan modal insan, pasaran tenaga kerja dan pendidikan siswazah abad ke-21 ([Unit Perancang Ekonomi, 2016](#)). Modal insan yang berkualiti dan mempunyai kemahiran abad ke-21 merupakan aset utama sebuah negara ([Nor Suhara & Jamil, 2010](#)) yang bakal menentukan hala tuju negara. Oleh itu, [Faridah \(2011\)](#) dalam kajiannya merumuskan bahawa pemimpin institusi pendidikan berperanan penting dalam fungsi berikut:

- i. Pemimpin menjadi agen dalam apa jua perubahan. Memupuk suasana institusi yang mengintegrasikan penggunaan ICT dan media dalam urusan PdP, penyelidikan dan pengurusan organisasi.
- ii. Memberi dan menganjurkan latihan yang berfokuskan kepada penggunaan ICT dan media kepada warga institusi. Ini bagi memastikan pelaksanaan tugas ditahap yang optimum.
- iii. Melaksanakan pemantauan agar tiada penyalahgunaan punca kuasa penggunaan ICT dalam program pendidikan.

2.3. Budaya Pembelajaran Dalam Talian

Sejak penubuhan Koridor Raya Multimedia (MSC) pada tahun 1999, pembelajaran dalam talian telah mula pesat dilaksanakan oleh kebanyakan universiti di Malaysia. Universiti Tun Abdul Razak adalah universiti pertama yang menawarkan perkhidmatan PdP menggunakan teknologi e-pembelajaran ([Rubiah & Jamaliah, 2009](#)). Pada tahun 2004, [Mohd. Balwi \(2004\)](#) dalam kajiannya mendapati universiti awam yang sedang giat membangun dan menggunakan kemudahan ICT bagi aktiviti PdP, antaranya Universiti Putra Malaysia, Universiti Sains Malaysia, Universiti Teknologi MARA dan Universiti Malaysia Sabah. Budaya PdP dalam talian telah diperkukukkan lagi melalui penubuhan Majlis Ketua-Ketua Penyelaras e-Pembelajaran IPTA Malaysia (MEIPTA) pada 12 November 2007. MEIPTA menjadi satu platform untuk memperkasakan pelaksanaan pembelajaran dalam talian, di samping merangka strategi terbaik dalam memacu kualiti pengajian yang ditawarkan di universiti di Malaysia ([Mohd Amin & Mohd Najib, 2010](#)). Peranan pemimpin dalam pembudayaan pembelajaran dalam talian menjadi lebih mudah dengan berpandukan kepada PPPM PT melalui inisiatif-inisiatif di dalam Lonjakan 9 dan dokumen DePAN melalui setiap fasa pelaksanaan transformasi.

Corak kepimpinan pemimpin universiti ditambah baik dari semasa ke semasa dalam pengintegrasian teknologi dalam kaedah PdP. Selaras dengan dasar dan polisi negara, budaya pembelajaran dalam talian telah dikembangkan dan ditambahbaik. [Rubiah dan Jamaliah \(2009\)](#) dalam kajiannya merumuskan bahawa kaedah pembelajaran berasaskan teknologi meningkatkan tahap berfikir secara kritis dan kreatif. Dapatan ini diperkukukkan lagi dengan kajian daripada [Zawiah \(2020\)](#) bahawa pelajar merasakan pembelajaran dalam talian lebih mudah. Manakala [Umbit dan Taat \(2016\)](#) pula mendapati pembelajaran berbentuk digital dapat menarik minat pelajar. Ini secara tidak langsung membuktikan bahawa budaya pembelajaran dalam talian dapat meningkatkan penglibatan aktif pelajar, di samping meningkatkan prestasi akademik dan kemahiran menggunakan teknologi dalam semua aktiviti PdP di universiti.

Secara kesimpulannya, pemimpin memainkan peranan yang penting dalam membudayakan pembelajaran dalam talian kepada semua warga universiti, khususnya pensyarah dan pelajar. Amalan kepimpinan pemimpin perlulah selaras dengan kehendak kementerian yang menekankan supaya pemimpin institusi pendidikan menjadi *role*

model dalam amalan pengintegrasian teknologi bagi aktiviti PdP, pedagogi serta pengurusan organisasi abad ke-21 (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2013).

2.4. Model dan Kerangka Dasar

2.4.1. Model Kepimpinan Teknologi (Anderson & Dexter, 2005)

Integrasi teknologi multimedia dalam sistem pendidikan tinggi berkembang dengan pesat. Pelbagai kajian telah dilakukan oleh pakar dan penyelidik sains sosial dari Malaysia dan luar negara dalam melihat hubung kait antara gaya dan amalan kepimpinan pemimpin dengan perkembangan dan penggunaan teknologi dalam sistem pendidikan. Dapatan kajian daripada Flanagan dan Jacobsen (2003) mendapati pemimpin dan pentadbir tidak terlatih sebagai pemimpin teknologi. Hal ini menyebabkan pembudayaan penggunaan teknologi tidak berkesan dan penggunaan prasarana teknologi tidak secara optimum.

Kajian daripada Anderson dan Dexter (2005) pada tahun 2005 bertajuk *School Technology Leadership: An Empirical Investigation of Prevalence and Effect* merumuskan kepentingan pemimpin dalam penggunaan teknologi secara berkesan adalah penting, di samping memastikan infrastruktur teknologi di institusi pendidikan pada tahap yang memuaskan. Menurut Mohd. Izham dan Rusnah (2008), Model Kepimpinan Teknologi menghubungkan amalan kepimpinan dan bukan kepimpinan dalam sistem pendidikan. Anderson dan Dexter (2005) menyatakan Model Kepimpinan Teknologi ini mempunyai sembilan indikator amalan kepimpinan teknologi, iaitu (i) jawatankuasa teknologi, (ii) belanjawan teknologi institusi, (iii) sokongan jabatan, (iv) e-mel pemimpin, (v) amalan teknologi seharian, (vi) polisi pembangunan kakitangan, (vii) gran (bantuan kewangan), (viii) polisi harta intelek (x) polisi lain. Seterusnya model ini juga memfokuskan kepada infrastruktur teknologi yang meliputi (i) penggunaan jaringan teknologi, (ii) integrasi teknologi dalam pengajaran, (iii) penggunaan teknologi kepada pelajar. Maka jelas bahawa secara tidak langsung teknologi mampu berfungsi sebagai alat yang membantu pemimpin (Ghavifekr & Wong, 2022; Mohamad, 2021; Zawiah, 2020; Raman et al., 2014) dan warga yang dipimpin dalam mentransformasi sistem pendidikan negara.

2.4.2. Kerangka Dasar e-Pembelajaran Negara

Perkembangan dan kemunculan teknologi terbaharu dari semasa ke semasa telah mengubah sistem pendidikan ke suatu tahap yang lebih baik (Thulasimani, 2014). Perubahan merangkumi kesemua peringkat pendidikan yang bermula daripada prasekolah hinggalah ke sistem pendidikan tinggi. Selain itu, perubahan juga melibatkan pelbagai aspek seperti kurikulum dan kokurikulum, infrastruktur dan infostruktur, sistem pentadbiran dan kewangan serta keseluruhan warga institusi dan komuniti yang terlibat. Melalui PPPM PT yang antaranya menekankan mengenai PDTTG, Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) telah menambah baik dasar pembelajaran sedia ada berdasarkan keperluan zaman digital. Menurut KPT sentiasa berusaha menambah baik sistem pembelajaran dalam talian di semua universiti awam dan swasta (Astro Awani, 2021). Hal ini supaya kaedah pembelajaran dapat dilaksanakan seiring dengan perkembangan semasa dan berdasarkan keperluan global.

Oleh itu, melalui Dasar e-Pembelajaran Negara (DePAN), satu kerangka e-pembelajaran telah dibangunkan yang merangkumi dimensi pedagogi, teknologi, rekabentuk antara

muka, penilaian, pengurusan, sistem sokongan, etika dan institusional. Terdapat tiga fasa pelaksanaan kerangka DePAN iaitu Fasa Permulaan 2010- 2011, Fasa Pengisian 2012-2013 dan Fasa Optimum 2014-2015. Pelaksanaan fasa adalah berdasarkan kepada lima domain utama iaitu infrastruktur, struktur dalam organisasi, kurikulum dan kandungan, perkembangan profesional dan pembudayaan. Manakala kerangka Dasar e-Pembelajaran Negara 2.0 pula mempunyai tiga fasa iaitu Fasa 1 (2015), Fasa 2 (2016-2020) dan Fasa 3 (2021-2025). Pelaksanaan setiap fasa adalah berdasarkan kepada enam domain pembelajaran dalam talian iaitu:

- i. infrastruktur dan infostruktur
- ii. governan
- iii. pedagogi dalam talian
- iv. e-kandungan
- v. perkembangan professional
- vi. pembudayaan

Kerangka dasar ini dapat dilaksanakan oleh semua pemimpin universiti secara bersestematik dan berdasarkan mekanisme pemantauan berkesan ([Kementerian Pengajian Tinggi, 2011](#)). Hal ini supaya pemimpin universiti mampu membawa imej institusi pendidikan di Malaysia ke satu tahap pendidikan bertaraf global dari segi kualiti pengajaran yang berinovasi.

2.4.3. Dasar dan Dokumen Sistem Pendidikan Malaysia

Terdapat tiga dokumen rasmi yang menjadikan panduan kepada pemimpin universiti dalam membudayakan pembelajaran dalam talian sebagai salah satu fokus utamanya iaitu Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015-2025 (Pengajian Tinggi) (PPPM PT), Dasar e-Pembelajaran Negara (DePAN) dan dokumen rasmi Majlis Ketua-Ketua Penyelaras e-Pembelajaran IPTA Malaysia (MEIPTA).

Merujuk kepada PPPM PT di dalam Lonjakan 9 PDTTG menyentuh mengenai agenda negara dalam mempertingkatkan akses dan kualiti bagi kaedah pengajaran dalam talian. Malaysia berhasrat mempunyai platform pembelajaran dalam talian yang mantap untuk menjadi salah satu negara bertaraf “hab pendidikan perdana” ([Kementerian Pendidikan Malaysia, 2015](#)). Selain itu, kaedah pembelajaran dalam talian dapat menawarkan pembelajaran dalam skala yang besar, di samping dapat memperkenalkan pakar-pakar dari Malaysia. Kaedah pembelajaran ini juga dapat mengurangkan pelbagai kos penyampaian kepada pihak universiti dan membolehkan universiti mencapai objektif utama seperti mana yang disasarkan di dalam dokumen DePAN.

Kementerian Sains dan Teknologi pada tahun 2007 telah membangunkan *Nasional Strategic ICT Roadmap* bagi pelaksanaan dasar ICT dalam sektor awam dan swasta. Pelan ICT tersebut membuka peluang ke arah pembangunan dan daya saing sosio-ekonomi negara bagi bidang fokus ICT yang terpilih. Rentetan itu, bidang pendidikan mula memperkasakan penggunaan teknologi di peringkat sekolah dan universiti. Justeru itu, KPT telah membangunkan DePAN untuk perancangan dan pelaksanaan pembelajaran berasaskan teknologi bagi semua universiti, politeknik dan kolej komuniti ([Kementerian Pengajian Tinggi, 2011](#)). Merujuk DePAN, antara misi utama KPT adalah untuk memtransformasi sistem pendidikan tinggi dengan membangunkan platform pembelajaran dalam talian yang lestari bagi membolehkan penawaran program yang berkualiti dan interaktif, di samping menyediakan platform lain berbentuk digital. Selain

daripada itu, pembudayaan pembelajaran dalam talian dapat dilaksanakan oleh pemimpin universiti dalam memastikan hasrat DePAN dan PPPM PT tercapai, selaras dan dipantau seperti mana yang telah ditetapkan.

Berdasarkan dokumen rasmi MEIPTA pula, kaedah pembelajaran dalam talian pada peringkat permulaan telah mula digerakkan pada tahun 2007 (Mohd Amin & Mohd Najib, 2010), namun pelaksanaan di peringkat universiti adalah secara tersendiri dan tiada panduan yang khusus (Kementerian Pengajian Tinggi, 2011). Justeru, pemimpin universiti telah mentransformasi kaedah PdP berasaskan teknologi dan media (Thulasimani, 2014) berdasarkan perkembangan teknologi dan kepakaran ahli akademik di institusinya. Namun, Ansary et al. (2010) di dalam Yusup (2012) berpendapat hampir semua universiti masih belum mengamalkan kaedah pembelajaran dalam talian secara efektif melalui teknologi web. Oleh itu, MEIPTA telah menetapkan objektif utamanya iaitu menjadikan Majlis sebagai satu platform kerjasama dan perkongsian kepakaran berkaitan pelaksanaan pembelajaran dalam talian dan mengusahakan resos dan teknologi bagi menyokong kaedah pembelajaran berasaskan teknologi dan media. Bermula pada tahun 2010 hingga kini, MEIPTA telah menganjurkan persidangan, seminar, forum, perbincangan meja bulat, bengkel dan demonstrasi sistem serta projek penyelidikan menggunakan peruntukan daripada KPT untuk menambah baik panduan dan platform pembelajaran dalam talian dari semasa ke semasa bagi menyokong hasrat sistem pendidikan negara.

3. Dapatan dan Perbincangan

Bahagian ini membincangkan mengenai dapatan kajian daripada penyelidikan terdahulu yang mengkaji dan melaporkan berkaitan peranan pemimpin di institusi pendidikan atau universiti dalam memastikan pengintegrasian ICT dan media dapat memperkukuhkan pelaksanaan pembudayaan PdP secara dalam talian.

3.1. Perbincangan Dapatan Dasar dan Dokumen Kementerian

Merujuk kepada dokumen RMK11, PPPM PT, DePAN dan laporan MEIPTA, terdapat inisiatif perancangan, pelaksanaan dan kaedah pemantauan bagi platform pembelajaran dalam talian universiti di Malaysia. Hal pelaksanaan dan membudayakan pembelajaran dalam talian dilakukan berdasarkan peringkat atau fasa supaya tidak membebankan institusi pendidikan (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2015). Dalam konteks membudayakan pembelajaran dalam talian, setiap universiti mempunyai satu platform pembelajaran digital yang khusus yang boleh diakses oleh semua warga universiti terutamanya pemimpin universiti, pensyarah dan pelajar.

Selain daripada itu, terdapat pembangunan platform digital lain bagi urusan seperti sumber manusia, hal ehwal pelajar, penyelidikan, penyelenggaraan dan kewangan (Kementerian Pengajian Tinggi, 2011). Sambutan warga universiti terhadap penggunaan teknologi dan media sangat memberangsangkan (Zawiah, 2020) dan laporan prestasi penggunaan teknologi dan media dapat diakses melalui dokumen-dokumen MEIPTA yang dibentangkan kepada Jabatan Pengajian Tinggi, KPT, persidangan dan sesi forum yang dianjurkan oleh MEIPTA dengan kerjasama salah satu daripada universiti awam atau swasta. Hal ini menunjukkan bahawa pemimpin melaksanakan peranannya dalam membudayakan pembelajaran dalam talian sejajar dengan dasar dan polisi yang ditetapkan.

Merujuk kepada dokumen PPPM PT dalam bahagian Lonjakan 9, seramai 3.035 bilion pengguna internet pada tahun 2014 di seluruh dunia dan dianggarkan sejumlah bilangan pengguna tersebut akan mendaftar sebagai pelajar bagi pembelajaran dalam talian ([Kementerian Pendidikan Malaysia, 2015](#)). Berdasarkan statistik daripada Jabatan Perangkaan Malaysia bagi tahun 2019, lebih daripada 84% individu di Malaysia menggunakan ICT dalam urusan harian dan peribadi, samada menggunakan internet, komputer atau komputer riba dan telefon bimbit ([Jabatan Perangkaan Malaysia, 2021](#)). Bilangan ini meningkat bagi tahun 2020 iaitu 89.6%. Maka situasi ini menunjukkan bahawa terdapatnya peluang peningkatan untuk menggalakkan penyertaan dalam pembelajaran dalam talian kepada semua golongan, khususnya golongan muda. Menurut [Bristol \(2018\)](#), pembelajaran melalui internet memberi impak dan penglibatan yang positif kepada warga digital.

Dokumen RMK11 juga memfokuskan kepada peningkatan kemahiran bagi golongan muda yang merupakan tenaga kerja negara. RMK11 antaranya menjelaskan mengenai peningkatan kemahiran adalah melalui pendidikan siswazah abad ke-21 mengikut keperluan individu ([Jabatan Perdana Menteri, 2016a](#)). Selain dari pada itu, RMK11 juga berhasrat untuk mengukuh dan membudayakan pembelajaran dalam talian di samping menggalakkan budaya pembelajaran sepanjang hayat. Justeru, perkembangan terkini dalam sistem pendidikan pada hari ini jelas memberi impak kepada peranan seorang pemimpin untuk membangun, menambah baik, membudaya dan menerajui pengurusan pembelajaran dalam talian di organisasi sedia ada.

3.2. Perbincangan Dapatan Kajian Lepas

Dalam kajian-kajian lepas, terdapat bukti yang menunjukkan bahawa tindak-tanduk pemimpin mempunyai kaitan yang signifikan dengan apa yang berlaku di organisasinya ([Arumugam, Yahya & Abd Latif, 2014](#); [Faridah, 2011](#)). Pemimpin digambarkan sebagai salah satu faktor penentu kejayaan sebuah organisasi. Dalam konteks organisasi universiti, kepimpinan tertinggi sangat berpengaruh dalam persekitarannya dan dijadikan contoh ikutan dalam tindak-tanduk menggunakan teknologi sebagai sebahagian daripada melaksanakan tugas professional seharian mereka ([Arumugam, Yahya & Abd Latif, 2014](#)). Ini disokong dalam dapatan kajian [Moreira et al. \(2019\)](#) bahawa pemimpin mempromosikan penggunaan teknologi dalam inovasi proses pembelajaran. Kesannya kepada warga yang dipimpin adalah dapat membudayakan persekitaran digital di organisasi.

Pemimpin yang mentadbir dan melaksanakan pelan strategi ICT di organisasi berperanan untuk mengintegrasikan penggunaan teknologi digital dalam aktiviti pembelajaran ([Anderson & Dexter, 2005](#)). Hal ini supaya kaedah dan kualiti PdP dapat ditambah baik dan penggunaannya adalah secara optimum ([Arumugam, Yahya & Abd Latif, 2014](#)). Selain daripada itu, kaedah PdP berbentuk digital dapat membantu pelajar untuk lebih fokus pada konsep dan kandungan yang dipelajari ([Bristol, 2018](#)). Tanpa sokongan daripada kepimpinan pemimpin, kesannya tidak berhasil dan segala pelan perancangan dan pelan penambahbaikan ICT dalam aktiviti PdP dalam talian akan terbengkalai atau tidak dapat dilaksanakan sepenuhnya.

Antara kesan positif peranan pemimpin dalam pendidikan zaman digital adalah kewujudan norma baharu kepada seluruh warga universiti dan pengintegrasian teknologi dalam PdP dalam talian. Norma dan persekitaran pembelajaran baharu ini menjadi suatu budaya positif yang diterapkan oleh seorang pemimpin. Ini telah ditegaskan oleh [Osman](#)

(2014) serta Nur Hanisah dan Mohamed Yusoff (2020) bahawa pemimpin yang membudayakan pengintegrasian teknologi dalam aktiviti pembelajaran mewujudkan budaya persekitaran digital yang lebih bermakna dan berkesan kepada komuniti yang dipimpinnya.

Seterusnya Siti Nurani (2019) dalam penulisannya merumuskan bahawa pemimpin telah berjaya membudayakan PdP dalam talian dengan berkesan di mana kaedah tersebut memudahkan pelajar, pensyarah dan penyelidik mengakses pelbagai maklumat penting yang diperlukan melalui pelantar pembelajaran yang dibangunkan. Kaedah PdP dalam talian sejajar dengan kemajuan pesat industri digital dan kemunculan konsep Universiti 4.0.

3.3. Isu dan Cabaran Pemimpin

3.3.1. Pematuhan Pada Dasar Yang Telah Ditetapkan

Sejak isu kualiti dalam sistem pendidikan dibincangkan oleh para pengkaji, kerajaan melalui kementerian yang berkenaan telah membangunkan dasar dan pelan pembangunan pendidikan bagi memperkasa sistem pendidikan di Malaysia. Selain daripada itu, piawaian dan kualiti pendidikan peringkat antarabangsa juga dijadikan panduan dalam memperbaiki program pendidikan yang ditawarkan. Melalui dasar dan pelan pendidikan, penetapan fasa pelaksanaan dan inisiatif serta strategi program menjadi panduan kepada para pemimpin universiti untuk menguruskan institusi masing-masing.

Selaku pemimpin di institusi pendidikan (universiti), mereka perlulah dilatih secara intensif dan berkala serta mengamalkan aspek pengurusan pengintegrasian teknologi dan ICT dengan berkesan dan optimum. Ini adalah supaya, segala dasar dan perancangan yang ditetapkan oleh kerajaan dan Kementerian sentiasa dipatuhi. Antara dokumen dasar dan perancangan yang perlu dipatuhi adalah input daripada RMK11, Rancangan Malaysia Ke-12 (RMK12), PPPM PT, DePAN, Dasar Teknologi Maklumat dan Komunikasi Dalam Pendidikan, *Strategic Roadmap ICT Malaysia*. Dokumen-dokumen ini telah merangka pelbagai inisiatif, prinsip, tonggak dan strategi dalam merancang, melaksana, memantau, menambah baik dan menanda aras amalan sedia ada. Pemimpin juga perlu menjalankan tinjauan mengenai tahap keperluan dan keperihatinan ahli akademik dan warga universiti terhadap penggunaan amalan teknologi sebelum merancang dan melaksanakan apa-apa program latihan yang berfokus.

Menurut Faridah (2011) dan Mohammad Rusdi (2017) piawaian khusus tidak memberi fokus kepada penyelesaian masalah di peringkat institusi pendidikan, namun ianya boleh dijadikan sebagai satu garis panduan dalam usaha meningkatkan kualiti pengurusan dan pentadbiran. Piawaian dan polisi yang dibangunkan oleh pihak berkepenting seperti pembuat polisi, organisasi profesional, malah pihak industri adalah sebagai panduan kepada pelbagai golongan pentadbir disemua peringkat pembuatan keputusan. Maka, adalah menjadi tanggungjawab seorang pemimpin untuk memahami, melaksana dan mematuhi dasar, pelan pendidikan dan piawaian kementerian serta antarabangsa yang diguna pakai dalam memastikan kualiti sistem pendidikan negara terpelihari dan ditransformasi berdasarkan hasrat negara.

3.3.2. Kesediaan Pemimpin dan Warga Universiti

Perubahan pesat dalam sektor pendidikan semakin mencabar. Menurut [Cortellazzo et al. \(2019\)](#) semua pemimpin institusi pendidikan pada zaman digital berhadapan dengan era perkembangan teknologi yang kian pesat. Adakah pemimpin pendidikan bersedia? [Ahmad Fadzli dan Amin \(2007\)](#) menyatakan punca suatu masalah atau pihak yang menimbulkan masalah ataupun penyelesaian kepada suatu masalah adalah bermula dari seorang pemimpin. Maka pandangan pengkaji-pengkaji tersebut membuktikan isu pemimpin yang perlu bertindak sebagai individu yang menjadi *role model* kepada warga yang dipimpin sebagai suatu isu yang perlu ditangani oleh pihak pemegang taruh.

Selain daripada itu, kesediaan warga akademik dan pentadbiran dalam menggunakan teknologi dalam PdP serta pentadbiran pejabat perlu dipandang serius. Hal ini kerana sekiranya warga universiti kurang bersedia dan tidak mahir menggunakan teknologi, maka peruntukan yang disalurkan oleh kerajaan melalui RMK11 dan RMK12 kepada pihak universiti menjadi sia-sia. Malah penggunaan prasarana siber dan penggunaan peralatan teknologi canggih juga tidak mencapai tahap yang optimum. Oleh yang demikian, peranan pemimpin zaman digital menjadi suatu cabaran yang utama. Ini kerana, warga universiti melihat pemimpin sebagai individu yang terlibat secara langsung dan sebagai penggerak transformasi pendidikan dan prasarana teknologi ([Kementerian Pendidikan Malaysia, 2015](#)). Ketidaksediaan, kurang komitmen dan kegagalan pemimpin untuk bertindak sebagai agen utama yang menggerakkan perancangan transformasi, menjadi punca kepada kegagalan segala perancangan yang telah dirancang.

Melalui Kerangka DePAN dan laporan daripada MEIPTA, pemimpin dan warga universiti dapat bertindak sewajarnya dalam menyelesaikan isu dan cabaran pengintegrasian teknologi dalam menambah baik kaedah PdP. Jaminan kepada kejayaan mencapai matlamat organisasi bergantung kepada kesediaan pemimpin dalam melaksanakan transformasi teknologi dan semua warganya bersedia untuk melakukan perubahan demi kepentingan organisasi.

3.3.3. Keperluan Prasarana Pembelajaran Dalam Talian

Kerajaan telah menyalurkan peruntukan khusus kepada KPM dan KPT untuk memantapkan penggunaan teknologi dalam PdP. Peruntukan daripada Rancangan Malaysia Ke-9 (2006-2010), Rancangan Malaysia Ke-10 (2011-2015) dan Rancangan Malaysia Ke-11 (2016-2020) serta Rancangan Malaysia Ke-12 (2021-2025) supaya sistem aplikasi dan prasarana berkaitan teknologi dapat menyokong penggunaan teknologi dengan cekap di semua sektor pendidikan ([Jabatan Perdana Menteri, 2016b](#); [Jabatan Perdana Menteri, 2021](#)). Selain daripada itu melalui PPPM PT dalam Lonjakan 9 PDTTP juga telah menggariskan mengenai inisiatif kesediaan dan kemampuan prasarana ICT bagi menyokong kaedah pembelajaran dalam talian ([Kementerian Pendidikan Malaysia, 2015](#)) dan menjadi tulang belakang dalam melonjakkan kemajuannya ([Jabatan Perdana Menteri, 2016b](#)).

Menurut [Faridah \(2011\)](#) kerajaan telah menyalur dan membelanjakan sejumlah peruntukan yang besar dalam menyediakan dan memantapkan prasarana berkaitan teknologi. Namun, kelengkapan dan peralatan yang menyokong pembelajaran berasaskan teknologi perlu diselenggara dan memerlukan kos yang besar. Selain daripada itu, merujuk kepada dokumen DePAN, prasarana dan platform pembelajaran mestilah mesra e-pembelajaran dan sesuai untuk digunakan ([Kementerian Pengajian Tinggi, 2011](#)).

Situasi ini memerlukan peruntukan bajet yang khusus dan menimbulkan kerumitan untuk menyelenggara prasana dalam talian ([Kementerian Pendidikan Malaysia, 2015](#)).

Selain daripada itu, institusi perlu mempunyai kepakaran dan sistem sokongan yang khusus dalam memastikan kelancaran penggunaan dan pengintegrasian teknologi dalam pengurusan organisasi. Hal ini disokong dengan pernyataan daripada [Zuraidah \(2009\)](#) dan [Mohamad Rusdi \(2017\)](#) bahawa prasarana yang lengkap pastinya memerlukan satu kaedah pengurusan, penjagaan dan pengendalian yang cekap. Maka isu dan cabaran dalam pengurusan, pengendalian dan pengelenggaraan prasarana teknologi di semua institusi pendidikan wajar difokuskan oleh pemimpin agar usaha pembudayaan PdP berasaskan teknologi dapat diteruskan dan ditambah baik selaras dengan hasrat PPPM PT dan DePAN.

3.4. Implikasi dan Cadangan Peranan Pemimpin

3.4.1. Pemimpin Perlu Memperkukuhkan Latihan Profesional

Evolusi teknologi dalam sistem pendidikan tinggi sedang berkembang pesat dan kejayaan dalam transformasi bergantung kepada pelaksanaan dasar dan pelan pembangunan pendidikan secara berkesan. Komitmen pemimpin dan amalan kepimpinannya yang menjadi *role model* dalam transformasi dan pembudayaan pembelajaran dalam talian sentiasa menjadi contoh dan ikutan. Oleh itu, adalah menjadi tanggungjawab pemimpin untuk memperkukuhkan amalan kepimpinannya dengan menyertai kursus dan latihan profesional dari Akademi Kepimpinan Pengajian Tinggi (APEKT) dan Institut Tadbiran Awam Negara (INTAN). Pakar dan panel yang dikenalpasti dari APEKT dan INTAN mampu melatih pemimpin untuk menjadi *role model* di organisasinya supaya dapat membimbing bakal pemimpin muda dalam mentadbir sebuah organisasi pendidikan.

Pemimpin universiti yang berpeluang mengikuti latihan kepimpinan dan menghadiri kursus pembangunan profesional yang bersifat intensif dilihat mampu meningkatkan amalan kepimpinannya, di samping mempunyai ilmu dan pengetahuan mengenai dasar dan polisi yang sedang berkuat kuasa. Menurut [Osman \(2014\)](#) pemimpin yang berkesan mampu menginspirasi visinya dalam menyepadukan teknologi dengan pembangunan organisasi. Hal ini juga jelas bahawa pemimpin mampu memahami tanggungjawabnya selaku pemimpin zaman digital dengan menggunakan Model Kepimpinan Teknologi [Anderson dan Dexter \(2005\)](#), melaksanakan peranannya berdasarkan dasar dan polisi abad ke-21 serta mampu membuat keputusan penting berkaitan strategi dan pengurusan teknologi yang selaras dengan matlamat utama negara. Jelas bahawa teknologi mampu membantu pemimpin dalam mengurus dan mentadbir organisasinya secara optimum.

3.4.2. Pemimpin Menanda Aras Piawaian Pendidikan Antarabangsa

Pemimpin universiti akan sentiasa merujuk pihak kementerian dalam menetapkan dan menanda aras sistem piawaian kualiti amalan PdP dari institusi pendidikan di luar negara, agar amalan pembelajaran dalam talian menjadi satu budaya terbaik dan bidang tumpuan utama di universiti. Hal ini selaras dengan PPPM PT melalui Lonjakan 9 PDTTG yang menjelaskan mengenai kualiti penawaran program dalam talian di samping dapat memperkenalkan pakar-pakar bidang tertentu dari Malaysia ke peringkat antarabangsa ([Kementerian Pendidikan Malaysia, 2015](#)). Melalui program jalinan kerjasama dan pementoran dari universiti berprestij, warga akademik dari universiti tempatan, khususnya pakar bidang, dapat bekerjasama dengan pakar atau penyelidik luar negara.

Maka peranan dan sokongan daripada pemimpin mampu melonjakkan kualiti penawaran program universiti dan meningkatkan keserjanaan pakar universiti di Malaysia.

Selain daripada itu, menanda aras keperluan prasarana siber juga perlu dilaksanakan bagi memastikan kapasiti jalur lebar dan peralatan peranti dapat menyokong platform dalam talian sedia ada ([Kementerian Pendidikan Malaysia, 2015](#)) hinggalah mendapat pengiktirafan peringkat global. Pelaksanaan kaedah ini adalah selaras dengan strategi yang disenaraikan di dalam PPPM PT. Seterusnya, berdasarkan kajian pencapaian pelaksanaan DePAN oleh institusi pendidikan di Malaysia, menurut [Kementerian Pendidikan Malaysia \(2015\)](#) terdapat peluang untuk menambah baik pelaksanaan inisiatif bagi dimensi infrastruktur DePAN khususnya di politeknik dan kolej komuniti. Maka selaku pemimpin, wajarlah berusaha untuk memastikan prasarana teknologi ditahap yang baik dalam memastikan amalan dan pembudayaan pembelajaran dalam talian dapat dilaksanakan berdasarkan laporan penanda aras yang dilakukan.

3.4.3. Siap Siaga Warga Universiti

Selaras dengan kewujudan teknologi dalam aktiviti PdP, warga akademik di universiti perlu merancang kaedah pedagogi berdasarkan konsep pembelajaran zaman digital. Apakah kaedah dan konsep pembelajaran zaman digital? Hari ini, terdapat pelbagai kaedah pembelajaran berbentuk digital, contohnya pembelajaran bergerak (*m-learning*), pembelajaran elektronik (*e-learning*), *massive open online learning* (MOOC) dan sebagainya. Manakala konsep pembelajaran digital adalah seperti pembelajaran teradun (*blended learning*), pembelajaran hibrid, gamifikasi dan lain-lain. Menurut [Osman \(2014\)](#) selaku pemimpin, hendaklah mempunyai kemahiran teknologi ICT agar mampu menggerakkan warga universiti menggunakan teknologi secara selamat dan beretika. Khususnya dalam aktiviti PdP supaya warga universiti sentiasa bersedia dan siap siaga dalam berhadapan dengan perkembangan semasa dalam dunia pendidikan. Warga universiti percaya bahawa pemimpin yang berilmu dan mahir teknologi mampu mentadbir sebuah organisasi pendidikan yang kompleks. Adalah menjadi tanggungjawab pemimpin universiti dalam memastikan seluruh warga yang dipimpin untuk sentiasa bersedia dengan sebarang kemungkinan dan perkembangan teknologi yang akan berlaku. Kesan positif daripada kepimpinan yang berkesan, mampu mencapai matlamat yang ditetapkan.

3.4.4. Menambahbaik Kaedah Pengajaran dan Pembelajaran Dalam Talian

Perkembangan teknologi telah berubah dan menambah baik kaedah pedagogi merentasi pelbagai bidang. Situasi ini telah menyebabkan pihak pemegang taruh dan pemimpin universiti memberikan penekanan dan tumpuan di dalam menambahbaik prasarana, platform pembelajaran dan mod kaedah PdP dalam talian. Penekanan ini adalah selaras dengan PPPM PT dan DePAN. Selain daripada itu, penekanan ini juga selaras dengan Dasar Teknologi Maklumat dan Komunikasi Dalam Pendidikan ([Kementerian Pelajaran Malaysia, 2003](#)), supaya:

- i. ICT menjadi tunjang dan meningkatkan produktiviti,
- ii. Mengutamakan ICT dalam kurikulum dan alat bantu pengajaran dan pembelajaran
- iii. Literasi ICT diterapkan kepada semua pelajar

Selain daripada itu, melalui kerangka DePAN bagi domain Infrastruktur dan Governan, peranan pemimpin telah difokuskan supaya dapat merancang strategi dan melaksanakannya selaras dengan fasa-fasa pelaksanaan yang telah ditetapkan. Selain daripada itu, sokongan daripada pihak berkepentingan kepada pemimpin institusi pendidikan, khususnya universiti, dapat meningkatkan motivasi pemimpin pendidikan dan warga universiti dalam menghadapi keluk cabaran perubahan teknologi dalam pendidikan.

4. Kesimpulan

Kemajuan dan perkembangan teknologi telah mengubah sistem pendidikan konvensional kepada pembelajaran dalam talian yang menggunakan perkhidmatan jalur lebar dan peranti khusus. Pemimpin berperanan dan bertanggungjawab dalam membudayakan amalan pengintegrasian teknologi dalam PdP kepada seluruh warga universiti. Pemimpin adalah *role model* yang juga merupakan agen kepada transformasi teknologi yang perlu dilakukan selaras dengan evolusi pembelajaran abad ke-21 dan zaman digital. Pemimpin yang berkesan berpegang kepada amalan kepimpinan tertentu dalam memastikan matlamat organisasinya tercapai di samping dapat meningkatkan amalan penggunaan teknologi dalam PdP dalam talian. Selain daripada itu, warga universiti mendapat manfaat dan keberkesanan pengintegrasian teknologi dalam proses PdP. Kesimpulan ini dikukuhkan lagi dengan pernyataan daripada [Yusup \(2013\)](#), [Revathy dan Mohd. Izham \(2020\)](#) serta [Nur Hanisah dan Mohamed Yusoff \(2020\)](#), pemimpin yang berinovasi dan mahir menggunakan teknologi dapat meningkatkan pengintegrasian ICT dalam pelbagai urusan di organisasinya.

Ringkasnya, pemimpin universiti wajar berpegang pada teori dan Model Kepimpinan Teknologi [Anderson dan Dexter \(2005\)](#), di mana ianya masih relevan dengan perkembangan semasa. Dimensi dan indikator yang terangkum di dalam teori dan model dapat membantu pemimpin melaksanakan peranannya dalam membudayakan pembelajaran dalam talian di universiti. Selain daripada itu, rujukan melalui dasar dan polisi yang berkuat kuasa masih relevan dalam memastikan misi universiti sejajar dengan matlamat negara.

Penghargaan (*Acknowledgement*)

Terima kasih diucapkan kepada penulis kedua dan penulis ketiga kerana bersama-sama menghasilkan artikel ini dengan jayanya.

Kewangan (*Funding*)

Kajian ini tidak mendapat sokongan dana daripada mana-mana pihak.

Konflik Kepentingan (*Conflict of Interests*)

Penulis melaporkan bahawa tiada sebarang konflik kepentingan berkenaan penyelidikan, pengarang atau penerbitan kajian ini.

Rujukan

- Adlina, A. H., Ahmad Nasir, M. Y., Arfah, A. M., Normala, O., Norasyikin, A. & Nasrina, M. S. (2020). Penerimaan pelajar terhadap aplikasi MOOC TITAS versi 2.0 di Universiti Awam Malaysia. *Sains Insani*, 5(1), 73-78.
- Ahmad, N., Mohamad Nor, N. B. A., Ghazali, M., Abd Razak, S. & Moulton, N. H. (2019). Transformational leadership style and its relation to employees integrity: Findings from the study of government agency in Malaysia. *Academic Journal of Business and Social Sciences*, 3, 1-13.
<http://myjms.mohe.gov.my/index.php/AJoBSS/article/view/11656>
- Ahmad Fadzi, Y & Amin, I. (2007). *PDA untuk pemimpin berwibawa*. PTS Publications and Distributors Sdn. Bhd.
- Anderson, R. E., & Dexter, S. (2005). School technology leadership: An empirical investigation of prevalence and effect. *Educational Administration Quarterly*, 41(1), 49-82. <https://doi.org/10.1177/0013161X04269517>
- Ansary, A., Yusup, H., Arafeh, K. & Nazirah M.S. (2010). *Dasar e-Pembelajaran Negara Untuk Institusi Pengajian Tinggi*.
<https://www.researchgate.net/publication/282641919>
- Astro Awani (Februari, 28 2021). KPT dalam usaha tambah baik PDP IPT. *Astro Awani*.
<https://www.astroawani.com/berita-malaysia/kpt-dalam-usaha-tambah-baik-pdp-ipt-285253>
- Arumugam, R., Yahya, D., & Abd Latif, K. (2014). The relationship between principals' technology leadership and teachers' technology use in Malaysian secondary schools. *Asian Social Science*, 10(18), 30.
- Bristol, T. J. (2018). Students, take out your phones. *Teaching and Learning in Nursing*, 13(3): 145-146. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2018.02.003>
- Caroline, D. & Abdul Said, A. (2014). Profesionalisme guru novis dalam pengurusan pengetahuan, kesediaan mengajar dan kemahiran berfikir aras tinggi (KBAT) terhadap pelaksanaan pengajaran di sekolah. *Seminar Kebangsaan Integriti Keluarga*, hlm. 1-15.
- Cortellazzo, L., Bruni, E. & Zampieri, R. (2019). The role of leadership in a digitalized world: A review. *Frontiers in Psychology*, 10(AUG), 1-21.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01938>
- Coutu, D. L. (2000). Too old to learn? *Harvard Business Review*, 78, 37-42.
<https://hbr.org/2000/11/too-old-to-learn>.
- Flanagan, L. & Jacobsen, M. (2003). Technology leadership for the twenty-first century principle. *Educational Administration Journal*, 41(2), 124-142.
- Faridah Juraimi. (2011). *Kepimpinan Teknologi Pentadbir Dalam Pengurusan Sekolah Berprestasi Tinggi* [Tesis sarjana yang tidak diterbitkan]. Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Ghavifekr, S. & Wong, S. Y. (2022). Technology leadership in Malaysian schools: The way forward to education 4.0 – ICT utilization and digital transformation. *International Journal of Asian Business and Information Management*, 13(2), 1-18.
<https://doi.org/10.4018/IJABIM.20220701.oa3>
- Hallinger, P. (2003). Leading educational change: Reflections on the practice of instructional and transformational leadership. *Cambridge Journal of Education*, 33(3), 329-352. <https://doi.org/10.1080/0305764032000122005>
- Ismail, S. N., Omar, M. N. & Raman, A. (2021). The authority of principals' technology leadership in empowering teachers' self-efficacy towards ICT use. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 10(3), 878-885.
<https://doi.org/10.11591/ijere.v10i3.21816>

- Jabatan Perangkaan Malaysia. (2021). Laporan Survei Penggunaan dan Capaian ICT Oleh Individu dan Isi Rumah, Malaysia 2020. https://www.dosm.gov.my/v1/index.php?r=column/cone&menu_id=TWnzZjZSZS9RUzhHYzdXODhFSEhLdz09
- Jabatan Perdana Menteri. (2016a). Rancangan Malaysia Kesebelas 2016-2020. Putrajaya: Jabatan Perdana Menteri.
- Jabatan Perdana Menteri. (2016b). Teks Ucapan Yang Amat Berhormat Perdana Menteri Bagi Rancangan Malaysia Ke-11 2016-2020. https://www.pmo.gov.my/dokumenattached/speech/files/RMK11_Ucapan.pdf.
- Jabatan Perdana Menteri. (2021). Teks Ucapan Yang Amat Berhormat Perdana Menteri Bagi Rancangan Malaysia Ke-12 2021-2025. <https://www.pmo.gov.my/2021/09/teks-ucapan-perbentangan-rancangan-malaysia-ke-12-2021-2025-rmke-12/>
- Jabatan Perdana Menteri. (2019). Dokumen Wawasan Kemakmuran Bersama 2030. <https://www.epu.gov.my/en/wawasan-kemakmuran-bersama-2030>.
- James Ang Jit Eng. (2017). *Kehendak Pendidikan Abad Ke-21. Panduan Pelaksanaan Pendidikan Abad Ke-21*. Institut Aminudin Baki. <https://ssmstekvok.files.wordpress.com/2017/05/pak21.pdf>.
- Kementerian Pelajaran Malaysia. (2003). *Dasar Teknologi Maklumat dan Komunikasi Dalam Pendidikan*. Kementerian Pelajaran Malaysia.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2013). *Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025 (Prasekolah dan Pendidikan Rendah)*. Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2015). *Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015-2025 (Pendidikan Tinggi)*. Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Kementerian Pengajian Tinggi. (2011). *Dasar e-Pembelajaran Negara*. Kementerian Pengajian Tinggi.
- Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi. (2007). *National Strategic ICT Roadmap*. Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi.
- Mohamad, N. M. (2021). Cabaran pedagogi norma baharu di kolej universiti islam perlis ketika pandemik wabak coronavirus Covid-19. *Jurnal Pengajian Islam*, 14, 243–254.
- Mohammad Rusdi, A. M. (2017). *Pengetahuan Teknologi Pedagogi Kandungan dan Kreativiti Pengajaran Dalam Kalangan Guru Bahasa Arab di Malaysia* [Tesis doktor falsafah yang tidak diterbitkan]. Universiti Malaya.
- Mohd Amin, E. & Mohd Najib, A. (2010). *e-Pembelajaran di IPTA Malaysia*. Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Mohd. Balwi, M. K. (2004). Perkembangan, pembangunan dan penerimaan e-pembelajaran di Institusi Pengajian Tinggi Malaysia. *Jurnal Teknologi*, 41(E), 55–71. <https://doi.org/10.11113/jt.v41.727>
- Mohd. Izham, M. H. & Rusnah, A. K. (2008). Pentadbir sebagai pemimpin teknologi: satu kajian di sekolah-sekolah menengah di Negeri Sembilan. *Jurnal Pengurusan dan Kepimpinan Pendidikan*, 18(1), 81-102.
- Mohd Yusri, I & Aziz, A. (2014). Model kepimpinan pengajaran pengetua dan kompetensi pengajaran guru. *Jurnal Kurikulum dan Pengajaran Asia Pasifik*, 1, 11–25.
- Mohd Zulfakar, M. N. (2021). Perkembangan dan cabaran Institusi Pengajian Tinggi di Malaysia: Suatu pemerhatian awal. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities*, 6(6), 169–177.
- Moreira, M. A., Rivero, V. M. H. & Alonso, J. J. S. (2019). Leadership and school integration of ICT Teachers Perceptions in Spain. *Education and Information Technologies*, 24(1), 549–565. <https://doi.org/10.1007/s10639-018-9789-0>
- Noraini, A., Hamidon, K. & Mohd. Izham, M. H. (2014). Peranan pengetua sebagai

- pemimpin teknologi di sekolah menengah kebangsaan di Malaysia. *Jurnal Pengurusan dan Kepimpinan Pendidikan*, 61–90. <http://www.iab.edu.my/>
- Nor Suhara, H. F. & Jamil, A. (2010). Kepentingan kokurikulum dalam pendidikan di sekolah menengah. *Proceedings of The 4th International Conference on Teacher Education, November*, 59–69.
- Nur Hanisah, M. A. & Mohamed Yusoff, M. N. (2020). Amalan kepimpinan teknologi pengetua dalam pengintegrasian ICT di sekolah menengah daerah Pekan, Pahang. *Jurnal Kepimpinan Pendidikan*, 7(1), 28–46. <https://jupidi.um.edu.my/article/view/22122>
- Ntshwarang, P. N., Malinga, T. & Losike-Sedimo, N. (2021). eLearning tools at the University of Botswana: Relevance and use under COVID-19 crisis. *Higher Education for the Future*, 8(1), 142–154. <https://doi.org/10.1177/2347631120986281>
- Omar, M. N., Ismail, S. N. & Kasim, A. L. (2020). Karakter kepimpinan teknologi pengetua dalam pengintegrasian ICT di sekolah menengah. *Jurnal Kepimpinan Pendidikan*, 7(1), 28–46. <https://jupidi.um.edu.my/article/view/22122>
- Osman, F. B. (2014). High school administrators perceptions of their technology leadership preparedness. *Educational Research and Reviews*, 9(14), 441–446.
- Rahayu, A. B., Sham I., Halijah A., Nor Hazimah I. & Wan Mohd Khairul W. I. (2020). Peranan dan cabaran pemimpin dalam memastikan matlamat dan agenda pendidikan dilestari dalam tempoh perintah kawalan pergerakan (PKP) Covid-19. *Jurnal Kepimpinan Pendidikan*, 2(1), 1–23.
- Raman, A., Don, Y. & Kasim, A. L. (2014). The relationship between principals' technology leadership and teachers' technology use in Malaysian secondary schools. *Asian Social Science*, 10(18), 30–36. <https://doi.org/10.5539/ass.v10n18p30>
- Rahman, S. F. A., Md Yunus, M. & Hashim, H. (2019). Flipped learning in Malaysia. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 5(6), 99–111.
- Revathy, S. & Mohd. Izham, M. H. (2020). Amalan kepimpinan teknologi guru besar serta cabaran dan cadangan penambahbaikan di sekolah. *Prosiding Seminar Nasional FIP 2020*, 281–293.
- Rubiah, O. & Jamilah, A. (2009). Kesedaran, penilaian dan penerimaan e-pembelajaran dalam kalangan ahli akademik. *Jurnal Pendidikan Malaysia*, 34(1), 155 - 172.
- Siti Nurani, M. N. (2019). Reflection on the use of blended-learning. Dalam Ponmalar, N. A., Wendy, Y. M, T. & Siti Nurani, M. N. (pnyt.) *Approaches Through Blended Learning for Teaching and Learning* (pp 1-6). Universiti Putra Malaysia Press.
- Thulasimani Munohsamy. (2014). Integrasi teknologi maklumat dan komunikasi dalam pendidikan. *Journal Inovasi Pendidikan IPA*, 23, 1-23.
- Unit Perancang Ekonomi. (2016). Teks Ucapan YAB Perdana Menteri Bagi Rancangan Malaysia Kesebelas. https://www.pmo.gov.my/dokumenattached/speech/files/RMK11_Ucapan.pdf
- Umbit, A. F. & Taat, M. S. (2016). Faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan e-pembelajaran dalam kalangan pelajar di institut pendidikan guru di Sarawak. *Jurnal Penyelidikan IPGK*, 13, 1-14.
- Universiti Kebangsaan Malaysia. (2016). *Dasar Keselamatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi*. <https://www.ukm.my/akademik/wp-content/uploads/2021/01/Dasar-Keselamatan-Teknologi-Maklumat-dan-Komunikasi-ICT.pdf>
- Universiti Malaya. (2012). *Dasar Keselamatan ICT*. https://portal.um.edu.my/doc/ptm/Polisi_PnP_ICT/Dasar_Keselamatan%20ICT_U M_Pindaan%202012-BM.pdf
- Universiti Putra Malaysia. (2014). *Dasar Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat*. https://pku.upm.edu.my/mengenai_kami/piagam_pelanggan_pencapaian/dasar_si stem_pengurusan_maklumat-40871

- Universiti Sains Malaysia. (2011). Dasar Teknologi Maklumat dan Komunikasi. <https://ppkt.eng.usm.my/images/pdf/DasarTeknologiMaklumatDanKomunikasiUsmFinal.pdf>
- Universiti Teknologi Malaysia. (2018). Polisi dan Peraturan Teknologi Maklumat dan Telekomunikasi. <https://digital.utm.my/wp-content/uploads/polisi/PolisiVersiBM.pdf>
- Yusup Hashim. (2012). Penggunaan e-pembelajaran dalam pengajaran dan pembelajaran yang berkesan. *Konvensyen Kebangsaan Pendidikan Guru 2012*. <https://www.researchgate.net/publication/282642078>
- Yusup Hashim. (2013). Kepimpinan teknologi pendidikan dalam kurun ke 21 : Cabaran untuk pemimpin dan pentadbir sekolah. *Kolokium ICT Dalam Pengurusan dan Kepimpinan Pendidikan 2013*. <https://www.researchgate.net/publication/282641212>
- Zuraidah Mohamad. (2009). Kecekapan dan keberkesanan pengurusan ke arah meningkatkan sistem penyampaian perkhidmatan. *Jurnal Pendidikan PKPSM*, 71, 33-44.
- Zawiah Bahrom. (2020). Pedagogi norma baharu: Cabaran dan hikmah. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.