



**INTERNATIONAL JOURNAL OF
EDUCATION, PSYCHOLOGY
AND COUNSELLING
(IJEPC)**

www.ijepe.com



**BIASAKAN YANG BAHARU: ANALISIS GAYA KEPIMPINAN
PEMIMPIN SEKOLAH SEMASA PANDEMIK COVID-19**

*GETTING USED TO THE NEW: AN ANALYSIS OF THE LEADERSHIP STYLE IN
SCHOOL DURING PANDEMIC COVID-19*

Mat Rahimi Yusof^{1*}, Yahya Don², Mohd Faiz Mohd Yaakob³, M.S. Omar-Fauzee⁴, Pang Lai Chaw⁵

¹ School of Education, Universiti Utara Malaysia, Malaysia

Email: mrahimiy@uum.edu.my

² School of Education, Universiti Utara Malaysia, Malaysia

Email: y.don@uum.edu.my

³ School of Education, Universiti Utara Malaysia, Malaysia

Email: mohd.faiz@uum.edu.my

⁴ School of Education, Universiti Utara Malaysia, Malaysia

Email: mohdsofian@uum.edu.my

⁵ SK. Tengku Mahmud 2, Besut, Terengganu, Malaysia

Email: chriszzer@yahoo.com

* Corresponding Author

Article Info:

Article history:

Received date: 06.06.2021

Revised date: 19.06.2021

Accepted date: 05.07.2021

Published date: 05.09.2021

To cite this document:

Yusof, M. R., Don, Y., Yaakob, M. F. M., Omar-Fauzee, M. S., & Pang, L. C. (2021). Biasakan Yang Baharu: Analisis Gaya Kepimpinan Pemimpin Sekolah Semasa Pandemi Covid-19. *International Journal of Education, Psychology and Counseling*, 6 (42), 01-13.

Abstrak:

Pandemik Covid-19 yang melanda seluruh dunia telah membawa perubahan kepada gaya kepimpinan pemimpin sekolah di Malaysia. Bagi mengimbangi cabaran kepimpinan semasa pandemik dan kepesatan teknologi, pemimpin sekolah perlu berfikir futuristik membiasakan yang baharu dalam gaya kepimpinan. Justeru, kajian ini dijalankan adalah bertujuan untuk mengenal pasti fungsi-fungsi dan tingkah laku gaya baharu kepimpinan pemimpin sekolah. Hasil analisis soal selidik yang dikutip daripada 103 responden (Pengetua=74) dan (Guru besar=29) menggunakan SEM AMOS telah berjaya mengenal pasti dan mengesahkan sembilan fungsi dan 42 tingkah laku dalam gaya baharu kepimpinan pemimpin sekolah. Fungsi-fungsi tersebut adalah mesyuarat maya, forum atau diskusi maya, perkongsian maklumat baharu, perkongsian fail, komunikasi maya, penyeliaan pengajaran berbantuan teknologi digital, memantau prestasi murid berbantuan teknologi digital, mempromosi perkembangan dan professional. Kajian ini diharapkan dapat memberi impak yang besar kepada pemimpin sekolah dalam mempraktikkan gaya baharu kepimpinan di sekolah.

DOI: 10.35631/IJEPC.642001

This work is licensed under [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)**Kata Kunci:**

Gaya Baharu Kepimpinan, Kepimpinan Teknologi, Kepimpinan Digital, Kepimpinan Instruksional Maya

Abstract:

The worldwide Covid-19 pandemic has significantly changed the leadership style of Malaysian school leaders. To balance the current leadership challenges of the pandemic and the rapidity of technology, school leaders must think ahead and infuse new ones in leadership styles. As a result, the purpose of this study was to identify the functions and behaviours of new leadership styles of school leaders. The results of the questionnaire analysis collected from 103 respondents (principals=74) and (headmasters=29) school leaders using SEM AMOS successfully identified and validated nine functions and 42 behaviours in the new school leadership style. These functions are virtual meetings, virtual forums or discussions, sharing of new information, file sharing, virtual communication, supervision of digital technology-assisted teaching, monitoring student performance with digital technology, promoting development and professionalism. These functions include virtual meetings, virtual forums or discussions, the dissemination of new information, file sharing, virtual communication, the supervision of digital technology-assisted teaching, the monitoring of student performance with digital technology, and the promotion of development and professionalism. This study is expected to have a significant impact on school leaders' use of new leadership styles in the school.

Keywords:

New Leadership Style, Technology Leadership, Digital Leadership, Virtual Institutional Leadership

Pengenalan

Pandemik *Coronavirus* (Covid-19) yang sedang melanda seluruh dunia telah dikenalpasti di Hubei, Wuhan pada 31 Disember 2019 (Burkova et al., 2021; Dawadi et al., 2020). Malaysia tidak ketinggalan mendapat serangan virus yang dikatakan bersaiz nano ini. Di Malaysia, akibat daripada penularan Covid-19 kerajaan memutuskan dengan mengadakan Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) bermula sejak 18 Mac 2020. Kini dengan pengisytiharan PKP 3.0 (1 hingga 14 Jun 2021) menambahkan lagi impak kepada semua sektor termasuk sektor pendidikan. Namun dalam apa jua situasi, pembangunan pendidikan negara sentiasa menjadi agenda utama dalam setiap perancangan kerajaan.

Justeru, arahan bekerja dari rumah membuka lembaran baharu kepada pemimpin sekolah dalam mengintegrasikan teknologi dalam kepimpinan. Lantaran itu, menjadi satu cabaran yang besar kepada pemimpin sekolah dalam menghadapi cabaran pendidikan yang lebih kompetitif. Cabaran yang besar adalah untuk membiasakan diri dengan penggunaan teknologi baharu penyampaian maklumat dan komunikasi. Fenomena global ini turut mempengaruhi amalan kepimpinan pemimpin sekolah di Malaysia.

Namun, dengan persekitaran teknologi baharu penyampaian maklumat dan komunikasi yang mula sebatian dengan masyarakat sejak sedekad yang lalu dijangka memberi kelebihan kepada pemimpin sekolah dalam mempraktikkan kepimpinan dalam saat genting pandemik ini. Kerancangan gaya baharu dalam kepimpinan pendidikan dapat dilihat melalui perkongsian

warga pendidikan di media-media sosial. Pemimpin sekolah sudah mula memuatnaik status aktiviti-aktiviti seperti mesyuarat secara atas talian dengan menggunakan pelbagai platform seperti *Cisco Webex*, *Zoom* dan *Google Meet*. Apa yang pasti fenomena global ini turut mempengaruhi lanskap kepimpinan pemimpin sekolah di Malaysia.

Pernyataan Masalah

Di Malaysia, kepimpinan pemimpin sekolah sering menjadi pemboleh ubah penting dalam penyelidikan. Kajian imperikal sejak lebih empat dekad yang lalu membuktikan bahawa keberkesanan sesebuah sekolah dicorakkan oleh kepimpinan pengetua atau guru besar (Bity Salwana et al., 2010; Harris et al., 2017; Ibrahim et al., 2019; Stogdill, 1974; Yusof, 2020). Akibat daripada perkembangan pesat teknologi baharu komunikasi dan penyampaian maklumat telah membawa kepada pengenalan beberapa istilah baharu oleh para sarjana antaranya ialah kepimpinan jarak jauh (*remote leadership*), kepimpinan digital (*digital leadership*), kepimpinan maya (*virtual leadership*), e-kepimpinan (*e-leadership*), kepimpinan instruksional maya dan kepimpinan teknologi, (Ibrahim et al., 2019; Kim et al., 2017; Rami et al., 2020; Sheninger, 2014b).

Ketika negara dilanda pandemik Covid-19, cabaran baharu bermula kepada pemimpin sekolah dalam membudayakan penggunaan teknologi. Bagi menangani situasi ini, sekolah memerlukan pemimpin yang kompeten dan sensitif terhadap paradigma baharu, fleksibel dan bersedia dengan transformasi digital (Dawadi et al., 2020; Sahin, 2009). Dalam erti kata lain, pemimpin perlu lebih peka kepada perkembangan teknologi dan bersedia menerima serta memberi perubahan dalam membudayakan teknologi di sekolah (Esplin et al., 2018).

Kajian lampau menunjukkan bahawa amalan kepimpinan teknologi telah lama dipraktikkan di dalam organisasi sekolah (Alper Yorulmaz & Süleyman Can, 2016; Leong et al., 2015; Thannimalai & Raman, 2018). Oleh itu, pemimpin sekolah perlu sentiasa bertanggungjawab dalam memastikan peranan teknologi dipikul dengan berkesan (Balci et al., 2016; Hamzah et al., 2016; Kör et al., 2016). Bersesuaian dengan PKP dan bekerja dari rumah (BDR) semasa pandemik Covid-19, penintegrasian teknologi dalam praktik kepimpinan dapat membantu pemimpin sekolah dalam berkomunikasi dan menyampaikan maklumat kepada guru, pelajar, ibu-bapa, komuniti dan sebagainya. Ditambah lagi dengan kesibukan pengetua dengan tugas pengurusan dan pentadbiran yang membataskan komunikasi dan penyampaian maklumat kepada warga sekolah (Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Pendidikan, 1987; Bity Salwana et al., 2010; Ibrahim et al., 2019).

Justeru, sudah tiba masanya peranan teknologi dalam kepimpinan pemimpin sekolah diperkasakan. Pemimpin sekolah harus merancang dan menyediakan pelan strategik teknologi sekolah selaras dengan agenda teknologi negara (Raman et al., 2014; Yusof et al., 2020) dan mengembangkan struktur organisasi yang menyokong penggunaan teknologi terutamanya dalam pengurusan organisasi dan pengajaran dan pembelajaran (Hamzah et al., 2016). Dalam hal ini, pemimpin teknologi abad ke-21 berperanan mengintegrasikan teknologi sama ada dalam pengajaran dan pembelajaran mahupun dalam pengurusan pentadbiran (Zaiton & Hamidon, 2014). Pemimpin perlu bijak merangka konsep yang berkaitan dengan sosial, etika, undang-undang dan bertanggungjawab dalam pembangunan budaya digital (Alper Yorulmaz & Süleyman Can, 2016; Thannimalai & Raman, 2018), meningkatkan dan mengekalkan budaya pembelajaran digital dan teknologi dalam kalangan pelajar bagi menawarkan pendidikan yang lebih menarik (Alper Yorulmaz & Süleyman Can, 2016) serta memastikan

inovasi pengajaran dan pembelajaran berlaku yang berteraskan teknologi sebagai sumber pembelajaran (Thannimalai & Raman, 2018).

Walau bagaimanapun, dalam merealisasikan peranan pengetua sebagai pemimpin teknologi, terdapat beberapa isu yang telah dikenalpasti. Disebabkan kurang penekanan dalam elemen teknologi di dalam latihan profesional kepimpinan pemimpin sekolah menyebabkan ada sebahagian pengetua kurang kompetensi mengurus sekolah berlandaskan persekitaran pembelajaran berteknologi (Gallego-Arrufat et al., 2015, 2017). Kajian lampau yang menunjukkan tahap kepimpinan teknologi pentadbir berada pada tahap yang sederhana (Mohd Izham et al., 2010), tahap pengetahuan dan kemahiran teknologi ICT yang rendah dan kurang mempunyai kemahiran menggunakan akses data dalam proses penambahbaikan sekolah (Kannan, 2013) kurang bersedia untuk mengaplikasikan ICT sebagai medium pengurusan organisasi sekolah (Esplin et al., 2018) dan kurang berminat serta kurang menggalakkan penggunaan ICT di dalam bilik darjah (Mattar et al., 2013).

Berasaskan isu dan permasalahan, kajian ini dicadangkan adalah bertujuan untuk mengenal pasti fungsi dan tingkah laku dalam gaya baharu kepimpinan pemimpin sekolah ketika pandemik Covid-19 di Malaysia. Gaya baharu kepimpinan yang dicadangkan adalah melibatkan integrasi teknologi terutamanya teknologi maklumat dan komunikasi serta teknologi digital dalam gaya baharu kepimpinan pemimpin sekolah. Berdasarkan kajian literatur, penyelidik mencadangkan beberapa fungsi yang boleh diaplikasikan dalam amalan kepimpinan digital iaitu mesyuarat maya, forum atau diskusi maya, perkongsian maklumat baharu, perkongsian fail, komunikasi maya, penyeliaan pengajaran berbantuan teknologi, memantau kemajuan murid berbantuan teknologi, ruang pembelajaran digital, mempromosi perkembangan dan profesional serta mempromosi sekolah.

Tinjauan Literatur

Dalam suasana negara dilanda pandemik Covid-19 dan Perintah Kawalan Pergerakan (PKP), kemunculan gaya baharu kepimpinan pemimpin sekolah yang berasaskan pengintegrasian teknologi baharu dapat dilihat melalui perkongsian di media sosial. Namun, realitinya secara tidak langsung pemimpin sekolah telah mempraktikkan kepimpinan berasaskan teknologi sebelum munculnya pandemik Covid-19 lagi. Misalnya, kajian berkaitan dengan kepimpinan instruksional maya disebabkan oleh permasalahan yang dihadapi oleh pemimpin sekolah yang sangat sibuk dengan tugas-tugas pentadbiran yang menjejaskan praktik kepimpinan instruksional di sekolah secara holistik (Bity Salwana et al., 2010; Ibrahim et al., 2019; Ibrahim & Amin, 2014; Yusof, 2017) bermula sejak lapan tahun yang lalu.

Hasilnya, model kepimpinan instruksional maya yang dibangunkan berasaskan model kepimpinan instruksional Hallinger dan Murphy (1985) telah berjaya mengenal pasti 41 tingkah laku dan lapan fungsi kepimpinan instruksional maya pemimpin sekolah di Malaysia seperti yang dipaparkan dalam jadual 1. Fungsi-fungsi tersebut ialah menetapkan matlamat sekolah, menjelaskan matlamat sekolah, memantau kemajuan murid, mengintegrasikan teknologi peranti mudah alih, memberi insentif kepada guru, memberi insentif kepada murid dan melibatkan sokongan komuniti.

Jadual 1: Model Kepimpinan Instruksional Maya

Dimensi	Mendefinisikan Matlamat Sekolah	Mengurus Program Instruksional	Membentuk Iklim Sekolah yang Positif
Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> • Menetapkan matlamat sekolah • Menjelaskan kan matlamat sekolah 	<ul style="list-style-type: none"> • Menyelia dan menilai pengajaran • Memantau kemajuan murid • Mengintegrasikan teknologi peranti mudah alih 	<ul style="list-style-type: none"> • Memberi insentif kepada murid • Memberi insentif kepada guru • Melibatkan sokongan komuniti

Catatan: Fungsi yang berhuruf tebal adalah dua fungsi baharu dalam model kepimpinan instruksional maya

Penerimaan fungsi mengintegrasikan teknologi mudah alih dalam kepimpinan instruksional maya merupakan satu isyarat baharu kepada pemimpin sekolah dalam mempraktikkan normal baharu kepimpinan instruksional. Dalam kajian lanjutan yang dijalankan dengan menggunakan reka bentuk kajian kualitatif berjaya mengesahkan pengetua mengintegrasikan teknologi peranti mudah alih dan medium baharu komunikasi maya dalam mempraktikkan tingkah laku kepimpinan instruksional maya di sekolah dalam setiap dimensi dan fungsi yang telah dicadangkan. Dapatan ini juga sekaligus mengesahkan dapatan kajian sebelum ini yang menunjukkan terdapat 41 tingkah laku dalam kepimpinan instruksional maya pemimpin (Ibrahim et al., 2019; Yusof, 2017, 2020).

Seterusnya, konsesus pakar kepimpinan pendidikan yang ditemu bual merumuskan model kepimpinan instruksional maya telah membawa implikasi yang besar dalam praktik kepimpinan instruksional di Malaysia (Yusof, 2020). Bertepatan dengan pandemik Covid-19, PKP dan arahan bekerja dari rumah, model kepimpinan instruksional maya, sangat sesuai dipraktikkan oleh pemimpin sekolah. Penggunaan teknologi peranti mudah alih dan medium baharu komunikasi maya membuka ruang yang luas kepada pengetua dalam menjalankan fungsi sebagai pemimpin instruksional. Pengetua dapat membentuk jaringan komunikasi yang efektif tanpa mengira batasan waktu dan sempadan geografi sehingga dapat membentuk komuniti maya di sekolah.

Model kepimpinan instruksional maya juga membuka ruang kepada pemimpin sekolah untuk melibatkan komuniti bersama dalam menjayakan visi dan misi sekolah. Penerimaan fungsi melibatkan sokongan komuniti menuntut supaya ibu-bapa, komuniti dan pihak swasta bekerjasama dengan pihak sekolah. Model ini mencadangkan salah satu elemen yang menggerakkan kerjasama dengan komuniti ialah melalui medium baharu komunikasi maya telah membuka ruang yang luas kepada pengetua untuk berinteraksi dengan komuniti, ibu-bapa, alumni, pihak swasta dan pihak-pihak yang berpentingan.

Selain kepimpinan instruksional maya, kepimpinan digital juga dilihat semakin meluas dipraktikkan. Kepimpinan digital bukan sahaja setakat penggunaan komputer atau teknologi mobil dalam menjalankan fungsi kepimpinan (Larry, 2002) malah menyediakan rangkaian digital yang luas seperti *interactive whiteboards* (IWBs), *documents camera*, *chrome book*, *cloud computing* dan *3D contents*, *online forum*, *wikis*, *blog*, perkongsian fail atas talian dan

persidangan video yang dapat menambahbaik praktik kepemimpinan dan amalan pengajaran dan pembelajaran (Hero, 2020; Herold & Fedor, 2008; Sheninger, 2014a).

Di luar negara penggunaan teknologi digital begitu sinonim dalam kalangan pemimpin sekolah (Peter DeWitt, 2014; Sheninger, 2014a; Thompson, 2015). Kebanyakan pemimpin sekolah di New York menggunakan *iPad* dalam menyelia dan nilai pengajaran guru (Sheninger, 2014b). Program yang diberi nama *Bring Your Own Device* (BYOD) atau *Bring Your Own Technology* (BYOT) menunjukkan sikap proaktif pemimpin sekolah dalam menyokong dan melaksanakan teknologi digital dalam amalan kepemimpinan. Sarjana menetapkan tujuh tonggak kepemimpinan digital iaitu i. komunikasi, ii. hubungan awam, iii. penjenamaan, iv. perkembangan dan pembangunan profesional, v. penglibatan pembelajaran pelajar, vi. peluang dan vii. persekitaran dan ruang pembelajaran barat (Sheninger, 2014a).

Metodologi Kajian

Kajian kuantitatif ini menggunakan reka bentuk kajian tinjauan secara rentasan. Responden kajian adalah seramai 103 responden yang terdiri daripada pengetua ($n=74$) dan guru besar ($n=29$) yang memiliki sijil NPQH ($n=27$), NPQEL ($n=35$). Data dikumpulkan menggunakan soal selidik yang diedarkan secara atas talian kepada responden. Data kajian dianalisis menggunakan model persamaan struktur (SEM) dengan berbantuan perisian AMOS 2.0. Analisis pengesahan faktor (CFA) dijalankan untuk menentu sahkan faktor yang dicadangkan dengan memberi perhatian iaitu muatan piawai (*factor loading*), kesahan menumpu (*convergent validity*), kebolehpercayaan komposit (*composite reliability*) dan kesahan diskriminasi (*discriminant validity*). Item indikator, konstruk dan pemboleh ubah model boleh diterima apabila pekali regresi (β) bagi muatan piawai adalah sekurang-kurangnya 0.708, nilai *average variance extracted* (AVE) bagi kesahan menumpu 0.5 dan ke atas, nilai *composite reliability* (CR) bagi kebolehpercayaan 0.708 dan ke atas, serta nilai punca kuasa dua AVE lebih besar daripada nilai-nilai korelasi antara item atau antara konstruk bagi kesahan diskriminasi (David F. L. & Fornell. C., 1981; Hair et al., 2012). Walaupun nilai pekali yang ditetapkan adalah 0.708 dan ke atas, namun nilai pekali regresi item yang melebihi 0.4 masih boleh diterima sekiranya nilai AVE melebihi 0.5 (David F. L. & Fornell. C., 1981; Hair et al., 2010, 2012; Ibrahim et al., 2019; Yusof et al., 2019).

Dapatan Kajian

Jadual 2 memaparkan matrik bagi maklumat deskriptif, normaliti korelasi antara pemboleh ubah. Dapatan kajian menunjukkan pemboleh ubah praktik kepemimpinan baharu pemimpin sekolah berada dalam taburan normal dan saling berkorelasi antara satu sama lain.

Jadual 2. Deskriptif, Normaliti Dan Korelasi (Nilai AVE Ditunjukkan Secara Diagonal)

	Min	SP	Skew	Kurt	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. MM	3.28	0.85	-0.88	0.54	0.594									
2. KF	3.14	0.09	-0.44	-0.32	0.387	0.643								
3. KM	4.35	0.07	-1.38	2.59	0.375	0.634	0.747							
4. PKM	3.65	0.08	-0.61	0.11	0.352	0.597	0.578	0.539						
5. PS	3.02	0.10	0.04	-0.87	0.219	0.371	0.359	0.338	0.518					
6. PPP	3.98	0.08	-1.08	1.64	0.362	0.613	0.593	0.558	0.347	0.728				
7. RP	3.30	0.08	-0.28	0.21	0.371	0.628	0.609	0.573	0.356	0.588	0.322			

8.KMB	3.83	0.07	-0.90	0.57	0.359	0.609	0.59	0.555	0.344	0.569	0.584	0.589
9. DM	3.54	0.08	-0.88	0.55	0.337	0.57	0.552	0.519	0.323	0.533	0.547	0.733
10.MMP	2.55	0.08	0.16	-0.68	0.288	0.488	0.472	0.444	0.276	0.456	0.468	0.453
												0.424
												0.519

Bagi mengesahkan konstruk dan indikator yang dicadangkan analisis pengesahan faktor dilakukan. Jadual 3 memaparkan nilai-nilai muatan piawai, kesahan menumpu, kesahan komposit dan kesahan diskriminan bagi fungsi-fungsi gaya kepimpinan baharu pemimpin sekolah.

Jadual 3. Muatan Piawai, Kesahan Menumpu, Kebolehppercayaan Komposit Dan Kesahan Diskriminan

Konstruk	FL	AVE	CR	\sqrt{AVE}
Mesyuarat maya	0.263 - 0.925	0.594	0.837	0.771
Forum/diskusi maya	0.690 - 0.934	0.733	0.931	0.856
Perkongsian maklumat baharu	0.639 - 0.860	0.589	0.85	0.767
Ruang pembelajaran digital	0.465 - 0.687	(0.322)	0.649	0.567
Mempromosi perkembangan dan profesional	0.758 - 0.903	0.728	0.914	0.853
Komunikasi maya	0.813 - 0.967	0.747	0.936	0.864
Perkongsian fail	0.666 - 0.873	0.643	0.899	0.802
Penyeliaan pengajaran berbantuan teknologi digital	0.457 - 0.964	0.519	0.864	0.72
Memantau prestasi murid berbantuan teknologi digital	0.408 - 0.844	0.539	0.843	0.734
Mempromosi sekolah	0.412 - 0.912	0.518	0.821	0.720

Berdasarkan jadual 3, secara keseluruhan semua fungsi yang dicadangkan menunjukkan nilai muatan piawai, AVE dan CR yang dikehendaki kecuali bagi indikator MM2 iaitu memberi peluang kepada guru untuk bersama-sama dalam membuat keputusan dalam mesyuarat maya memperoleh nilai muatan piawai yang rendah (FL=0.263) digugurkan kerana tidak dapat mengukur konstruk tersebut. Selepas indikator MM2 digugurkan nilai AVE dan CR semakin meningkat (AVE=0.770, CR=0.909). Dengan mengambil kira pandangan yang mengatakan namun nilai pekali regresi item yang melebihi 0.4 masih boleh diterima sekiranya nilai AVE melebihi 0.5 (Hair et al., 2012), dapatan kajian ini bermaksud majoriti item indikator boleh diterima sebagai indikator pengukur kepada konstruk-konstruk yang dicadangkan. Bagi

kesahan menumpu pula sembilan konstruk memperoleh nilai AVE melebihi nilai kesahan konstruk yang ditetapkan. Namun, bagi konstruk ruang pembelajaran digital pula, nilai kesahan menumpu (AVE) tidak mencapai nilai minimum yang ditetapkan iaitu 0.5. Nilai AVE bagi konstruk ruang pembelajaran digital ialah 0.322. Setelah menyingkirkan item indikator RP3 dan RP4 nilai AVE, CR dan \sqrt{AVE} meningkat (AVE=0.434, CR=0.69, \sqrt{AVE} =0.835).

Walaupun terdapat peningkatan, nilai AVE masih lagi tidak mencapai nilai yang dikehendaki. Oleh itu konstruk ini disingkirkan daripada model gaya baharu kepimpinan pemimpin sekolah. Dapatan kajian ini membawa maksud item indikator yang dicadang tidak dapat mengukur konstruk ruang pembelajaran digital. Dapatan ini mungkin disebabkan pelaksanaan Pengajaran dan Pembelajaran di Rumah (PdPR) atau pembelajaran secara dalam talian yang tidak memerlukan ruang pembelajaran digital secara fizikal. Jadual 4 memaparkan indikator-indikator bagi konstruk ruang pembelajaran digital.

Jadual 4: Item Indikator Bagi Konstruk Ruang Pembelajaran Digital

	Item	FL
RP1	Menyediakan ruang pembelajaran yang kondusif kepada murid	0.679
RP2	Memastikan akses internet dapat dicapai dalam bilik darjah	0.608
RP3	Menyediakan perkakasan seperti LCD dalam bilik darjah	0.465
RP4	Menggalakkan guru mengakses bahan pembelajaran secara online untuk ditayangkan kepada murid dalam bilik darjah	0.490
RP5	Menggalakkan murid mengakses bahan pembelajaran secara online di rumah untuk dikongsi	0.687

Seterusnya konstruk-konstruk gaya baharu kepimpinan pemimpin sekolah disahkan lagi dengan memerhati nilai punca kuasa dua AVE yang dibandingkan dengan nilai-nilai korelasi seperti jadual 4.

Jadual 4. Ringkasan Nilai Korelasi Antara Konstruk (Nilai Yang Dihitamkan Ialah Nilai \sqrt{AVE})

	MMP	KF	KM	PKM	PS	PPP	KMB	DM	MM
MMP	0.720								
KF	0.513	0.802							
KM	0.458	0.623	0.864						
MKM	0.470	0.639	0.571	0.734					
PS	0.290	0.395	0.353	0.362	0.853				
PPP	0.463	0.629	0.562	0.576	0.356	0.853			
KMB	0.520	0.706	0.631	0.647	0.400	0.638	0.767		
DM	0.436	0.593	0.530	0.543	0.336	0.535	0.601	0.856	
MM	0.348	0.473	0.423	0.433	0.268	0.427	0.479	0.402	0.771

Dapatan kajian ini menunjukkan nilai-nilai punca kuasa dua AVE adalah lebih besar daripada nilai-nilai korelasi antara konstruk. Oleh itu dapat dirumuskan bahawa kesahan konstruk gaya baharu kepimpinan pemimpin sekolah adalah diterima.

Akhir sekali, dapatan kajian ini berjaya mengesahkan sembilan konstruk dan 42 tingkah laku dapat disahkan bagi mengukur konstruk gaya baharu kepimpinan pemimpin sekolah seperti yang dipaparkan dalam jadual 5.

Jadual 5. Rumusan Analisis CFA Bagi Model Pengukuran Gaya Baharu Kepimpinan Pemimpin Sekolah

Konstruk	Tingkah laku dicadangkan	Tingkah laku ditolak	Tingkah laku diterima
Mesyuarat maya	4	1	3
Forum/diskusi maya	5	0	5
Perkongsian maklumat baharu	4	0	4
Ruang pembelajaran digital	5	5	0
Mempromosi perkembangan dan profesional	4	0	4
Komunikasi maya	5	0	5
Perkongsian fail	5	0	5
Penyeliaan pengajaran berbantuan teknologi	6	0	6
Memantau prestasi murid berbantuan teknologi	5	0	5
Mempromosi sekolah	5	0	5
Jumlah	48	6	42

Perbincangan

Secara keseluruhan dapatan kajian ini berjaya mengesahkan sembilan konstruk dan 42 tingkah laku gaya baharu kepimpinan pemimpin sekolah terutamanya ketika pandemik Covid-19. Konstruk-konstruk tersebut ialah mesyuarat maya, forum atau diskusi maya, perkongsian maklumat baharu, perkongsian fail, komunikasi maya, penyeliaan pengajaran berbantuan teknologi, memantau prestasi murid berbantuan teknologi, mempromosi perkembangan dan profesional dan mempromosi sekolah. Namun, konstruk ruang pembelajaran digital digugurkan disebabkan nilai statistik yang diperoleh sebagaimana yang dibincangkan sebelum ini tidak mencapai tahap minimum yang ditetapkan. Dalam erti kata lain, fungsi ini mungkin kurang membantu kerana pelaksanaan PdPR. Memandangkan ruang pembelajaran digital penting dalam PAK 21, diharapkan penyelidik akan datang menguji semula fungsi ini dengan menambahbaik item-item indikator dalam kajian awal ini agar pengesahan kali kedua dapat dilakukan.

Dapatan kajian ini sekaligus mengesahkan amalan kepimpinan teknologi, kepimpinan digital atau kepimpinan instruksional maya yang telah dikenalpasti oleh penyelidik-penyelidik sebelum ini (Faridah & Izham, 2017; Ibrahim et al., 2019; Mohd Norakmar et al., 2019; Raman et al., 2014; Yusof et al., 2020). Namun dalam persekitaran pendidikan yang tidak menentu akibat daripada pandemik Covid-19, dapatan kajian ini meningkatkan lagi gaya baharu kepimpinan berintegrasikan teknologi seperti ICT, peranti mudah alih dan teknologi

digital dalam praktik kepemimpinan mereka. Dalam erti kata lain, pemimpin sekolah lebih mesra teknologi dalam kepemimpinan dan pentadbiran.

Perubahan gaya kepemimpinan ini memberi satu isyarat yang jelas bahawa pemimpin berkemampuan dalam penggunaan teknologi. Dapatan kurang bertepatan dengan dapatan kajian sebelum ini yang mendapati pengetua kurang kompetensi mengurus sekolah berlandaskan persekitaran pembelajaran berteknologi (Gallego-Arrufat et al., 2015, 2017), kepemimpinan teknologi pentadbir berada pada tahap yang sederhana (Mohd Izham et al., 2010), tahap pengetahuan dan kemahiran teknologi ICT yang rendah dan kurang mempunyai kemahiran menggunakan akses data dalam proses penambahbaikan sekolah (Kannan, 2013) kurang bersedia untuk mengaplikasikan ICT sebagai medium pengurusan organisasi sekolah (Esplin et al., 2018) dan kurang berminat serta kurang menggalakkan penggunaan ICT di dalam bilik darjah (Mattar et al., 2013).

Dapatan ini juga melambangkan pematuhan pemimpin sekolah kepada norma baharu dalam kepemimpinan yang menghadkan perjumpaan secara bersemuka. Justeru, gaya baharu kepemimpinan pemimpin sekolah membuka ruang yang luas seperti dalam berkomunikasi, berkongsi dan menyampaikan maklumat, serta mempromosi sekolah. Biasakan yang baharu dengan mempraktikkan gaya kepemimpinan baharu.

Kesimpulan dan Cadangan

Kajian yang dilaksanakan ini bertujuan untuk mengenal pasti fungsi dan tingkah laku dalam gaya baharu kepemimpinan pemimpin sekolah ketika pandemik Covid-19 di Malaysia. Dimensi gaya baharu kepemimpinan yang dicadangkan adalah mesyuarat maya, forum atau diskusi maya, perkongsian maklumat baharu, perkongsian fail, komunikasi maya, penyeliaan pengajaran berbantuan teknologi, memantau kemajuan murid berbantuan teknologi, ruang pembelajaran digital, mempromosi perkembangan dan profesional serta mempromosi sekolah. Selain dapat menambah baik dapatan-dapatan kajian sebelumnya seperti yang berkaitan kepemimpinan teknologi, kepemimpinan maya dan kepemimpinan instruksional maya, dapatan kajian ini dapat menjadi asas kepada persediaan kepemimpinan berprestasi tinggi di setiap sekolah menjelang tahun 2025. Walau bagaimanapun, masih diperingkat awal untuk membuat generalisasi terhadap keseluruhan gaya baharu kepemimpinan pemimpin sekolah. Seterusnya dalam konteks penyelidikan, dicadangkan kepada penyelidik akan datang memantapkan lagi kajian dengan membangunkan model gaya baharu kepemimpinan pemimpin sekolah.

Rujukan

- Alper Yorulmaz, & Süleyman Can. (2016). The Technology Leadership Competencies of Elementary and Secondary School Directors. *Educational Policy Analysis and Strategic Research*, 11(1), 47–61. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1127620.pdf>
- Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Pendidikan. (1987). *Kajian Mengenai Beban Tugas Pengetua, Penolong Kanan dan Penyelia Petang*.
- Balci, A., Ozturk, I., Polatcan, M., Saylik, A., & Bil, E. (2016). Organizational Socialization and Its Relation with Organizational Performance in High Schools. *Journal of Education and Training Studies*, 4(9), 71–81. <https://doi.org/10.11114/jets.v4i9.1685>
- Bity Salwana, A., Ahmad Basri, M. Y., Ramlee, M., & Mohammed Sani, I. (2010). Analisis kompetensi pengetua berdasarkan kualiti peribadi, pengetahuan, kemahiran dan qamalan pengurusan sekolah menengah Malaysia. *Jurnal Pendidikan Malaysia*, 35(2), 31–41.

- Burkova, V. N., Butovskaya, M. L., Randall, A. K., Fedenok, J. N., Ahmadi, K., Alghraibeh, A. M., Allami, F. B. M., Alpaslan, F. S., Al-Zu'bi, M. A. A., Biçer, D. F., Cetinkaya, H., David, O. A., Donato, S., Dural, S., Erickson, P., Ermakov, A. M., Ertuğrul, B., Fayankinnu, E. A., Fisher, M. L., ... Zinurova, R. I. (2021). Predictors of Anxiety in the COVID-19 Pandemic from a Global Perspective: Data from 23 Countries. *Sustainability*, 13(7), 4017. <https://doi.org/10.3390/su13074017>
- David F. L., & Fornell. C. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50.
- Dawadi, S., Giri, R., & Simkhada, P. (2020). *Impact of COVID-19 on the Education Sector in Nepal - Challenges and Coping Strategies*. May. <https://doi.org/10.31124/advance.12344336>
- Esplin, N. L., Stewart, C., & Thurston, T. N. (2018). Technology Leadership Perceptions of Utah Elementary School Principals. *Journal of Research on Technology in Education*, 50(4), 305–317. <https://doi.org/10.1080/15391523.2018.1487351>
- Faridah, J., & Izham, M. H. M. (2017). Kepimpinan Teknologi Pengetua Dalam Pengurusan Sekolah. In *Kepimpinan Teknologi Pengetua Dalam Pengurusan Sekolah* (pp. 324–334).
- Gallego-Arrufat, M. J., Gutiérrez-Santiuste, E., & Campaña-Jiménez, R. L. (2015). Online distributed leadership: a content analysis of interaction and teacher reflections on computer-supported learning. *Technology, Pedagogy and Education*. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2013.814585>
- Gallego-Arrufat, M. J., Gutiérrez-Santiuste, E., & Campaña-Jiménez, R. L. (2017). School technology leadership in a Spanish secondary school: The TEI model. *Improving Schools*, 20(3), 247–263. <https://doi.org/10.1177/1365480217732232>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis* (Seventh Ed). Pearson Prentice Hall.
- Hair, J. F., Sarstedt, M., Pieper, T. M., & M., C. R. (2012). The Use of Partial Least Squares Structural Equation Modeling in Strategic Management Research: A Review of Past Practices and Recommendations for Future Applications. *Long Range Planning*, 45(5–6), 320–340.
- Hamzah, M. I. M., Juraime, F., & Mansor, A. N. (2016). Malaysian Principals' Technology Leadership Practices and Curriculum Management. *Creative Education*, 07(07), 922–930. <https://doi.org/10.4236/ce.2016.77096>
- Harris, A., Jones, M., Cheah, K. S. L., Devadason, E., & Adams, D. (2017). Exploring principals' instructional leadership practices in Malaysia: insights and implications. *Journal of Educational Administration*. <https://doi.org/10.1108/JEA-05-2016-0051>
- Hero, J. L. (2020). Exploring the principal's technology leadership: its influence on teachers' technological proficiency. *International Journal of Academic Pedagogical Research*, 4(6), 4–10.
- Herold, D., & Fedor, D. (2008). *Change the way you lead change*. Stanford University Press.
- Ibrahim, M. Y., & Amin, A. (2014). Model Kepimpinan Pengajaran Pengetua dan Kompetensi Pengajaran Guru. *Jurnal Kurikulum Pasifik, Pengajaran Asia Pasifik*, 22(1), 11–25.
- Ibrahim, M. Y., Yusof, M. R., Morni, M. M., Kasawani, I., Sinin, A. M., & Mahadi, M. Z. (2019). The measurement model of virtual instructional leadership: Confirmatory factor analysis approach. *The Journal of Social Sciences Research*, 5(1985), 154–158.
- Kannan, S. (2013). Kepimpinan Teknologi Pengetua. *Kolokium ICT Dalam Pendidikan 2013*, 1–15.

- Kim, M. K., Xie, K., & Cheng, S. L. (2017). Building teacher competency for digital content evaluation. *Teaching and Teacher Education*.
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.05.006>
- Kör, H., Erbay, H., & Engin, M. (2016). Technology Leadership of Education Administrators and Innovative Technologies in Education: A Case Study of Çorum City. *Universal Journal of Educational Research*, 4(12A), 140–150. <https://doi.org/10.13189/ujer.2016.041318>
- Larry, L. (2002). *Developing Instructional Leaders*. 46(160), 1–8.
- Leong, M. W., Yan, P. C., Kannan, S., & A. Maulod, S. (2015). Principal Technology Leadership Practices and Teacher Acceptance of School Management System (SMS). *The Leader*, 11(October 2016), 89–103.
<https://ejournal.um.edu.my/index.php/PEMIMPIN/article/view/20717>
- Mattar, D., Pansiri, N. O., Heck, R. H., Shatzer, R. H., Caldarella, P., Hallam, P. R., Brown, B. L., Valiente, C., Handford, V., Leithwood, K., Mulford, B., Kendall, D., Ewington, J., Edmunds, B., Kendall, L., Silins, H., Gurr, D., Drysdale, L., Dinham, S., ... Mokhele, M. L. (2013). Principals' Instructional Leadership and School Performance: Implications for Policy Development. *Journal of Educational Administration*, 48, 130–141. <https://doi.org/10.1177/1094670509353043>
- Mohd Izham, M. H., Norazah, N., Kamaruzaman, J., Rusnah, A. K., & Yusma, Y. (2010). A Quantitative Analysis of Malaysian Secondary School Technology Leadership. *Management Science And Engineering*, 4(2), 124–130.
- Mohd Norakmar, O., Siti, N. I., & Abd Latif, K. (2019). Hubungan kepemimpinan teknologi pengetua dan efikasi sendiri guru. *Jurnal Kepimpinan Pendidikan*, 6(4), 1–21.
- Peter DeWitt. (2014). Digital Leadership: An Interview With Eric Sheninger. *School Administrators Association of New York State*, 43(2).
- 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>
- Rami, A. M., Aziz, F., Razali, F., & Yusof, M. R. (2020). Leadership and ICTS implementation for rural development. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(7 Special Issue), 531–535.
- Sahin, M. C. (2009). Instructional design principles for 21st century learning skills. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 1(1), 1464–1468.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2009.01.258>
- Sheninger, E. (2014a). *Digital Leadership: Changing Paradigms for Changing Times*. Corwin Press.
- Sheninger, E. (2014b). *Pillars of Digital Leadership 7 Pillars of Digital Leadership in Education*. 1–4.
- Stogdill, R. M. (1974). *Handbook of Leadership: A Survey of Theory and Research*. Free Press.
- Thannimalai, R., & Raman, A. (2018). The influence of principals' technology leadership and professional development on teachers' technology integration in secondary schools. *Malaysian Journal of Learning and Instruction*, 15(1), 203–228.
<https://doi.org/10.32890/mjli2018.15.1.8>
- Thompson, K. M. (2015). Digital leadership 2015: Making a difference. *Governance in the Information Era: Theory and Practice of Policy Informatics*, 174–186.
<https://doi.org/10.1177/089033449501100314>
- Yusof, M. R. (2017). *Pembinaan model kepimpinan instruksional maya, pola komunikasi dan kompetensi pengajaran guru sekolah menengah di Malaysia*. Universiti Malaysia Terengganu.

- Yusof, M. R. (2020). Exploring school leaders ' virtual instructional leadership. *International Journal of Modern Education*, 2(4), 43–55. <https://doi.org/10.35631/IJMEOE.24004>
- Yusof, M. R., Dayang Rafidah Syariff, M. F., Yaakob, M. F. M., Don, Y., Ibrahim, Rafidah, D., Fuad, S. M., Faiz, M., Yaakob, M. F. M., & Don, Y. (2020). Digital communication: Priorities in the relationship of principal leadership and collaborative community at Malaysian School. *Universal Journal of Educational Research*, 8(4), 1149–1154. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.080404>
- Yusof, M. R., Mohd faiz, M. Y., & Ibrahim, M. Y. (2019). Measurement model of teaching competency of secondary school teachers in Malaysia. *International Journal of Emerging Technologies and Learning*, 14(20), 157–164. <https://doi.org/10.3991/ijet.v14i20.11465>
- Zaiton, I., & Hamidon, A. R. (2014). Amalan Kepimpinan Teknologi dan Kemahiran Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK) dalam Kalangan Pentadbir Sekolah. *Seminar Nasional Pengurusan Dan Kepimpinan Pendidikan Ke - 201*, 79–92.