

# **PENGINTEGRASIAN TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI (TMK) DALAM PENDIDIKAN BAHASA MELAYU: PANDEMIK COVID-19**

**Logambigai Bakthaselman**

logam\_bigai@gmail.com

**Muhammad Saiful Haq Bin Hussin**

ipul62@um.edu.my

Akademik Pengajian Melayu, Universiti Malaya, Kuala Lumpur

**Wong Seng Yue**

Pusat Pencetus Bakat & Latihan Industri (CITra), Universiti Malaya, Kuala Lumpur

wongsengyue@um.edu.my

**Received: 30 July 2022**

**Accepted: 3 November 2022**

Artikel ini membincangkan tentang Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK) dalam pendidikan Bahasa Melayu. Artikel ini berfokus kepada pengintegrasian Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK) dalam pendidikan Bahasa Melayu. Wabak pandemic Covid-19 telah menyebabkan perintah kawalan pergerakan diisytiharkan dan pembelajaran secara talian diimplikasikan di seluruh dunia. TMK memainkan peranan yang sangat penting dalam pembelajaran secara maya kerana proses pengajaran dan pembelajaran bergantung sepenuhnya kepada teknologi. Para guru telah mengaplikasikan pembelajaran abad ke-21 untuk meningkatkan penguasaan kemahiran Bahasa Melayu dalam kalangan pelajar. Justeru itu, pembelajaran berpusatkan pelajar telah difokuskan dan para guru boleh menggunakan kreativiti sendiri untuk membina bahan bantu mengajar yang interaktif. Pengintegrasian TMK dalam pendidikan Bahasa Melayu terbukti memberi impak positif apabila para pelajar dan guru mudah menyesuaikan diri dengan TMK dan pelajar terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Artikel ini merumuskan bahawa pada abad ke-21 ini, TMK merupakan keperluan yang mustahak dalam bidang pendidikan dan para guru harus memberikan usaha yang terbaik untuk mengintegrasikan pendekatan pengajaran interaktif untuk memperkasakan potensi pembelajaran dalam kalangan pelajar.

**Kata Kunci:** TMK, Pandemik Covid-19, pendidikan, Bahasa Melayu, pembelajaran dalam talian

## ***INFORMATION COMMUNICATION AND TECHNOLOGY (ICT) INTEGRATION IN MALAY LANGUAGE EDUCATION: COVID-19 PANDEMIC***

*This article highlights the Information Communication and Technology (ICT) in Malay language education. This paper aims to integrate Information Communication and Technology (ICT) into Malay language education. The Covid-19 pandemic impacted lockdowns and online learning implemented worldwide. ICT is vital in virtual learning because the teaching and learning process entirely depends on technologies. Teachers implemented the 21st-century teaching strategies to improve the Malay language skill of students. Thus, centralised student learning is focused, and teachers can use their creativity to create interactive learning materials. The positive impact of ICT in Malay language education has proven that students and teachers adapted to ICT, and students actively participated in classes. This study implies that in this 21st century, ICT is a must in education, and teachers must give their best to integrate creative teaching techniques to enhance the learning potential among students.*

**Keywords:** *ICT, Covid-19 pandemic, education, Malay language, online learning*

## Pengenalan

Seluruh dunia telah digegarkan dengan pandemik COVID-19 pada tahun 2019 yang berlaku secara global disebabkan oleh koronavirus. Wabak pandemik COVID-19 telah bermula dari negara China. Koronavirus yang teruk menyebabkan wabak COVID-19 berjangkit secara meluas. Hal ini telah menyebabkan jumlah peningkatan kes COVID-19 meningkat secara mendadak di peringkat global. Pandemik COVID-19 telah memberikan impak yang serius kepada semua individu tanpa mengira jantina, agama, bangsa dan warganegara (Schleicher, 2020). Hanya dalam beberapa bulan, pandemik COVID-19 telah mengubah keseluruhan aktiviti seharian semua individu di seluruh dunia. Pandemik COVID-19 telah mewujudkan banyak impak negatif yang tidak dijangka. Wabak ini telah meragut banyak nyawa individu di seluruh dunia. Pelbagai sektor seperti sektor kesihatan, sektor ekonomi, sektor pendidikan, sektor swasta dan sektor kerajaan telah terjejas dengan teruk (WHO, 2020).

## Latar Belakang

Wabak COVID-19 telah merebak dengan meluas dan tiada sebarang rawatan yang khusus untuk virus ini (Aisyah Sufian et al, 2020). Kementerian Kesihatan telah menyeru semua masyarakat untuk mematuhi Prosedur Operasi Standard yang lebih dikenali sebagai (SOP) seperti penjarakan sosial dan pemakaian pelitup muka sebagai langkah pencegahan penularan wabak COVID-19. Ramai individu telah kehilangan pekerjaan kerana sekatan sektor domestik dan penutupan pintu sempadan antara negara. Kadar kemiskinan telah meningkat secara drastik dan situasi menjadi semakin membimbangkan semua pihak. Pengangguran dalam kalangan tenaga kerja berlaku kerana banyak perniagaan dan syarikat terpaksa menghentikan operasi serta-merta dalam usaha mengekang penularan krisis tersebut. Masyarakat dunia telah kehilangan sumber pendapatan secara tiba-tiba. Oleh sebab itu, ramai individu sanggup bekerja dengan tawaran gaji yang rendah untuk meneruskan kehidupan seharian. Kerajaan Malaysia telah mengambil langkah segera dengan mengimplementasikan Prosedur Operasi Standard (SOP) dengan sangat serius demi kesejahteraan rakyat dan mengelakkan kelumpuhan ekonomi secara ketara.

Pada masa yang sama, sistem pendidikan merupakan sistem sosial yang terjejas teruk. Sistem pendidikan di seluruh negara berhadapan dengan impak yang sangat besar. Perintah kawalan pergerakan menjejaskan sistem persekolahan yang sedia ada. Semua sekolah ditutup dan para pelajar serta guru harus menyesuaikan diri dengan norma pedagogi pengajaran yang baharu (Mazlina Ahmad et al, 2021). Pentadbiran sekolah terpaksa mengaplikasikan kaedah pembelajaran secara digital dengan kadar segera. Kaedah pembelajaran secara talian dikenali sebagai pendekatan pengajaran dan pembelajaran di rumah (PdPR). Para guru juga bergantung sepenuhnya kepada Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK) untuk menyampaikan input pengajaran kepada pelajar melalui panggilan video secara dalam talian. PdPR dalam talian memberikan banyak faedah kepada pelajar kerana mampu mencabar minda dan pada yang sama, PdPR dalam talian juga dapat menjamin aspek keselamatan kesihatan diri. Namun begitu, pelbagai isu dan cabaran dihadapi oleh para pelajar serta guru semasa pembelajaran maya diimplementasikan. Cabaran yang dihadapi oleh kebanyakan pelajar ialah jaringan internet yang perlahan di kawasan pedalaman serta sesetengah pelajar juga tidak mempunyai telefon bimbit dan komputer riba (Farouk Rupiwin & Parilah Mohd Shah, 2021). Tambahan pula, ada sesetengah pelajar yang terpaksa pergi ke lokasi yang mempunyai capaian internet yang baik untuk melibatkan diri dalam pembelajaran secara maya. Jaringan internet yang pantas mempengaruhi keberkesanan pembelajaran secara dalam talian kerana capaian internet yang lemah mengganggu proses pengajaran dan pembelajaran. Justeru, Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) telah mengambil inisiatif dengan memberikan telefon bimbit dan jaringan internet secara

percuma kepada sebahagian besar pelajar sebagai jalan penyelesaian kepada masalah yang dihadapi. Langkah proaktif ini telah memberikan pelbagai impak positif kerana pelajar dapat berbincang dengan para pendidik melalui jaringan tanpa wayar. Selain itu, para guru juga dapat berinteraksi dengan pelajar menggunakan aplikasi digital seperti 'Whatsapp' dan 'Telegram' serta pelajar dapat membangunkan tugas sekolah berbentuk video secara kreatif menggunakan elemen multimedia. Namun begitu, aspek pengetahuan serta kesediaan berkaitan TMK menyebabkan pembelajaran abad ke-21 tidak dapat dilaksanakan secara holistik kerana para guru juga kurang mahir menggunakan teknologi dalam pengajaran dan pembelajaran. Oleh sebab itu, latihan dan kursus perlu diberikan kepada guru secara kerap untuk meningkatkan kemahiran guru dalam bidang teknologi digital.

Revolusi industri 4.0 secara global telah mewujudkan pelbagai inovasi TMK. TMK memberikan banyak informasi kepada individu tanpa batasan tempat dan tempoh masa. TMK digunakan secara meluas untuk kegunaan urusan secara talian dan menghubungkan individu di seluruh dunia dengan percuma. Malaysia sebagai sebuah negara yang sedang membangun telah melabur dengan banyak untuk meningkatkan kegunaan teknologi dalam bidang pendidikan (Habibah Lateh & Vasugiammai Muniandy, 2010). Kementerian Pendidikan Malaysia telah memberikan fokus utama kepada kemahiran komputer dalam kalangan pelajar dan juga dalam kalangan para guru. Pandemik COVID-19 telah meningkatkan kegunaan TMK dalam sistem pendidikan. TMK telah berperanan sebagai salah satu keperluan asas semasa pandemik ini. Para pelajar mudah mempelajari pelbagai informasi baharu dengan TMK. Selain itu, para guru juga telah disarankan supaya menguasai kemahiran TMK untuk menggunakan inovasi TMK dalam proses pengajaran dan pembelajaran di sekolah. Hal ini kerana, sebahagian kecil para guru yang lebih berusia tidak mahir dalam pengendalian TMK (Abdul Halim, 2020). Justeru, pihak KPM telah mengedarkan 'netbook' percuma kepada semua sekolah serta mewajibkan para guru menghadiri kursus berasaskan multimedia. Menurut Saharia Ismail et al. (2021) terdapat hubungan yang signifikan antara kemahiran komputer dan penggunaan inovasi TMK dalam sistem pendidikan. Justeru, TMK wajib diimplemetasikan dalam sistem pendidikan supaya proses pengajaran dan pembelajaran secara maya berjalan lancar.

### **Impak Pandemik COVID-19 dalam Pendidikan**

Banyak perubahan telah berlaku disebabkan oleh perintah yang ketat daripada pihak kerajaan. Pandemik global ini telah menjejaskan banyak sektor seperti sektor pengangkutan, sektor pekerjaan, sektor kesihatan dan terutamanya sektor pendidikan. Penjarakan sosial, pemakaian pelitup muka dan pembelajaran secara maya merupakan perkara baharu yang telah diperkenalkan semasa wabak pandemik COVID-19. Menurut Sumitra Pokhrel & Roshan Chhetri (2021), seramai 94% pelajar di seluruh dunia terjejas teruk kerana pandemik COVID-19. Pandemik COVID-19 sememangnya merupakan bencana yang memberikan impak negatif yang sangat dashyat. Penutupan sekolah secara berpanjangan telah memberikan kesan yang sangat teruk kepada para pelajar. Sistem pendidikan di seluruh dunia telah berubah daripada kelas fizikal kepada pembelajaran secara dalam talian. Pembelajaran secara maya telah diwajibkan sehingga wabak pandemik COVID-19 berkurangan. Para guru telah menggunakan platform secara dalam talian seperti pelantar 'Google classroom' serta medium digital seperti 'Zoom' dan 'Google Meet' untuk sesi pengajaran dan pembelajaran semasa pandemik COVID-19. Pihak Kementerian Pendidikan Malaysia telah memberikan keutamaan kepada keselamatan pelajar dan telah melaksanakan perintah kawalan pergerakan dengan ketat.

Kaedah pembelajaran secara maya telah memberikan ruang kepada pelajar untuk berinteraksi dengan para guru di luar waktu kelas dan tidak tertakluk kepada waktu perundingan yang spesifik seperti kelas fizikal. Kaedah pembelajaran PdPR memberikan banyak manfaat namun pada masa yang sama, pembelajaran maya boleh mendatangkan impak negatif. Sebagai contoh, penutupan

sekolah untuk jangka masa yang panjang telah menjejaskan prestasi pencapaian akademik pelajar. Pelajar telah hilang momentum untuk belajar kerana pemantauan daripada pihak guru tidak dapat dilaksanakan dalam tempoh masa kawalan pergerakan. Tambahan pula, pelajar juga menghadapi pelbagai tekanan kerana tidak dapat keluar dari rumah dan tidak dapat menghadiri kelas secara fizikal. Kajian Dwi Briliannur et al. (2020) membuktikan bahawa pelajar mendapat pembelajaran yang tidak memberangsangkan semasa pandemik COVID-19. Para guru terpaksa melaksanakan pengajaran secara dalam talian. Para pelajar dan para guru telah bergantung 100% kepada teknologi semasa wabak COVID-19 supaya dapat melengkapkan silibus akademik dalam tempoh masa yang telah ditetapkan oleh pihak KPM. Pandemik COVID-19 telah menyebabkan jurang digital yang sangat ketara di Malaysia antara bandar dan luar bandar (Halina Sendera Mohd Yakin et al, 2021). Hal ini kerana, perintah kawalan pergerakan tidak memberikan kesan yang mendalam kepada pelajar daripada keluarga yang mempunyai tahap ekonomi yang tinggi kerana mereka boleh memperoleh akses Internet dan belajar tanpa sebarang masalah. Walau bagaimanapun, situasi ini tidak serupa untuk pelajar yang berpendapatan rendah kerana mereka tidak mempunyai jaringan internet dan gajet seperti komputer riba dan telefon bimbit untuk belajar secara dalam talian, (Schleicher, 2020). Kemudahan-kemudahan tersebut sangat penting kerana membantu pelajar untuk melayari pelbagai laman web akademik secara percuma dan dapat meningkatkan tahap penguasaan pelajar dalam bidang pendidikan (Selma Elyildirim, 2022). Justeru, pihak kerajaan Malaysia telah memperkenalkan pelbagai inisiatif yang sangat berguna kepada pelajar terutamanya pelajar miskin, pelajar luar bandar dan pelajar yang berada di kawasan pedalaman supaya mereka juga mendapatkan kemudahan sistem jaringan internet dan mempunyai gajet yang boleh digunakan untuk tujuan pembelajaran secara dalam talian. Sebagai contoh, KPM telah menyediakan internet dan telefon bimbit percuma kepada pelajar terutamanya golongan pelajar B40 di Malaysia. Potongan harga juga diberikan kepada pelajar yang keluarganya berpendapatan rendah supaya mereka juga boleh menggunakan jaringan internet yang berkualiti tinggi dan boleh menghadiri kelas secara dalam talian. Pihak kerajaan telah menyedari kepentingan TMK dengan lebih mendalam semasa seluruh dunia terjejas dengan wabak COVID-19. Hal ini kerana, kaedah konvensional diberikan keutamaan oleh para pendidik walaupun aspek TMK telah wujud dalam bidang pendidikan sebelum krisis tersebut.

Pihak KPM telah bertindak segera dengan mengurangkan jurang digital dalam sistem pendidikan dalam situasi yang global yang tidak dijangka. Justeru, menurut Aisyah Sufian et al, (2020) pihak kerajaan telah memberikan perhatian khas supaya penggunaan TMK ditingkatkan dan memastikan pelajar yang berada di luar bandar dan kawasan pedalaman mempunyai akses internet yang baik dan berupaya menggunakan TMK dengan kaedah yang betul untuk tujuan pembelajaran. Pihak Kementerian Pendidikan Malaysia perlu memastikan bahawa jaringan internet yang kuat supaya proses pengajaran dan pembelajaran secara dalam talian berjalan dengan lancar tanpa sebarang gangguan teknikal. Justeru, penyediaan kemudahan-kemudahan tersebut memerlukan sumber pelaburan yang banyak. Oleh itu, sumber dan bantuan kewangan adalah sangat penting semasa pandemik COVID-19 untuk kelestarian sistem pendidikan negara.

### **Peranan TMK dalam Sistem Pendidikan semasa Pandemik COVID-19**

Teknologi telah memainkan peranan yang sangat penting semasa pandemik COVID-19 melanda seluruh dunia. Semua sekolah telah diarahkan untuk ditutup sebagai langkah pencegahan awal bagi mengurangkan risiko penularan wabak tersebut. Justeru, sistem pendidikan telah ditransformasikan secara pembelajaran digital, (Juan-Ignacio Pozo et al, 2021). Peningkatan kadar pembelajaran secara dalam talian semasa wabak COVID-19 tidak dapat dinafikan kerana TMK telah memperkasakan tahap pembelajaran pelajar, (Nur Farakhanna Mohd Rusli et al, 2021). Perbincangan secara maya

dilaksanakan melalui panggilan video. Hal ini kerana, teknologi boleh memainkan peranan untuk meningkatkan produktiviti pelajar dengan membantu pelajar untuk berkolaborasi dan bertukar idea serta pandangan antara mereka. Tambahan pula, TMK juga bersifat fleksibel kerana proses pengajaran dan pembelajaran tidak terbatas dalam tempoh masa dan lokasi yang spesifik sahaja. Proses pengajaran dan pembelajaran secara feksibal telah merangsang impak yang positif dalam sistem pendidikan, (Selma Elyildirim, 2022). Pelajar berupaya membuat pembelajaran sendiri walaupun mereka tidak dapat menghadiri kelas secara fizikal. Proses pengajaran dan pembelajaran juga semakin efektif dengan pengintegrasian TMK dalam sistem pembelajaran secara dalam talian. Nalini Munusamy & Norazah Mohd Nordin (2021) mendapati bahawa para guru mempunyai motivasi yang tinggi terhadap penggunaan TMK dalam pendidikan. Kajian yang dijalankan oleh Juan-Ignacio Pozo et al, (2021) juga membuktikan bahawa TMK sememangnya memberikan impak yang sangat signifikan kerana pendidikan secara digital telah diaplikasikan dalam sistem persekolahan.

Abdul Rasid Jamian (2021) telah menyatakan bahawa kepelbagaian dalam kaedah pengajaran sangat penting kerana setiap pelajar adalah berbeza antara satu sama lain iaitu dari segi pengalaman, tingkah laku, amalan, bakat dan kebolehan. Oleh itu, para guru telah mengoptimumkan penggunaan TMK dengan membina bahan bantu mengajar interaktif yang pelbagai seperti kuiz secara dalam talian, persembahan 'slide' yang kreatif serta pembelajaran secara santai dan menyeronokkan. Tambahan pula, KPM telah berfokus kepada pendekatan pembelajaran abad ke-21. Pembelajaran abad ke-21 telah berperanan untuk meningkatkan pendekatan pengajaran secara interaktif. Pembelajaran abad ke-21 juga berupaya untuk menjadikan proses pembelajaran bertambah efektif dengan pedagogi pengajaran yang moden. Justeru, KPM telah memberikan perhatian dalam mengukuhkan kemahiran komputer dalam kalangan pelajar dengan merasmikan program Frog VLE melalui Ibestari Net yang merupakan platform interaksi secara dalam talian antara guru dengan murid. Azhar Md Sabil et al, (2020) menyatakan bahawa program Frog VLE melatih guru untuk menghasilkan latihan pengukuhan dan kuiz dengan bantuan elemen multimedia. Kemahiran komputer diberikan perhatian khas kerana dapat menolong pelajar untuk menguasai pembelajaran dengan pelbagai informasi yang banyak daripada sumber di internet (Habibah Lateh & Vasugiammai Muniandy, 2010). Pendidikan masa kini telah mengalami pelbagai pembaharuan seiring dengan ledakan globalisasi, bukan sahaja dari segi kandungan kurikulum, tetapi juga dalam pendekatan proses pengajaran dan pembelajaran di sekolah terutamanya semasa pandemik COVID-19. Pendekatan pembelajaran masa kini berfokus sepenuhnya kepada pembelajaran yang berpusatkan pelajar dan para guru hanya berperanan sebagai fasilitator sahaja. Pelajar boleh melayari laman web bersifat akademik dan melakukan pembelajaran sendiri tanpa bantuan guru dengan menggunakan TMK. Pembelajaran secara sendiri telah membantu untuk memperkasakan kemahiran berfikir aras tinggi dalam kalangan pelajar. Kajian yang dilakukan oleh Maria Abdullah & Kamisah Osman, (2010) membuktikan bahawa kemahiran berfikir secara kritis dan kemahiran berfikir aras tinggi dapat diwujudkan dalam kalangan pelajar dengan menggunakan pendekatan pembelajaran abad ke-21.

Pelajar dari kawasan bandar ataupun luar bandar telah menguasai asas kemahiran TMK menggunakan gajet canggih melalui pembelajaran maya. Kemahiran asas TMK membantu pelajar apabila mereka menyambung pengajian di peringkat universiti kerana semua tugas di universiti dibuat menggunakan ilmu TMK. TMK juga telah mewujudkan transformasi dalam pedogogi pengajaran iaitu kaedah pengajaran tradisional telah diubahkan kepada pengajaran yang bersifat moden dan interaktif (Mazlina Ahmad et al, 2021). TMK juga berperanan untuk meringankan bebanan para guru kerana bahan pengajaran yang menarik dapat direka khas dengan sendiri oleh para guru menggunakan platform digital. Aplikasi digital seperti Quizizz, Canva dan Kahoot membantu guruguru untuk membina bahan bantu mengajar yang kreatif walaupun guru tidak mempunyai kepakaran

teknikal. Para guru dapat memuat naik pelbagai aktiviti untuk dijawab oleh pelajar. Aktiviti ini dapat membantu pelajar menguasai input pembelajaran dalam suasana yang kondusif. Para guru juga boleh menjimatkan masa dan tenaga dengan menggunakan TMK untuk membina bahan bantu mengajar yang interaktif. Pendekatan pembelajaran secara interaktif membantu pelajar untuk terlibat dengan lebih aktif dalam proses pengajaran dan pembelajaran di kelas. Para pelajar juga menunjukkan minat yang mendalam dalam proses pembelajaran tanpa berasa bosan (İlter, 2015).

Kemahiran literasi bahasa juga telah diperkasakan melalui pengintegrasian TMK semasa pandemik COVID-19. Secara umumnya, kemahiran literasi bahasa terbahagi kepada empat, iaitu kemahiran mendengar, kemahiran membaca, kemahiran bertutur dan kemahiran menulis. TMK bukan sahaja menyediakan laluan ke arah pembelajaran maya tetapi tahap penguasaan bahasa yang cekap dalam kalangan pelajar juga dapat dicapai apabila TMK diaplikasikan dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Hal ini terbukti apabila, kajian yang dijalankan oleh Agatep & Maquio, (2022) telah menunjukkan perbezaan yang sangat ketara apabila TMK diintegrasikan dalam kemahiran literasi bahasa kerana keupayaan pelajar untuk menguasai bahasa bertambah efektif dan berkesan. Kemahiran membaca telah menonjol dalam kalangan pelajar kerana kuasa ingatan pelajar meningkat setelah TMK digunakan dalam kemahiran literasi bahasa. Justeru, pentadbiran sekolah telah menyediakan kemudahan TMK yang secukupnya kepada para pelajar dan para guru. Para guru pula telah berusaha untuk membina bahan bantu mengajar yang kreatif dan interaktif untuk memperkasakan kemahiran literasi bahasa menggunakan TMK.

TMK juga memainkan peranan penting dalam penguasaan bahasa kedua di sekolah. Kajian yang dilakukan oleh Fannakhosrow et al, (2022) membuktikan bahawa pemerolehan bahasa kedua menjadi efektif apabila pendekatan pengajaran interaktif dilaksanakan berbanding pendekatan tradisional. Hal ini kerana, proses pengajaran dan pembelajaran secara tradisional yang menggunakan proses 'tuliskan dan cakap' serta hanya bergantung kepada buku semata-mata tidak lagi menjamin keberkesanan pembelajaran. Menurut Savitry Chelliah & Norasmah Hj Othman, (2022) penguasaan bahasa merupakan kunci pencapaian prestasi akademik. Penguasaan bahasa kedua dalam kalangan pelajar menunjukkan perbezaan yang signifikan melalui pengintegrasian TMK dalam proses pengajaran dan pembelajaran kerana pembelajaran secara santai dan interaktif dapat menarik minat pelajar dalam penguasaan bahasa.

Platform digital memberikan banyak impak positif dalam sistem pendidikan namun tidak dapat dinafikan bahawa pengintegrasian TMK dalam situasi kecemasan juga mendatangkan impak yang negatif kepada para pelajar dan para guru. Pandemik ini telah mendesak para guru dan pelajar untuk bertungkus lumus menguasai kemahiran teknikal berkaitan alatan digital dalam tempoh masa singkat untuk kegunaan interaksi maya. Pengintegrasian TMK dalam sistem pendidikan menyebabkan sesetengah pelajar tidak mampu untuk mengadaptasikan diri dengan kaedah pembelajaran yang baharu. Kajian yang dijalankan oleh Mohd Fairuz et al., (2020) membuktikan bahawa faktor sosioekonomi sesebuah keluarga juga mempengaruhi keberkesanan pembelajaran secara talian. Hal ini kerana golongan yang berpendapatan rendah terpaksa menanggungkan pembelajaran kerana tiada akses internet dan peralatan digital untuk menyertai proses pembelajaran secara maya. Para pelajar juga mengambil kesempatan dengan tidak terlibat dengan aktif dalam proses pembelajaran.

Para pendidik pula terdesak untuk melaksanakan pembelajaran maya dengan serta-merta walaupun kepakaran teknikal tidak memuaskan. Mereka terpaksa menguasai aspek pengetahuan tentang penggunaan alatan digital dalam tempoh masa yang singkat. Interaksi dua hala juga tidak dapat dicapai dengan berkesan dengan kaedah pembelajaran maya kerana sesetengah pelajar tidak menumpukan perhatian semasa pengajaran dilaksanakan serta ada pelajar yang mengambil kesempatan dengan tidak menyertai pembelajaran maya.

Walaupun terdapat beberapa cabaran dan impak negatif tetapi secara keseluruhannya penggunaan TMK dalam sistem pendidikan merupakan inisiatif yang sangat berkesan kerana proses pengajaran dan pembelajaran berjalan lancar sepanjang tempoh perintah kawalan pergerakan. Justeru, kepentingan TMK dalam sistem pendidikan tidak dapat dinafikan terutamanya semasa pandemik COVID-19.

### **Pengintegrasian TMK dalam Pendidikan Bahasa Melayu**

Bahagian ini membincangkan tentang tiga subtopik yang penting. Subtopik yang pertama ialah kedudukan bahasa Melayu secara umum di Malaysia, diikuti dengan kedudukan bahasa Melayu sebagai bahasa kedua sebagai subtopik kedua dan akhir sekali ialah peranan TMK dalam pendidikan bahasa Melayu. Subtopik pertama adalah mengenai status bahasa Melayu yang mempunyai pelbagai fungsi. Bahasa Melayu sebagai bahasa kedua pula berfokus lebih kepada penggunaan bahasa dalam kalangan pelajar India dan Cina di sekolah jenis kebangsaan. Subtopik tentang TMK merupakan bahagian yang paling mustahak kerana berfokus kepada perbincangan terperinci tentang pengintegrasian aspek TMK dalam sistem pendidikan bahasa Melayu.

### **Kedudukan Bahasa Melayu**

Bahasa Melayu dimartabatkan sebagai bahasa kebangsaan dan bahasa rasmi seperti yang termaktub dalam Perlembagaan Persekutuan di bawah perkara 152. Bahasa Melayu mempunyai kedudukan yang penting di Malaysia. Bahasa Melayu berperanan sebagai bahasa kebangsaan, bahasa rasmi, bahasa pengantar dan bahasa perpaduan di Malaysia. Bahasa Melayu sangat penting dalam negara yang berbilang kaum dan bangsa kerana masyarakat memerlukan satu bahasa umum yang dapat digunakan dalam kehidupan seharian. Kementerian Pelajaran Malaysia memberikan kedudukan yang sangat utama kepada bahasa Melayu dalam bidang akademik. Bahasa Melayu merupakan mata pelajaran teras pada semua peringkat sekolah. Oleh itu, pelajar diwajibkan untuk lulus Bahasa Melayu dalam peperiksaan berpusat untuk mendapat sijil pengiktirafan (Zuraini Ramli, 2018).

### **Bahasa Melayu sebagai bahasa Kedua**

Sistem pendidikan sekolah telah mengalami pelbagai rombakan kurikulum seperti pelaksanaan Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS) serta Pentaksiran Bilik Darjah (PBD), namun keutamaan untuk mata pelajaran bahasa Melayu tidak pernah berkurang. Pelajar natif tidak menghadapi sebarang kekangan dalam pembelajaran bahasa Melayu tetapi pelajar bukan natif iaitu pelajar India dan pelajar Cina berhadapan dengan banyak cabaran untuk menguasai bahasa Melayu kerana pelajar bukan natif memperoleh bahasa Melayu sebagai bahasa kedua di sekolah. Hal ini kerana, bahasa ibunda bagi pelajar bukan natif adalah berbeza dan mereka hanya mempelajari bahasa Melayu sebagai bahasa kedua, (Mahendran Maniam & Karthehes Ponniah, 2014). Gangguan bahasa ibunda dan kekurangan motivasi diri mempengaruhi penguasaan bahasa Melayu dalam kalangan pelajar bukan natif, (Mahendran Maniam & Karthehes Ponniah, 2014). Tuntutan sistem pendidikan yang memerlukan pelajar lulus mata pelajaran bahasa Melayu dalam peperiksaan utama mendesak pelajar bukan natif untuk mempelajari bahasa Melayu sebagai bahasa kedua. Penguasaan bahasa Melayu pada peringkat asas harus diperkukuhkan supaya masalah penguasaan bahasa Melayu tidak berlanjutan sehingga di peringkat sekolah menengah (Nurhijrah Zakaria et al., 2019). Justeru, isu penguasaan bahasa Melayu di sekolah vernakular Malaysia merupakan isu yang sentiasa mendapat perhatian khas sehingga kini.

Pendedahan bahasa Melayu biasanya bermula di alam persekolahan untuk etnik Cina dan India kerana kebanyakan individu masih mengekalkan penggunaan bahasa ibunda di rumah. Walaupun kurikulum pendidikan sekolah kebangsaan (SK) dan sekolah jenis kebangsaan (SJK) sama tetapi

Sekolah Jenis Kebangsaan Cina (SJKC) dan Sekolah Jenis Kebangsaan Tamil (SJKT) menggunakan bahasa ibunda masing-masing sebagai bahasa pengantar. Penguasaan bahasa Melayu sebagai bahasa kedua memerlukan pelajar untuk melalui pendidikan formal kerana struktur bahasa Melayu adalah berbeza dengan bahasa ibunda mereka. Pelajar bukan natif bertindak membuat penterjemahan terus, kesilapan perbendaharaan kata, kesalahan tatabahasa dan penggunaan istilah yang kurang tepat semasa proses pembelajaran bahasa Melayu menggunakan ilmu bahasa ibunda yang sedia ada. Hal ini menyebabkan pelajar melakukan banyak kesilapan kerana struktur bahasa mempunyai perbezaan yang sangat ketara. Pernyataan ini terbukti melalui kajian yang dilakukan oleh Arulnathan, (2013) yang bertajuk Analisis Kesilapan dalam Pembelajaran Bahasa Melayu sebagai Bahasa Kedua oleh Pelajar India: Strategi Pembelajaran dan Pemindahan Bahasa adalah berkaitan tahap penguasaan kosa kata yang lemah dalam kalangan pelajar tahun 5 SJKT. Kajian tersebut mendapati bahawa kesilapan strategik pembelajaran merupakan kesilapan utama yang dilakukan secara kerap oleh subjek kajian iaitu sebanyak 76.5% manakala kesilapan pemindahan bahasa adalah sebanyak 23.5 peratus. Oleh sebab itu, penguasaan bahasa Melayu sebagai bahasa kedua perlu diberi perhatian yang serius dengan mengimplementasikan teknik pengajaran dan pembelajaran yang bersifat interaktif dan kondusif bersesuaian dengan perkembangan sistem pendidikan secara global.

Menurut Nora'Azian Nahar, (2020), bahasa Melayu digunakan di SJKC dan SJKT semasa proses pengajaran dan pembelajaran (P&P) mata pelajaran bahasa Melayu sahaja kerana mata pelajaran yang lain diajar menggunakan bahasa ibunda. Pelajar harus memahami konsep kepenggunaan tatabahasa bahasa Melayu supaya pelajar menguasai bahasa Melayu sebagai bahasa kedua dengan cekap, (Mazlina Ahmad et al, 2021). Pelajar bukan natif mempunyai motivasi diri yang rendah semasa proses pembelajaran bahasa Melayu. Pelajar bukan natif juga tidak terlibat dengan aktif semasa proses pengajaran dan pembelajaran bahasa Melayu di bilik darjah, (Viet, 2021). Isu-isu tersebut telah menjejaskan prestasi pencapaian pelajar bukan natif dalam mata pelajaran bahasa Melayu. Apabila pelajar bukan natif peringkat sekolah rendah tidak mencapai tahap penguasaan yang baik, pelajar terpaksa memasuki kelas peralihan. Hal ini terbukti apabila pelajar Sekolah Jenis Kebangsaan (SJK) diwajibkan untuk menjalani Ujian Pengesanan Literasi Bahasa Melayu (UPLBM) bermula tahun 2022 sebagai laluan kemasukan ke tingkatan satu, (Jagatheswary Narayanan, 2022). Justeru, para guru mempunyai tanggungjawab yang sangat besar dalam menyampaikan kepentingan penguasaan bahasa Melayu sebagai bahasa kedua kepada para pelajar. Pendekatan proses pengajaran dan pembelajaran yang bertaraf dunia harus diaplikasikan dalam sistem pendidikan bahasa Melayu terutamanya apabila bahasa Melayu diajarkan sebagai bahasa kedua.

### **TMK dalam Bahasa Melayu**

Kajian oleh Nurul Haniza Samsudin et al, (2017) menyatakan bahawa corak pengajaran dan bahan bantu mengajar haruslah bersesuaian dengan peredaran masa dan perkembangan bidang. Chew Fong Peng & Dewih Haris, (2020) menyatakan bahawa pendekatan pengajaran secara konvensional seharusnya diubah. Maszlee Malik (2018), yang merupakan bekas Menteri Pendidikan telah menyatakan bahawa teknik pengajaran yang interaktif diperlukan untuk memperkasakan penguasaan bahasa Melayu di SJK. Proses pengajaran dan pembelajaran bahasa Melayu boleh diintegrasikan dengan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK) untuk penguasaan bahasa Melayu secara interaktif. Penggunaan TMK semakin meningkat dalam proses pembelajaran bahasa Melayu sebagai jalan penyelesaian kepada masalah yang dihadapi. Para guru berusaha keras untuk membuat kuiz secara dalam talian untuk membantu pelajar menguasai bahasa Melayu secara interaktif. Kajian lepas juga menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara TMK dan bidang akademik kerana pengintegrasian tersebut berjaya memberikan impak yang positif dalam prestasi pencapaian



pelajar (Mazlina Ahmad et al, 2021). Pelajar berupaya untuk memperoleh markah yang tinggi dalam peperiksaan apabila TMK diintegrasikan dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Hal ini kerana elemen multimedia seperti animasi, grafik, audio dan video dalam proses penguasaan bahasa Melayu dapat menarik minat pelajar. Pelajar terlibat secara aktif dalam proses penguasaan bahasa kerana bahan bantu mengajar digital mampu merangsang aspek kognitif pelajar. Menurut Jyh (2020), format digital merupakan cara yang paling efektif dalam mengajarkan mata pelajaran bahasa Melayu. Tahap motivasi diri pelajar juga semakin meningkat dalam proses pembelajaran bahasa Melayu sebagai bahasa kedua tanpa berasa bosan. KPM juga telah memberikan penekanan kepada bidang pendidikan yang bertaraf dunia dengan memperkenalkan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) melalui pendekatan pembelajaran abad ke-21. Pembelajaran bahasa Melayu juga mengaplikasikan KBAT supaya pelajar yang menguasai kemahiran abad ke-21 dapat dilahirkan. Oleh sebab itu, KPM telah memperkenalkan banyak pendekatan pembelajaran abad ke-21 untuk memperkasakan tahap pemikiran kritis dalam kalangan pelajar melalui pengintegrasian TMK. Para guru mengaplikasikan TMK dalam proses pengajaran bahasa Melayu menggunakan pendekatan pembelajaran abad ke-21 supaya tahap penguasaan bahasa Melayu pelajar terutamanya pelajar bukan natif dapat dipertingkatkan dengan cekap. Bekas Menteri Pendidikan, Datuk Seri Mahdzir Khalid (2017) menyatakan bahawa pelajar dapat menguasai bahasa Melayu dengan cekap menggunakan sistem pembelajaran abad ke-21 dan KBAT melalui pengintegrasian TMK.

Bahasa Melayu merangkumi kemahiran membaca, kemahiran mendengar, kemahiran bertutur dan kemahiran menulis. Nora'Azian Nahar, (2020) menyatakan bahawa setiap individu yang dilahirkan di dunia ini boleh menguasai kemahiran lisan dan membaca tetapi hanya sebahagian kecil sahaja dapat menulis dan mengarang dengan baik kerana kemahiran menulis bahasa Melayu adalah kemahiran bahasa yang paling kompleks untuk para pelajar. Kemahiran menulis sangat mustahak kerana kemahiran ini berada dalam tingkat tertinggi dalam kemahiran bahasa. Pelajar harus membuat penyusunan ayat dengan betul dan menggunakan perbendaharaan kata yang baik untuk mencipta sebuah penulisan yang gramatis. Pernyataan ini dipersetujui oleh Noor Habsah Ali & Yahya Othman, (2018) yang menjelaskan bahawa keupayaan menulis merupakan proses yang bersistematik dan memerlukan penelitian dari aspek pemilihan kosa kata, tujuan penulisan serta laras bahasa yang sesuai dengan golongan pembaca. Seseorang yang berjaya menguasai kemahiran menulis, dianggap menguasai sesuatu bahasa tersebut dengan baik kerana mampu mengolah idea dan pendapat dengan tersusun.

Kaedah penguasaan kemahiran menulis yang bersifat tradisional harus digantikan dengan kaedah interaktif supaya input penguasaan diserap oleh pelajar dengan cekap. Justeru, kemahiran menulis bahasa Melayu diajarkan menggunakan peta minda yang dikenali sebagai Peta I-Think. Peta I-Think merupakan singkatan bagi Peta 'Innovative Thinking'. Peta I-think merupakan pendekatan KBAT yang berlandaskan pembelajaran abad ke-21. Peta I-Think mempunyai 8 jenis peta minda untuk membantu para pelajar menjana idea yang rasional untuk aspek mengarang yang mantap, (Zamri Mahamod et al, 2019). Pedagogi pengajaran menggunakan pengurusan grafik mendorong pelajar untuk memantapkan kemahiran menulis dengan merangsang pemikiran pelajar. Peta I-Think dilaksanakan agar pelajar dapat menggambarkan sesuatu topik dengan jelas dan lebih tersusun. Penggunaan ilustrasi menyumbang kepada daya pemikiran yang kreatif kerana pelajar mudah menguasai sesuatu topik secara lebih bersistem. Teknik Peta I-Think terbukti sangat bermanfaat untuk mencungkil daya pemikiran yang kritis dan beraras tinggi dalam kalangan pelajar. Tambahan pula, para guru juga telah menjimatkan masa dan tenaga kerana banyak laman web akademik menyediakan 'template' Peta I-Think yang berinovasi dan guru hanya perlu memuat turun peta minda tersebut. Laman web tersebut menyediakan pelbagai peta minda yang berwarna warni untuk menarik minat

pelajar. Pendekatan interaktif sangat sesuai diaplikasikan dalam kemahiran menulis kerana pelajar dapat menjana idea yang kritis dan beraras tinggi dengan situasi pembelajaran yang santai.

Pengajaran bahasa Melayu melalui TMK dapat diaplikasikan melalui pembinaan bahan bantu mengajar yang interaktif. Modul pembelajaran berasaskan multimedia dibangunkan oleh para guru untuk digunakan semasa proses pengajaran bahasa Melayu yang dinamik. Modul multimedia interaktif merupakan modul yang dihasilkan menggunakan gabungan elemen multimedia. Modul multimedia interaktif berperanan sebagai medium pembelajaran yang berkesan kerana bahan bantu mengajar tersebut berfungsi sebagai modul pembelajaran sendiri untuk meningkatkan aspek kecerdasan minda pelajar. Kajian yang dijalankan oleh Nur Farahkhanna Mohd Rusli et al, (2021) mendapati bahawa pelajar lebih mengemari kaedah pembelajaran secara interaktif berbanding kaedah konvensional. Pelajar menyatakan bahawa tahap pemahaman mereka dalam proses pembelajaran bahasa Melayu meningkat dengan menggunakan modul multimedia interaktif sebagai bahan bantu mengajar. Perkara ini dijelaskan oleh Ratna Mohd Razali & Adenan Ayob (2018) yang menyatakan bahawa aspek bacaan bahasa Melayu pelajar menunjukkan kecekapan yang tinggi dengan penggunaan modul multimedia interaktif. Pendekatan yang menarik membuatkan pelajar terlibat secara aktif dengan proses pembelajaran serta prestasi pencapaian bertambah baik daripada tahap sebelumnya.

Para pendidik juga menggunakan peralatan digital seperti 'Projektor LCD', enjin pencari seperti 'Google' dan penggunaan perisian berbentuk 'CD' untuk memberangsangkan minat pelajar dalam menguasai bahasa Melayu. Pengajaran bahasa Melayu berbantuan komputer telah berperanan sebagai platform pengajaran bahasa yang menarik dan berkesan. Para pelajar juga mengamalkan budaya pemikiran kreatif dan kritis semasa pembelajaran bahasa Melayu. Pelajar menggunakan aplikasi TMK untuk menyediakan tugas sekolah dalam bentuk digital untuk tujuan perbincangan dalam pembelajaran maya. Pelajar dapat menggunakan daya kreativiti untuk membina persembahan yang menarik dan berinovasi setelah berjaya menguasai kemahiran TMK. Minat pelajar juga bertambah untuk mempelajari bahasa Melayu selepas pengintegrasian TMK dilaksanakan, (Ratna Mohd Razali & Adenan Ayob, 2018).

Pengintegrasian TMK dalam bidang pendidikan memberikan banyak impak positif dalam penguasaan bahasa Melayu. Penguasaan bahasa Melayu menjadi mudah dan seronok untuk dipelajari dengan pengaplikasian teknologi dalam pembelajaran. Justeru, TMK dalam pengajaran bahasa Melayu merupakan suatu keperluan yang sangat penting dalam abad ke-21 ini terutamanya semasa pandemik global yang menyebabkan proses pengajaran dan pembelajaran secara dalam talian terpaksa dilaksanakan. Penggunaan TMK dalam pengajaran dan pembelajaran juga dapat menghidupkan suasana pembelajaran. Para pelajar juga boleh menggunakan teknologi untuk membuat ulang kaji secara sendiri dengan mengakses laman web berunsur akademik. Secara umumnya, pengintegrasian TMK dalam mata pelajaran bahasa Melayu perlu dipertingkatkan.

### **Impak Pengintegrasian TMK dalam Pendidikan Bahasa Melayu**

Pendekatan pembelajaran yang moden dalam bahasa Melayu telah memberikan banyak impak positif dalam sistem pendidikan. TMK mempunyai banyak elemen multimedia yang menarik yang membantu para guru serta pelajar untuk meneroka ilmu bahasa Melayu dengan lebih meluas. Teknologi dan multimedia merangsang pelajar untuk memperoleh bahasa Melayu secara berperingkat, (Shamsudin Othman et al, 2021). TMK sangat berkesan untuk proses pembelajaran bahasa Melayu dan banyak kajian lepas juga telah membuktikan bahawa terdapat peningkatan dalam prestasi pencapaian bahasa Melayu di sekolah melalui pendekatan interaktif. Pelajar juga menunjukkan minat yang mendalam untuk menguasai bahasa Melayu dengan menggunakan aplikasi TMK. TMK memperkasakan tahap penguasaan bahasa Melayu dalam tempoh masa yang singkat (Alobaid, 2020). Pelajar juga boleh

memuat turun pelbagai bahan pembelajaran tanpa membuat sebarang bayaran. Usaha tersebut mampu untuk mengurangkan kesukaran yang dihadapi pelajar dalam proses pembelajaran bahasa kedua. Kepentingan TMK terbukti apabila pelajar menunjukkan respons yang positif dalam pemerolehan bahasa Melayu (Kalaiselvi Shanmugam & Balamuralitharan Balakrishnan, 2019).

Menurut persepsi para guru, mereka menyatakan bahawa banyak masa dan tenaga dapat dijitamkan melalui penggunaan TMK. Hubungan antara para guru dan pelajar juga menjadi lebih santai kerana berlaku perbincangan secara santai dengan pengaplikasian TMK di bilik darjah. Para guru juga dapat menyelesaikan silibus kandungan pembelajaran dalam tempoh waktu yang telah ditetapkan dengan menggunakan teknologi. Pendekatan pengajaran yang interaktif dan kreatif telah digunakan untuk mengajar kemahiran literasi bahasa Melayu. Selain itu, impak penguasaan bahasa Melayu dikatakan berlaku dengan lebih positif dan lebih mudah berlaku melalui pengamatan elemen multimedia, (Ratna Mohd Razali & Adenan Ayob, 2018). Hal ini kerana elemen multimedia seperti animasi, grafik, audio dan video dalam proses penguasaan bahasa Melayu dapat menarik minat pelajar.

Pengintegrasian bukan sahaja memberikan kebaikan kepada para guru tetapi juga bermanfaat dengan pengintegrasian TMK dalam proses pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah. Para guru berasa lebih selesa untuk menggunakan bahan bantu mengajar berinteraktif yang sedia ada di laman web menggunakan aplikasi digital seperti Canva serta ada sesetengah para guru yang membina sendiri bahan bantu mengajar dengan menggunakan TMK. Pendekatan pengajaran interaktif dikatakan sebagai pedagogi pengajaran yang relevan pada masa kini kerana pedagogi pendekatan tradisional dianggap membosankan dan menyebabkan pelajar kurang bermotivasi untuk berfokus kepada input pengajaran yang disampaikan oleh para guru di sekolah. Justeru, proses pengajaran dan pembelajaran formal di sekolah menjadi lebih produktif melalui pengintegrasian TMK. Selain itu, para guru juga telah mendemonstrasikan bakat mereka dalam proses pengajaran menggunakan pelbagai kaedah mengajar menggunakan kemahiran TMK, (Mazlina Ahmad et al, 2021). Para guru harus diberikan latihan yang berterusan untuk mengintegrasikan TMK dalam pendidikan. Pembelajaran berpusatkan pelajar juga telah diperkasakan menggunakan elemen multimedia, (Habibah Lateh & Vasugiammai Muniandy, 2010). Pembelajaran berpusatkan pelajar dapat membantu pelajar untuk berfikir secara kritis dan mampu menyelesaikan segala permasalahan dalam topik pembelajaran tanpa bantuan para guru. Kementerian Pendidikan Malaysia telah menyarankan semua sekolah untuk mengaplikasikan TMK dalam proses pengajaran dan pembelajaran sebagai kaedah untuk menguji dan mencabar keupayaan pemikiran, kebolehan dan daya imaginasi pelajar.

TMK dalam sistem pendidikan terbukti memberikan banyak impak positif kepada para guru, para pelajar dan pentadbiran sekolah. TMK menjadi keperluan yang mustahak dalam kehidupan seharian terutamanya apabila seluruh dunia berdepan dengan pandemik COVID-19. Para guru dan pelajar harus mengoptimumkan penggunaan TMK dengan baik kerana TMK juga memberikan kesan buruk kepada individu jika digunakan untuk perkara yang negatif.

## **Kesimpulan**

Sebagai kesimpulannya, wabak COVID-19 telah mengubah sistem kehidupan manusia secara keseluruhannya. Pelbagai perubahan daripada sektor ekonomi dan sektor sosial telah memberikan kesan yang mendalam kepada semua lapisan masyarakat. Pandemik COVID-19 sememangnya telah memberikan kesan kepada semua sistem negara terutamanya dalam sistem pendidikan dunia. Norma baharu telah diwujudkan dalam sistem pendidikan negara. Sistem persekolahan secara fizikal telah diubah kepada pendekatan pengajaran dan pembelajaran di rumah. Pendekatan sistem pendidikan secara dalam talian telah mewujudkan pelbagai impak dalam kalangan masyarakat. Pembelajaran secara dalam talian telah memberikan pelbagai impak positif dan impak negatif pada masa yang

sama. Pihak kerajaan telah menghadapi pelbagai isu dan cabaran untuk melaksanakan pendekatan pengajaran dan pembelajaran maya dengan baik. Hal ini kerana TMK mempengaruhi kelancaran proses pengajaran dan pembelajaran secara dalam talian. Justeru, peranan TMK semasa pandemik COVID-19 tidak dapat dinafikan kepentingannya kerana telah memberikan ruang untuk melaksanakan pembelajaran secara talian tanpa sebarang gangguan. Pengintegrasian TMK dalam sistem pendidikan juga telah membantu untuk meningkatkan prestasi pencapaian pelajar dalam bahasa Melayu. Hal ini kerana, para pelajar telah menunjukkan minat yang mendalam untuk mempelajari pemerolehan bahasa apabila pendekatan TMK diaplikasikan dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Selain itu, TMK merupakan platform yang sangat baik untuk mengajar pelajar tentang kemahiran komputer. Kemahiran komputer merupakan kemahiran yang sangat penting pada abad ke-21 terutamanya apabila seluruh dunia telah diancam dengan wabak COVID-19. Elemen multimedia yang efektif dalam TMK seperti grafik, animasi, teks, audio dan visual harus digunakan di semua sekolah agar proses pengajaran dan pembelajaran berjalan dalam keadaan yang seronok serta tahap ingatan pelajar berkekalan untuk jangka masa yang panjang. Pembelajaran berpusatkan pelajar juga merupakan salah satu usaha untuk memperkasakan pembelajaran abad ke-21 supaya tahap pemikiran aras tinggi dapat dipertingkatkan dalam kalangan pelajar. Pelajar juga lebih menggemari pendekatan pengajaran interaktif berbanding pendekatan pengajaran secara tradisional kerana pendekatan interaktif dapat meningkatkan tahap motivasi diri pelajar untuk menguasai bahasa Melayu. Selain itu, para guru juga bertanggungjawab untuk menjadikan proses pengajaran dan pembelajaran holistik, interaktif dan menyeronokkan supaya kemahiran bahasa dikuasai dengan baik. Hal ini demikian kerana, para guru mempunyai tahap kesediaan yang tinggi dalam penggunaan TMK, namun kemahiran komputer dalam kalangan guru masih tidak memuaskan, (Nalini Munusamy & Norazah Mohd Nordin, 2021). Justeru, para guru perlu menghadiri kursus berkaitan kemahiran teknikal dan TMK supaya mereka dapat mengintegrasikan TMK dalam proses pengajaran dan pembelajaran dengan efektif. Secara rumusnya, pengintegrasian TMK dalam sistem pendidikan perlu dikekalkan supaya pedagogi pengajaran yang pelbagai dapat dilaksanakan dalam pendidikan formal di sekolah walaupun negara telah beralih kepada pembelajaran secara bersemuka semula.

## Rujukan

- Abdul Halim Abdullah. (2020, Mac 28.). COVID-19 buka mata warga pendidik dan pelajar. *Berita Harian*. <https://www.bharian.com.my/rencana/komentar/2020/03/670374/COVID-19-buka-mata-wargapendidik-pelajar>
- Abdul Rasid Jamian. (2021, Februari 23). Teknik, kaedah pengajaran berkesan elak murid bosan. *Berita Harian*. <https://www.bharian.com.my/kolumnis/2021/02/789204/teknik-kaedah-pengajaran-berkesan-elak-murid-bosan>
- Agatep, J. L. E. & Maquio, J. A. S. (2022). Effects of information and communications technology (ICT) integration to literacy skills. *International Journal of Computer Engineering In Research Trends*, 9(2), 34-42.
- Alobaid, A. (2020). Smart multimedia learning of ICT: role and impact on language learners' writing fluency—YouTube online English learning resources as an example. *Smart Learning Environment*, 7(24), 1-30.
- Azhar Md Sabil, Shamsudin Othman, Abdul Rasid Jamian & Rozita Radhiah Said. (2020). Keberkesanan penggunaan Frog Vle terhadap pengajaran dan pembelajaran komponen sastera dalam mata pelajaran bahasa melayu murid sekolah menengah. *Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik*, 8(4), 50-55.
- Bernama. (2018, Oct 2). SJK Cina, Tamil perlu teladani filem P Ramlee, Upin Ipin. *Malaysiakini*. <https://www.malaysiakini.com/news/445630>.
- Chew, F. P. & Dewih Haris. (2019). Faktor-faktor yang mempengaruhi tahap pencapaian literasi bahasa Melayu murid tahun 4 dalam kemahiran menulis. *Journal of Educational Research and Indigeneous Studies*, 2(1), 1-19.

- Dwi Briliannur C., Aisyah Amelia, Uswatun Hasanah, Abdy Mahesha Putra & Hidayatur Rahman. (2020). Analisis keefektifan pembelajaran online di masa pandemik COVID-19. Mahaguru: *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(2), 28-37.
- Farouk Rupiwin & Parilah Mohd Shah. (2021). Malaysian Rural Primary School Students' Perceptions of experiences towards second language learning. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 11(9), 68–96.
- Habibah Lateh & Vasugiammai Muniandy. (2010). ICT implementation among Malaysian schools: GIS, obstacles and opportunities. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2. 2846-2850.
- Halina Sendera Mohd Yakin, Odetta Yahcob & Junaidah Januin. (2021). Fungsi dan implikasi pusat internet terhadap masyarakat luar bandar di sabah dalam era pandemik Covid-19. *MANU Jurnal Pusat Penataran Ilmu Dan Bahasa (PPIB)*, 32(1), 51-68.
- Hoang, V. Q. (2021). The differences of individual learners in second language acquisition. *International Journal of TESOL & Education*, 1(1), 38–46.
- Iltar, B. G. (2015). How does technology affect language learning process at an early age. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 199, 311-316.
- Jagatheswary Narayanan. (6 Mar 2022). Cabaran baharu murid SJKT, SJKC. *Sinar Harian*. <https://m.sinarharian.com.my/mobile-article?articleid=237532>.
- Jhy, W. S. (2020). Digitised identity of Malay language learners at the tertiary level. *Jurnal Pengajian Melayu (JOMAS)*, 31(1), 133–150.
- Kalaiselvi Shanmugam & Balamuralitharan Balakrishnan. (2019). Pembinaan kerangka panduan ICT bagi mata pelajaran Sains untuk guru-guru SJK(T) di luar bandar di negeri Perak. *MJSSH Online*, 3(4), 441 – 458.
- Mahendran Maniam & Karthees Ponniah. (2014). Pengaruh bahasa ibunda (Bahasa Tamil) dalam proses pembelajaran bahasa Melayu. *Edusentris Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pengajaran*, 1(1), 54-63.
- Maria Abdullah & Kamisah Osman. (2010). 21st century inventive thinking skills among primary students in Malaysia and Brunei. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 9.
- Mazlina Ahmad, Roswati Abdul Rashid, Noor Rohana Mansor, Maryani Ahmad, Cho M. S., Eizah Mat Hussain & Nurul Ain Chua Abdullah. (2021). The Impact of integrating ICT in Malay foreign language teaching and learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 1793(1), 012070.
- Mohd Fairuz Jafar, Zetty Akmar Amran, Mohd Faiz Mohd Yaakob, Mat Rahimi Yusof & Hapini Awang. (2020). Kesiediaan pembelajaran dalam talian semasa pandemik Covid-19. *Prosiding Seminar Darul Aman 2020 Peringkat Kebangsaan* (pp. 404-41).
- Nalini Munusamy & Norazah Mohd Nordin. (2021). Tahap pengetahuan dan kesiediaan guru bahasa Tamil terhadap penggunaan teknologi dalam pembelajaran dan pemudahcaraan. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 3(1), 666-682.
- Noor Habsah Ali & Yahya Othman. (2018). Strategi pembelajaran kemahiran menulis bahasa Melayu sebagai bahasa kedua dalam kalangan pelajar Melanau daerah Daro. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu; Malay Language Education (MyLEJ)*, 8 (1), 33-41.
- Noorazura Abdul Rahman. (2017, Oktober 15). Pembelajaran abad ke-21 di semua sekolah. *Berita Harian*. <https://www.bharian.com.my/berita/pendidikan/2017/10/337703/pembelajaran-abad-ke-21-di-semua-sekolah>.
- Nora' Azian Nahar. (2020). Penguasaan kemahiran membaca dan menulis bahasa Melayu dalam kalangan murid bukan penutur natif di Sekolah Jenis Kebangsaan (SJK). *Issues in Language Studies*, 9(1), 107-123.
- Nur Farakhanna Mohd Rusli, Nur Fatin Shamimi Che Ibrahim, Mohd Ra'in Shaari, & Kesavan Nallaluthan. (2021). Persepsi pelajar terhadap aplikasi multimedia interaktif dalam proses pengajaran dan pembelajaran abad ke-21. *Online Journal for TVET Practitioners*, 6(1), 15-24.
- Nurhijrah Zakaria, Mohd Mahzan Awang, & Zuria Mahmud. (2019, Mac 25-26). *Penggunaan bahasa Melayu dalam pengajaran dan pembelajaran sejarah: Realiti dan cabaran di sekolah pelbagai etnik* [Paper presentation]. Prosiding Seminar Antarabangsa Pendidikan Bahasa, Sastera dan Budaya Melayu Kedua, Universiti Goethe, Frankfurt, Jerman.

- Nurul Haniza Samsudin, Puteri Roslina Abdul Wahid, & Salinah Ja'afar. (2017). Pembelajaran Bahasa Melayu kanak-kanak pemulihan khas: Pembinaan bahan bantu mengajar. *Jurnal Pengajian Melayu (JOMAS)*, 28(1), 164–193. <https://ejournal.um.edu.my/index.php/JPM/article/view/9624>
- Pozo, J.-I., Pérez Echeverría, M.-P., Cabellos, B., & Sánchez, D. L. (2021). Teaching and learning in times of COVID-19: Uses of digital technologies during school lockdowns. *Frontiers in Psychology*, 12.
- Ratna Mohd Razali & Adenan Ayob. (2018). Keberkesanan penggunaan modul interaktif terhadap pencapaian membaca murid pemulihan. *International Journal of Education, Psychology and Counseling*, 3(19), 34-56.
- S. Aisyah Sufian, N. Adilah Nordin, S. Shafia Nazar Tauji & M. Khalid M. Nasir. (2020). The impact of Covid-19 on the Malaysian education system. *International Journal of Academic Research in Progressive Education & Development*. 9(2), 764-774.
- Saharia Ismail, Roslida Saad, Noor Adawiyah Ahmad Radzi, Nor Ainee Idris, Noorizda Emellia Mohd Aziz & Mohd Hisham Mohamad. (2021). ICT innovations in teaching and learning (t & l) at a private university college. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 11(10), 540-556.
- Savitry Chelliah & Norasmah Othman. (2022). Tahap penguasaan bahasa Melayu dengan pencapaian prestasi mata pelajaran perniagaan murid bukan Melayu. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 7(5), 1-16.
- Schleicher, A. (2020). The impact of Covid-19 on education: Insights from education at a Glance 2020. <https://www.oecd.org/education/the-impact-of-covid-19-on-education-insights-education-at-a-glance-2020.pdf>
- Selma Elyıldırım. (2022). Information and communication technology literacy in language teaching and learning. *International Journal of Language Education and Applied Linguistics*, 11(2), 1-5.
- Shamsudin Othman & Rosmaria Omar & Azhar Md Sabil. (2021). Pandemic Covid-19: Impact to Malay language learning among the students in public universities. *International Journal of Human Resource Studies*, 11(4S), 205-224.
- Sumitra Pokhrel & Roshan Chhetri. (2021). A literature review on impact of COVID-19 pandemic on teaching and learning. *SAGE Journals*, 8(1), 133–141.
- World Health Organisation (2020). Impact of COVID-19 on people's livelihoods, their health and our food systems. <https://www.who.int/news/item/13-10-2020-impact-of-covid-19-on-people's-livelihoods-their-health-and-our-food-systems>
- Zamri Mahamod, Anthony Aloysius Akup, Hadi Hassan. (2019). The Effectiveness of Using I-Think Thinking Map in Enhancing The Mastery of Malay Language Essay Writing Skills of Form 6 in Mukah District. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 8(4), 386–401.
- Zuraini Ramli. (2018). *Psikolinguistik dalam pengajaran bahasa Melayu sebagai bahasa kedua*. Penerbit Universiti Pendidikan Sultan Idris.