

# Kepercayaan dan Amalan Guru Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran dalam Talian

Haridah Utu Satu

Fakulti Psikologi dan Pendidikan  
Universiti Malaysia Sabah, Kota Kinabalu, Sabah, Malaysia  
[haridahridah@gmail.com](mailto:haridahridah@gmail.com)

Received: 28 September 2022 | Accepted: 30 November 2022 | Published: 01 December 2022

## ABSTRAK

Kajian ini dilakukan bagi mengenal pasti pengaruh kepercayaan dan amalan guru terhadap pelaksanaan pembelajaran dalam talian di sekolah menengah daerah Tuaran. Teknik pensampelan rawak mudah digunakan terhadap 158 orang guru sebagai responden. Kajian kuantitatif tinjauan ini dilakukan melalui pengumpulan data menggunakan set soal selidik 55 item. Data di analisis secara statistik diskriptif dan statistik inferensi menggunakan perisian *Statistical Package for Social Science (SPSS)* Versi 28.0. Nilai kebolepercayaan soal selidik kepercayaan guru  $\alpha = 0.84$ , amalan guru  $\alpha = 0.91$  dan soal selidik pelaksanaan pembelajaran dalam talian  $\alpha = 0.86$ . Secara keseluruhannya, tahap kepercayaan guru dilaporkan tinggi (min=4.04, S.P=0.43). Tahap amalan guru juga dilaporkan tinggi (min=3.96, S.P=0.60) dan pelaksanaan pembelajaran dalam talian juga dilaporkan tinggi (min=3.96, S.P=0.55). Hasil analisis ujian-t dan ANOVA mendapati tidak terdapat perbezaan yang signifikan kepercayaan guru berdasarkan faktor demografi guru seperti jantina [ $t(158) = 1.84, k > .05$ ], pengalaman mengajar [ $df=2,155, F=2.31, k > .05$ ]. Demikian juga amalan guru turut didapati tidak berbeza secara signifikan berdasarkan faktor jantina [ $t(158)=1.74, k > .05$ ], pengalaman mengajar [ $df=2,155, F=1.42, k > .05$ ]. Keputusan korelasi *Pearson Product-Moment* mendapati hubungan sederhana ke tinggi bagi kepercayaan guru terhadap pelaksanaan pembelajaran dalam talian [ $r(158)=0.53, k < .05$ ]. Manakala, hubungan tinggi ke sangat tinggi yang signifikan amalan guru terhadap pelaksanaan pembelajaran dalam talian [ $r(158)=0.68, k < .05$ ]. Ujian regresi pelbagai (stepwise) mendapati amalan guru dan kepercayaan guru menyumbang sebanyak 72 peratus terhadap pelaksanaan pembelajaran dalam talian. Didapati peramal utama kepada pelaksanaan pembelajaran dalam talian ialah amalan guru kemudian diikuti oleh kepercayaan guru.

Kata kunci. Kepercayaan guru, amalan guru, pelaksanaan pembelajaran dalam talian.

## ABSTRACT

*The goal of this study was to determine how instructors' behaviours and beliefs affected the adoption of online learning in Tuaran district secondary schools. 158 teachers participated in the survey were chosen randomly. A set of 55-item questionnaires were used for data gathering during in the quantitative investigation. Software called Statistical Package for Social Science (SPSS) Version 28.0 was used to analyse the data using descriptive and inferential statistics. The reliability score for the questionnaires on teacher beliefs, teacher practise, and online learning implementation is  $\alpha = 0.86$ ,  $\alpha = 0.91$ , and  $\alpha = 0.84$  respectively. Overall, the level of teacher trust was reported to be high (Mean=4.04, SD=0.43). The level of teacher practice is also reported to be high (Mean=3.96, SD=0.60) and the implementation of online learning is also reported to be high (Mean=3.96, SD=0.55). The results of the t-test and ANOVA analysis found that there was no significant difference in teacher beliefs based on teacher demographic factors such as gender [ $t(158) = 1.84, k > .05$ ], teaching experience [ $df=2,155, F=2.31, k > .05$ ]. Similarly, teachers' practices were also found not to be significantly different based on the factors of gender [ $t(158)=1.74, k > .05$ ], teaching experience [ $df=2,155, F=1.42, k > .05$ ]. The results of the Pearson Product-Moment correlation found a medium to high relationship for teachers' belief in the implementation of online learning [ $r(158) = 0.53, k < .05$ ]. Meanwhile, the relationship is high to very high that is significant teacher practice towards the implementation of online learning [ $r(158) = 0.68, k < .05$ ]. Multiple regression tests (stepwise) found that teacher practices and teacher beliefs contributed as much as 72 percent to the implementation of online learning. It was found that the main predictor to the implementation of online learning is the teacher's practice followed by the teacher's beliefs.*

Keywords: teacher belief, teacher practice, online learning

## PENGENALAN

Pengenalan proses pembelajaran dan pemudahcaraan secara maya atau dalam talian kini diperlukan segera ketika Malaysia dan seluruh dunia bergelut dengan isu penularan wabak Covid-19. Warga emas, orang yang mempunyai sistem imun yang lemah, orang yang mempunyai sejarah penyakit kronik, dan mereka yang mempunyai sistem imun yang lemah adalah paling terdedah kepada penularan mudah wabak Covid-19 ini dan bahaya kesihatan utama yang seterusnya. Penguatkuasaan Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) kerajaan Malaysia yang akan bermula pada 18 Mac 2020, adalah salah satu langkah paling ekstrem. Menutup semua sekolah dan institut pengajian tinggi (IPT) di seluruh negara merupakan salah satu prinsip utama PKP.

Pendidikan dalam talian masih merupakan konsep yang agak baru dalam pendidikan Malaysia, terutamanya dalam hal penyediaan guru (Nabil *et al.*, 2021). Penggunaan teknologi dan komunikasi untuk menyokong pembelajaran

dan kemudahan adalah salah satu daripada beberapa pembelajaran dalam talian yang berkaitan dengan jenis teknologi dan pedagogi yang telah digunakan di peringkat kebangsaan dan antarabangsa. Selain itu, pembangunan masyarakat berpengetahuan melalui penggunaan rangkaian dan teknologi multimedia untuk memudahkan akses kepada pengetahuan dan sumber jauh akan meningkatkan kualiti pembelajaran (Zahiah & Abdul Razaq, 2010). Pembelajaran berasaskan teknologi dan pembelajaran dalam talian juga merupakan istilah yang saling bertukar ganti. Dengan kata lain, rangkaian kawalan komputer atau internet digunakan untuk menyampaikan keseluruhan sistem pengajaran dan pembelajaran (Siti Azura *et al.*, 2021).

### **LATAR BELAKANG KAJIAN**

Bidang pendidikan tidak ketinggalan dalam mengalami anjakan ke arah andragogi dan pedagogi digital dalam era digital revolusioner baru-baru ini (Mohamad Idham, 2020). Kerajaan mesti membangunkan strategi jangka panjang untuk mengekalkan pembelajaran dan pemudahcaraan secara maya atau dalam talian untuk manfaat semua pihak khususnya pelajar. Strategi ini harus diterajui oleh Kementerian Pendidikan dan Kementerian Pengajian Tinggi. Teknik pembelajaran dalam talian telah diguna pakai mulai 1 Mei 2020 sempena PKP yang dikenakan oleh kerajaan Malaysia untuk menghentikan wabak COVID-19 daripada terus merebak dan memastikan pelajar tidak terlepas peluang dan kemudahan pembelajaran (Astro Awani, 2020).

Dalam dunia yang kompetitif masa kini, pendidikan merupakan pemangkin kepada kemajuan sosial dan ekonomi sesebuah negara. Oleh itu, pendidikan terkini merupakan tambahan kepada generasi baharu pada masa hadapan dalam arus perkembangan teknologi yang semakin moden dan telah menyuntik pembelajaran sistem. Matlamat utama anjakan adalah untuk mengekalkan standard pendidikan yang tinggi, oleh itu setiap perubahan mempengaruhi sekurang-kurangnya satu daripada hasil sistem—akses, kualiti, ekuiti, perpaduan dan kecekapan (KPM, 2013). Bagi memastikan pendidikan berkaliber di Malaysia, anjakan ke-7 PPPM amat menitikberatkan penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) dalam pembelajaran dan pemudahcaraan (PdPc).

Tragedi pandemik Covid-19 telah memberi kesan kepada cara pembelajaran dalam talian digunakan. Semua sekolah Malaysia kini banyak menggunakan pembelajaran dalam talian. Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) menasihatkan pelajar supaya mematuhi Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) dengan menggunakan platform pembelajaran yang disediakan oleh Kementerian Pendidikan. Pendidikan dalam talian adalah konsep yang agak baru untuk ibu bapa, pelajar, dan pendidik (Saifulazry *et al.*, 2021). Pembelajaran dalam talian, menurut Tamar dan Rivka (2006), adalah satu cara untuk belajar dari rumah berbanding di sekolah atau di kampus. Pelajar dan guru kini mempunyai kebebasan untuk merancang kelas mengikut tanggungjawab lain seperti keluarga, kerjaya atau minat masa lapang. Daripada mengambil tempat dalam suasana bilik darjah tradisional, pendekatan pembelajaran dalam talian menawarkan pelajar dan guru peluang untuk melibatkan diri dalam mod pengajaran dan pembelajaran alternatif yang menggunakan teknologi. Guru

membuat rancangan pengajaran, yang kemudiannya disiarkan dalam talian untuk diakses oleh pelajar dari rumah (Tamar & Rivka, 2006).

Bagi memenuhi jangkaan masa hadapan, pelajar perlu berlatih menggunakan teknologi, iaitu kemahiran pembelajaran abad ke-21 (PAK21). Revolusi Industri 4.0 (IR4.0) memberi impak kepada cara pendidik mengubah pendekatan pengajaran dan pembelajaran (Norazlin Mohd & Siti Rahaimah, 2019). Menyambung kepada sistem untuk sumber teknologi, seperti keupayaan, seperti internet, adalah keperluan untuk pembelajaran dalam talian (Charles *et al.*, 2020). Pendidikan dalam talian boleh membantu mewujudkan masyarakat bermaklumat dan malah memberi peluang kepada orang dewasa untuk membangunkan kemahiran sepanjang hayat dalam dua bidang: komponen pembelajaran sendiri dan bahan kursus.

Oleh yang demikian, pembelajaran dan pemudahcaraan guru abad ke-21 mestilah mampu memotivasikan pelajar pelbagai disiplin, bertindak seperti komputer, mengurus pengetahuan, celik media baharu, pintar dan pandai berfikir, dan memiliki kemahiran insaniah seperti kecerdasan sosial, kepekaan, kemahiran silang budaya, jenis terbuka, dan berkebolehan melibatkan diri dalam kerjasama maya (Syed Lamsah, 2017). Disebabkan pergantungan industri dan sistem perkhidmatan pada mesin dan robot pintar, sistem penghantaran dan rekod yang menjadikan setiap tindakan menjadi sumber dan program data, kaedah komunikasi baharu yang seterusnya menjadikan setiap organisasi berstruktur mega, dan dunia yang semakin terjalin dengan antara satu sama lain, kemahiran ini diperlukan untuk bersaing dengan perubahan dalam industri dan masyarakat dunia. Laluan untuk mencapai kemahiran sumber manusia yang diperlukan oleh sektor dan gaya hidup masa depan termasuk mempelajari cara menggunakan program WhatsApps dan Telegram (Syed Lamsah, 2017).

### **OBJEKTIF KAJIAN**

Tujuan umum kajian ini adalah untuk menentukan faktor kepercayaan dan amalan guru terhadap pelaksanaan pembelajaran dalam talian di Daerah Tuaran. Tujuan khusus kajian ini adalah untuk:

1. Mengetahui tahap kepercayaan guru terhadap pembelajaran dalam talian.
2. Mengetahui tahap amalan guru terhadap pembelajaran dalam talian.
3. Mengetahui perbezaan yang signifikan amalan guru terhadap pembelajaran dalam talian berdasarkan jantina.
4. Mengetahui perbezaan yang signifikan amalan guru terhadap pembelajaran dalam talian berdasarkan jantina.
5. Mengetahui perbezaan yang signifikan kepercayaan guru terhadap pembelajaran dalam talian berdasarkan pengalaman mengajar.
6. Mengetahui perbezaan min yang signifikan amalan guru terhadap pembelajaran dalam talian berdasarkan pengalaman mengajar.
7. Mengetahui hubungan antara kepercayaan guru dengan pembelajaran dalam talian.
8. Mengetahui hubungan antara amalan guru dengan pembelajaran dalam talian.

9. Mengenal pasti pengaruh kepercayaan dan amalan guru terhadap pembelajaran dalam talian.

### **SOALAN KAJIAN**

Kajian ini cuba meninjau dan menentukan apakah wujud hubungan antara kepercayaan dan amalan guru terhadap pelaksanaan pembelajaran dalam talian. Sehubungan dengan itu permasalahan-permasalahan berikut dikemukakan:

1. Apakah tahap kepercayaan guru terhadap pembelajaran dalam talian?
2. Apakah tahap amalan guru terhadap pembelajaran dalam talian?
3. Adakah terdapat perbezaan yang signifikan kepercayaan guru terhadap pembelajaran dalam talian berdasarkan jantina?
4. Adakah terdapat perbezaan yang signifikan amalan guru terhadap pembelajaran dalam talian berdasarkan jantina?
5. Adakah terdapat perbezaan yang signifikan kepercayaan guru terhadap pembelajaran dalam talian berdasarkan pengalaman mengajar?
6. Adakah terdapat perbezaan min yang signifikan amalan guru terhadap pembelajaran dalam talian berdasarkan pengalaman mengajar?
7. Adakah terdapat hubungan antara kepercayaan guru dengan pembelajaran dalam talian?
8. Adakah terdapat hubungan antara amalan guru dengan pembelajaran dalam talian?
9. Adakah terdapat pengaruh kepercayaan dan amalan guru terhadap pembelajaran dalam talian?

### **HIPOTESIS KAJIAN**

- Ho<sub>1</sub> Tidak terdapat perbezaan yang signifikan kepercayaan guru terhadap pembelajaran dalam talian berdasarkan jantina.
- Ho<sub>2</sub> Tidak terdapat perbezaan yang signifikan amalan guru terhadap pembelajaran dalam talian berdasarkan jantina.
- Ho<sub>3</sub> Tidak terdapat perbezaan yang signifikan kepercayaan guru terhadap pembelajaran dalam talian berdasarkan pengalaman mengajar.
- Ho<sub>4</sub> Tidak terdapat perbezaan min yang signifikan amalan guru terhadap pembelajaran dalam talian berdasarkan pengalaman mengajar.
- Ho<sub>5</sub> Tidak terdapat hubungan antara kepercayaan guru dengan pembelajaran dalam talian.
- Ho<sub>6</sub> Tidak terdapat hubungan antara amalan guru dengan pembelajaran dalam talian.
- Ho<sub>7</sub> Tidak terdapat pengaruh kepercayaan dan amalan guru terhadap pembelajaran dalam talian.

### **METODOLOGI KAJIAN**

Reka bentuk kajian merupakan kajian tinjauan menggunakan pendekatan kuantitatif. Penyelidik membuat pemilihan ini setelah mempertimbangkan objektif kajian penyelidikan yang telah dirangka dalam kajian ini (Mohd. Majid Konting, 2000). Dalam penyelidikan kuantitatif, reka bentuk kajian terdiri

daripada reka bentuk tinjauan, eksperimen, korelasi dan sebab ataupun akibat. Kajian ini menggunakan kaedah tinjauan rentas. Kaedah tinjauan adalah antara kaedah yang sering digunakan dalam bidang Pendidikan di mana penyelidik akan mengumpul data pada satu masa sahaja (Creswell, 2012). Menurut Cohen *et al.*, (2011), kaedah tinjauan rentas memiliki ciri-ciri seperti tingkah laku, sikap, minat dan kepercayaan dalam sesebuah populasi. Manakala, menurut Chua (2012) pula, reka bentuk kaedah tinjauan adalah bermatlamat untuk mengkaji hubungan antara pemboleh ubah tidak bersandar dan pemboleh ubah bersandar dalam pelaksanaan pembelajaran dalam talian.

Dalam mengumpul data dalam kajian ini, penyelidik telah menggunakan dan menyedarkan soal selidik kepada responden. Penggunaan soal selidik adalah salah satu cara yang boleh memberi pengaruh untuk mendapatkan informasi di samping sifat soal selidik tersebut yang merangkumi bidang yang luas serta ditadbir tanpa kehadiran penyelidik (Rubin & Babbie 2001). Dalam kajian ini penyelidik telah menggunakan gabungan soal selidik yang telah diubah suai, diadaptasi dan terjemahan oleh penyelidik berdasarkan soal selidik yang lepas dan kajian literatur yang disesuaikan dengan objektif, persoalan kajian dan definisi operasi dalam kajian ini. Alat pengukur ini adalah terdiri daripada 10 bahagian terdiri daripada aspek demografi, kepercayaan guru, amalan guru dan pelaksanaan pembelajaran dalam talian. Dengan menggunakan pemeringkatan skala jenis Likert lima mata telah digunakan sebagai pilihan untuk mengukur tahap responden mengikut persepsi responden. Responden kajian yang terlibat dalam kajian ini adalah seramai 158 orang (iaitu 70 orang guru lelaki dan 88 orang guru perempuan).

### **UJIAN NORMALITI KAJIAN RINTIS**

Memandangkan kenormalan taburan data bagi setiap pembolehubah adalah anggapan asas dalam analisis multivariate, ujian kenormalan dilakukan untuk mengesahkan ini. Oleh itu, sebelum melakukan analisis regresi, ujian normaliti perlu dilakukan terlebih dahulu. Analisis berikut hanya boleh dilakukan dan memenuhi keperluan untuk menggunakan ujian parametrik apabila data diedarkan secara tetap. Atas faktor pandangan guru, amalan guru, dan penggunaan pembelajaran dalam talian, ujian normaliti telah dijalankan. Jadual 1 memaparkan dapatan ujian normaliti bagi ketiga-tiga pembolehubah. Menurut Pallant (2016), keadaan taburan normal ialah keadaan di mana nilai kecondongan (skewness) dan kecerunan (kurtosis) adalah, masing-masing, -1 dan 1, yang sesuai dengan kriteria analisis. Menurut Chua (2014), nilai kecondongan dan kecerunan (kurtosis) data, iaitu antara -1 dan 1, juga menunjukkan taburan normal data. Tambahan pula, menurut George dan Mallery (2016), nilai antara -2.0 dan 2.0 juga diedarkan secara tetap. Hasilnya, dapatan ujian kenormalan kajian rintis ini menyokong penggunaan statistik inferens parametrik oleh penyelidik.

Jadual 1: Keputusan Ujian Normaliti Kajian Rintis

|                           | N     | Skewness |        | Kurtosis |        |
|---------------------------|-------|----------|--------|----------|--------|
|                           | Stat. | Stat.    | Std E. | Stat.    | Std E. |
| Kepercayaan guru          | 35    | -.547    | .398   | 0.22     | .778   |
| Amalan guru               | 35    | -.109    | .398   | -1.086   | .778   |
| Pembelajaran dalam talian | 35    | .007     | .403   | -.580    | .778   |

### KEBOLEHPERCAYAAN ALAT KAJIAN

Pengkaji telah menjalankan satu ujian rintis (*pilot test*) sebelum mengendalikan kajian sebenar. Ujian ini adalah bertujuan untuk mengenal pasti tahap kebolehpercayaan dan kesahan alat kajian. Pengkaji menggunakan kaedah pekali *alpha Cronbach* untuk mengukur nilai kebolehpercayaan item-item dari segi ketekalan dalaman. Tiga kaedah kajian ini ialah kepercayaan guru, amalan pengajaran, dan penggunaan pembelajaran dalam talian (Jadual 2). Instrumen pelaksanaan pembelajaran dalam talian  $\alpha = 0.79$ ; instrumen kepercayaan guru  $\alpha = 0.84$ ; instrumen latihan guru  $\alpha = 0.90$ . Ketiga-tiga instrumen mempunyai nilai kebolehpercayaan yang baik dalam kajian rintis dan boleh digunakan dalam kajian penuh. Menurut (Pallant, 2016), penilaian kebolehpercayaan melebihi ambang  $\alpha = 0.70$  adalah baik dan boleh diterima.

Jadual 2: Analisis Kebolehpercayaan soal Selidik Kajian Rintis

| Instrument                | Cronbach's Alpha | Cronbach's Alpha Based on Standardized Items | N of Items |
|---------------------------|------------------|--|------------|
| Kepercayaan Guru          | .848             | .861   | 24         |
| Amalan guru               | .909             | .917   | 15         |
| Pembelajaran dalam talian | .795             | .789   | 14         |

### DAPATAN KAJIAN

Dengan menggunakan analisis deskriptif, profil demografi peserta kajian diperiksa dengan melihat frekuensi dan peratusan. Seramai 158 guru Sekolah Menengah di Tuaran, Sabah membentuk sampel kajian, dan maklum balas mereka dinilai untuk penilaian mereka terhadap tingkah laku dan kepercayaan pengajar terhadap penggunaan pembelajaran dalam talian. Jadual 3 menerangkan aspek demografi responden dari aspek jantina, umur dan pengalaman mengajar. Maklumat latar belakang mengenai 158 orang guru sekolah menengah yang menjadi responden kajian di Daerah Tuaran, Sabah. Seramai 70 orang guru lelaki memberi maklum balas daripada 158 jumlah

maklum balas. Peratusan tersebut mewakili 44.3 peratus daripada keseluruhan responden. Baki 88 orang guru adalah terdiri daripada guru wanita (55.7 peratus). Dari perspektif pengalaman mengajar, 95 responden, atau majoriti, adalah pendidik yang mempunyai pengalaman kurang daripada 10 tahun (60.1 peratus). Manakala, pengalaman mengajar 10 sehingga 20 tahun mengajar seramai 38 orang guru sebanyak 24.1 peratus. Selebihnya, guru yang pengalaman mengajar lebih 20 tahun sebanyak 15.8 peratus.

Jadual 3 Ringkasan profil demografi responden kajian

| Maklumat Responden (N= 158) | Jumlah | Peratus |
|-----------------------------|--------|---------|
| Jantina                     |        |         |
| Lelaki                      | 70     | 44.3    |
| Perempuan                   | 88     | 55.7    |
| Pengalaman Mengajar         |        |         |
| Kurang 10 Tahun             | 95     | 60.1    |
| 10-20 Tahun                 | 38     | 24.1    |
| Lebih 20 Tahun              | 25     | 15.8    |

### **KEPUTUSAN TAHAP KEPERCAYAAN DAN AMALAN GURU TERHADAP PEMBELAJARAN DALAM TALIAN**

Mengikut tafsiran pengkelasan tahap Zuraidah *et al.*, (2018), penentuan tahap bagi ketiga-tiga pemboleh ubah yang dikaji ditafsirkan berdasarkan nilai skor min. Tahap rendah ditakrifkan sebagai skor min 1.00 hingga 2.33, tahap sederhana sebagai skor min 2.34 hingga 3.66, dan tahap tinggi sebagai skor min 3.67 hingga 5.00. Analisis dapatan kajian ditunjukkan dalam Jadual 4.7 sebagai skor min dan skor sisihan piawai bagi setiap pemboleh ubah. Keputusan ujian statistik deskriptif bagi tiga pemboleh ubah yang disiasat ditunjukkan dalam Jadual 4. Secara keseluruhannya, skor min 4.04 dan sisihan piawai 0.434 menunjukkan kepercayaan guru berada pada tahap yang tinggi. Dengan skor min 3.96 dan sisihan piawai 0.60, tahap amalan guru juga dikatakan agak tinggi. Pelaksanaan pembelajaran dalam talian pada tahap tinggi, terbukti dengan skor min 3.96 dan sisihan piawai 0.55.

Jadual 4: Analisis Skor Min dan Sisihan Piawai Bagi Setiap Pemboleh Ubah

| Pemboleh Ubah Kajian      | Min  | Sisihan Piawai | Tahap  |
|---------------------------|------|----------------|--------|
| Kepercayaan Guru          | 4.04 | .43            | Tinggi |
| Amalan Guru               | 3.96 | .60            | Tinggi |
| Pembelajaran dalam talian | 3.96 | .55            | Tinggi |

**KEPUTUSAN PERBEZAAN YANG SIGNIFIKAN KEPERCAYAAN DAN AMALAN GURU TERHADAP PEMBELAJARAN DALAM TALIAN BERDASARKAN JANTINA**

Mengikut ciri demografi jantina, pengkaji meneliti sama ada terdapat perbezaan yang signifikan secara statistik dalam kepercayaan guru terhadap pembelajaran dalam talian kalangan guru sekolah menengah di daerah Tuaran. Ujian-t Sampel Bebas merupakan analisis yang digunakan. Untuk menguji hipotesis pertama kajian, Mengikut ujian Levene Jadual 6, nilai signifikan 0.58 adalah lebih tinggi daripada 0.05 bagi pemboleh ubah kepercayaan guru. Untuk memastikan sama ada terdapat perbezaan kepercayaan guru tentang pelaksanaan pembelajaran dalam talian antara guru lelaki dan perempuan, pengkaji menggunakan garis andaian varians sama. Guru lelaki dan perempuan tidak berbeza secara ketara dalam kepercayaan mereka tentang penggunaan pembelajaran dalam talian, menurut keputusan Ujian-t sampel bebas yang diberikan dalam Jadual 6. [t(158) = -1.84, k > .05]. Hasilnya, adalah diakui bahawa tiada perbezaan jantina yang boleh dilihat dalam pendapat pengajar mengenai pembelajaran dalam talian (hipotesis nul, H<sub>01</sub>).

Nilai signifikan bagi amalan guru 0.98 adalah lebih besar daripada 0.05 mengikut ujian Levene dalam Jadual 6. Bagi memastikan sama ada terdapat perbezaan dalam amalan guru berhubung pelaksanaan pembelajaran dalam talian antara guru lelaki dan perempuan, pengkaji menggunakan garis andaian varians sama. Amalan guru lelaki dan perempuan mengenai pelaksanaan pembelajaran dalam talian tidak jauh berbeza, menurut keputusan Ujian-t sampel bebas yang ditunjukkan dalam Jadual 6 [ t (158) = -1.74, k > .05]. Hasilnya, hipotesis nol (H<sub>02</sub>) bahawa tiada perbezaan berdasarkan jantina dalam amalan guru berkaitan pembelajaran dalam talian diterima.

Jadual 5: Statistik Ujian- t Sampel Bebas

|                  |           | N  | Mean | Std. Dev. | Std. Error Mean |
|------------------|-----------|----|------|-----------|-----------------|
| Kepercayaan guru | Lelaki    | 70 | 3.96 | .44       | .053            |
|                  | Perempuan | 88 | 4.09 | .40       | .043            |
| Amalan guru      | Lelaki    | 70 | 3.87 | .61       | .073            |
|                  | Perempuan | 88 | 4.04 | .59       | .063            |

Jadual 6: Keputusan Ujian-t Sampel Bebas

| Levene's Test |     | T-test for Equality of Mean |    |         |         |            |                  |   |       |
|---------------|-----|-----------------------------|----|---------|---------|------------|------------------|---|-------|
| F             | Sig | t                           | df | Sig     |         | Mean Diff. | Std. Error Diff. | 95% Confidence Interval of the Difference |       |
|               |     |                             |    | 1-sided | 2-sided |            |                  | Lower                                     | Upper |
|               |     |                             |    |         |         |            |                  |   |       |

| Kepercayaan Guru           |     |     |       |       |     |     |      |     |      |     |
|----------------------------|-----|-----|-------|-------|-----|-----|------|-----|------|-----|
| Equal variances assumed    | .29 | .58 | -1.84 | 156   | .03 | .06 | -.12 | .06 | -.26 | .00 |
| Equal variance not assumed |     |     | -1.82 | 142.1 | .03 | .07 | -.12 | .06 | -.26 | .01 |
| Amalan Guru                |     |     |       |       |     |     |      |     |      |     |
| Equal variances assumed    | .00 | .98 | -1.74 | 156   | .04 | .08 | -.16 | .09 | -.36 | .02 |
| Equal variance not assumed |     |     | -1.73 | 145.8 | .04 | .08 | -.16 | .96 | -.36 | .02 |

### KEPUTUSAN PERBEZAAN YANG SIGNIFIKAN KEPERCAYAAN DAN AMALAN GURU TERHADAP PEMBELAJARAN DALAM TALIAN BERDASARKAN PENGALAMAN MENGAJAR

Teknik analisis ANOVA Sehalu Sampel Bebas telah digunakan. Pendekatan ini juga digunakan untuk mengkaji penegasan ketiga, dan keempat Jadual 7 menunjukkan ujian *Levene Statistik* bagi menentukan *Homogeneity of variances* adalah signifikan iaitu 0.005 ( $k < .05$ ) bagi kepercayaan guru berdasarkan pengalaman mengajar. Oleh itu, dapat dinyatakan bahawa data populasi adalah tidak homogen bagi setiap kumpulan pengalaman mengajar guru. Manakala, bagi amalan guru menghasilkan keputusan 0.035 ( $k > .05$ ) menunjukkan bahawa kehomogenan varians adalah tidak signifikan, ditunjukkan. Hasilnya, boleh dikatakan statistik populasi bagi setiap kumpulan pengalaman mengajar guru adalah homogen.

Keputusan ujian ANOVA bagi kepercayaan guru dalam Jadual 8. Nilai df ialah 2,155, nilai F ialah 2.31 dan tahap keertian ialah 0.10 ( $k > .05$ ). Hipotesis nol ( $H_{03}$ ), yang menurutnya tiada perbezaan ketara dalam kepercayaan guru mengenai pembelajaran dalam talian bergantung kepada pengalaman mengajar, diterima. Manakala, bagi keputusan ujian ANOVA amalan guru Nilai df = 2,155, F=1.42, dan aras keertian iaitu 0.245 ( $k > .05$ ), menunjukkan tiada persamaan. Memandangkan tiada perbezaan yang dapat dilihat dalam amalan guru berhubung pelaksanaan pembelajaran dalam talian berdasarkan pengalaman mengajar terdahulu, maka, hipotesis nul ( $H_{04}$ ) bahawa tiada perbezaan tersebut diterima.

Jadual 7: Statistik Deskriptif ANOVA Sehalu Sampel Bebas

|                         | N   | Mean | Std. Dev | Std. Err. | 95% Confidence Interval for Mean |             | Min  | Max  |
|-------------------------|-----|------|----------|-----------|----------------------------------|-------------|------|------|
|                         |     |      |          |           | Lower Bound                      | Upper Bound |      |      |
| <b>Kepercayaan Guru</b> |     |      |          |           |                                  |             |      |      |
| < 10 tahun              | 95  | 3.98 | .44      | .04       | 3.89                             | 4.07        | 3.21 | 4.90 |
| 10-20 tahun             | 38  | 4.07 | .31      | .05       | 3.97                             | 4.18        | 3.21 | 4.90 |
| > 20 tahun              | 25  | 4.18 | .47      | .09       | 3.98                             | 4.38        | 3.47 | 4.90 |
| Total                   | 158 | 4.03 | .42      | .03       | 3.97                             | 4.10        | 3.21 | 4.90 |
| <b>Amalan Guru</b>      |     |      |          |           |                                  |             |      |      |
| < 10 tahun              | 95  | 3.90 | .63      | .06       | 3.77                             | 4.03        | 2.80 | 5.17 |
| 10-20 tahun             | 38  | 4.09 | .64      | .10       | 3.87                             | 4.30        | 2.80 | 5.51 |
| > 20 tahun              | 25  | 4.02 | .40      | .08       | 3.85                             | 4.19        | 3.32 | 4.77 |
| Total                   | 158 | 3.96 | .60      | .04       | 3.87                             | 4.06        | 2.80 | 5.51 |

Jadual 8: Keputusan ANOVA Sehalu Sampel Bebas

|                         | <i>Sum of Squares</i> | <i>df</i> | <i>Mean Square</i> | <i>F</i> | <i>Sig.</i> |
|-------------------------|-----------------------|-----------|--------------------|----------|-------------|
| <b>Kepercayaan guru</b> |                       |           |                    |          |             |
| Between Groups          | .83                   | 2         | .41                | 2.31     | .10         |
| Within Groups           | 28.07                 | 155       | .18                |          |             |
| Total                   | 28.91                 | 157       |                    |          |             |
| <b>Amalan Guru</b>      |                       |           |                    |          |             |
| Between Groups          | 1.04                  | 2         | .52                | 1.42     | .245        |
| Within Groups           | 57.07                 | 155       | .36                |          |             |
| Total                   | 58.11                 | 157       |                    |          |             |

### **KEPUTUSAN HUBUNGAN ANTARA KEPERCAYAAN GURU DENGAN PEMBELAJARAN DALAM TALIAN**

Nilai pekali korelasi ( $r = 0.531$ ) antara pembolehubah kepercayaan guru dan penggunaan pembelajaran dalam talian ditunjukkan dalam Jadual 9. Nilai signifikan korelasi 0.531 menyatakan hubungan sederhana ke tinggi. Pekali korelasi antara pembolehubah kepercayaan guru dan penggunaan pembelajaran dalam talian dikira menggunakan 158 pasangan skor. Keputusan analisis korelasi ditunjukkan dalam Jadual 9. Berdasarkan tafsiran pautan sederhana kepada sangat signifikan,  $r(158) = 0.531$ ,  $k > .05$ . Dapatan kajian menunjukkan bahawa apabila kepercayaan guru berada pada tahap tertinggi, pelaksanaan pembelajaran dalam talian juga mendapat markah purata yang tinggi. Kesimpulannya, hipotesis nol ( $H_{05}$ ) ditolak yang mendakwa bahawa tidak ada hubungan antara kepercayaan guru dan pelaksanaan pembelajaran dalam talian.

Jadual 9: Analisis Statistik Korelasi Pearson

|                           |                     | Kepercayaan guru | Pembelajaran dalam talian |
|---------------------------|---------------------|------------------|---------------------------|
| Kepercayaan guru          | Pearson Correlation | 1                | .531**                    |
|                           | Sig. (2-tailed)     |                  | <.001                     |
|                           | N                   | 158              | 158                       |
| Pembelajaran dalam talian | Pearson Correlation | .531**           | 1                         |
|                           | Sig. (2-tailed)     | <.001            |                           |
|                           | N                   | 158              | 158                       |

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

### KEPUTUSAN HUBUNGAN ANTARA AMALAN GURU DENGAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DALAM TALIAN

Pekali korelasi antara pembolehubah amalan guru dan penggunaan pembelajaran dalam talian,  $r = 0.68$ , dipaparkan dalam Jadual 10. Tahap hubungan amalan guru terhadap pelaksanaan pembelajaran ialah 0.68 (hubungan tinggi hingga sangat tinggi). Pekali korelasi antara ciri amalan guru dan penggunaan pembelajaran dalam talian ( $N = 158$ ) dikira menggunakan 158 pasangan skor. Kajian. Mengikut tafsiran hubungan, pembolehubah yang terlibat mempunyai hubungan tinggi hingga sangat tinggi signifikan ( $r(158) = 0.68$ ,  $k. < .05$ ). Apabila skor min amalan guru adalah tinggi, keputusan perkaitan signifikan secara statistik ini menunjukkan bahawa skor min dalam talian. Oleh itu, hipotesis Nul ( $H_{06}$ ) yang menyatakan tidak terdapat hubungan antara amalan guru dengan pembelajaran dalam talian adalah ditolak.

Jadual 10: Analisis Statistik Korelasi Pearson

|                           |                     | Amalan guru | Pembelajaran dalam talian |
|---------------------------|---------------------|-------------|---------------------------|
| Amalan guru               | Pearson Correlation | 1           | .682**                    |
|                           | Sig. (2-tailed)     |             | .000                      |
|                           | N                   | 158         | 158                       |
| Pembelajaran dalam talian | Pearson Correlation | .682**      | 1                         |
|                           | Sig. (2-tailed)     | .000        |                           |
|                           | N                   | 158         | 158                       |

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

## KEPUTUSAN PENGARUH KEPERCAYAAN DAN AMALAN GURU TERHADAP PEMBELAJARAN DALAM TALIAN

Jadual 11: Model *Summary* Regresi Pelbagai

| Model | R                | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1     | .68 <sup>a</sup> | .46      | .46               | .40                        |
| 2     | .72 <sup>b</sup> | .52      | .51               | .38                        |

a. Predictors: (Constant), Amalan guru

b. Predictors: (Constant), Amalan guru, kepercayaan guru

c. Dependent Variable: Pelaksanaan pembelajaran dalam talian

Jadual 12: Keputusan Ujian ANOVA Model 1 dan Model 2 Regresi Pelbagai

| Model |            | Sum of Squares | df  | Mean Square | F      | Sig.               |
|-------|------------|----------------|-----|-------------|--------|--------------------|
| 1     | Regression | 22.30          | 1   | 22.30       | 136.63 | <.001 <sup>b</sup> |
|       | Residual   | 25.46          | 156 | .16         |        |                    |
|       | Total      | 47.76          | 157 |             |        |                    |
| 2     | Regression | 24.96          | 2   | 12.48       | 84.86  | <.001 <sup>c</sup> |
|       | Residual   | 22.80          | 155 | .14         |        |                    |
|       | Total      | 47.76          | 157 |             |        |                    |

a. Dependent Variable: Pelaksanaan pembelajaran dalam talian

b. Predictors: (Constant), Amalan guru

c. Predictors: (Constant), Amalan guru, Kepercayaan guru

Jadual 13 Keputusan *Coefficients* Model 1 dan Model 2 Regresi Pelbagai

| Model |                  | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t     | Sig.  |
|-------|------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|-------|-------|
|       |                  | B                           | Std. Error | Beta                      |       |       |
| 1     | (Constant)       | 1.29                        | .24        |                           | 5.25  | <.001 |
|       | Amalan guru      | .70                         | .06        | .68                       | 11.68 | <.001 |
| 2     | (Constant)       | .38                         | .31        |                           | 1.21  | .228  |
|       | Amalan guru      | .56                         | .06        | .54                       | 8.59  | <.001 |
|       | Kepercayaan guru | .36                         | .08        | .27                       | 4.25  | <.001 |

a. Dependent Variable: Pelaksanaan pembelajaran dalam talian

Menurut nilai R Square Jadual 11 iaitu 0.46 (Model 1), pembolehubah tidak bersandar melaksanakan pembelajaran dalam talian bertanggungjawab terhadap 46 % perubahan pembolehubah bersandar amalan guru. R Square, iaitu 0.52 (Model 2), menunjukkan bahawa interaksi dua pembolehubah tidak

bersandar bertanggungjawab untuk 52 % daripada perubahan dalam pembolehubah bersandar, iaitu penggunaan pembelajaran dalam talian, bersama-sama dengan kepercayaan dan amalan guru.

Keputusan ujian ANOVA bagi Model 1 dan Model 2 Regresi Berganda dipaparkan dalam Jadual 12. Dapatan ANOVA dalam Model 1 menunjukkan kepentingan model regresi dengan pembolehubah yang mewakili kepercayaan dan amalan guru [ $F(1,156) = 136.63, k < .05$ ]. Model regresi dengan dua faktor bebas iaitu kepercayaan dan amalan guru adalah signifikan dalam Model 2 mengikut dapatan ujian ANOVA [ $F(2,155) = 84.86, k < .05$ ].

Mengikut keputusan analisis regresi berganda (lihat Jadual 11) kepercayaan dan amalan pengajar boleh menyumbang secara signifikan sehingga 52 % daripada varians dalam pembolehubah bersandar bagi penggunaan pembelajaran dalam talian [ $F(2,155) = 84.86, k < .05$ ] (Jadual 12). Mengikut pekali regresi (Jadual 13), amalan guru yang menggalakkan ( $\beta = 0.56$ ) dan kepercayaan guru ( $\beta = 0.36$ ) kedua-duanya menyumbang dengan baik kepada penggunaan pembelajaran dalam talian. Penyelidikan ini menjelaskan mengapa penggunaan pembelajaran dalam talian lebih tinggi kerana amalan dan kepercayaan guru berada pada tahap yang tinggi. Hipotesis nol ( $H_{07}$ ), yang mendakwa bahawa pandangan dan amalan pengajar tidak mempunyai pengaruh terhadap penggunaan pembelajaran dalam talian, dengan itu ditolak.

Hasil daripada persamaan regresi menunjukkan bahawa penggunaan pembelajaran dalam talian oleh guru di daerah Tuaran dipengaruhi dan diramalkan secara signifikan oleh pandangan dan amalan guru. Kajian mendapati bahawa pembolehubah bebas amalan guru dan kepercayaan guru menyumbang dengan ketara kepada penggunaan pembelajaran dalam talian sebanyak 72 %. Oleh itu, model ramalan menunjukkan bahawa pembolehubah amalan guru adalah lebih besar (56 %) daripada kepercayaan guru, iaitu (36 %).

## PERBINCANGAN

### TAHAP KEPERCAYAAN DAN AMALAN GURU TERHADAP PEMBELAJARAN DALAM TALIAN

Tahap kepercayaan guru sekolah menengah daerah Tuaran secara keseluruhannya dilaporkan berada pada tahap tinggi (Min=4.04, Sisihan piawai=0.43). Kepercayaan guru berada pada tahap tinggi sudah pasti persepsi mahupun sikap guru terhadap sesuatu perubahan dalam bidang Pendidikan dari segi kognitif, afektif dan tingkah laku guru-guru dapat mewujudkan suasana kondusif dalam konteks pengajaran dan pembelajaran di sekolah. Keadaan ini penting kerana berdasarkan kajian Richard, (1992) kepercayaan guru berlandaskan polisi Pendidikan seperti pengaplikasian e-pembelajaran, penggunaan kemahiran berfikir aras tinggi dan Kemahiran pemikiran kritikal serta sistem Pentaksiran Berasaskan Sekolah

Penemuan oleh Mojgan *et al.*, (2009) turut memperkuat lagi hujah bahawa aspek kepercayaan guru melihat kepada kejayaan pelaksanaan teknologi digital ke dalam kurikulum yang sangat menitikberatkan kepercayaan guru untuk mengadaptasi teknologi. Hal ini demikian, guru dapat mengintegrasikan teknologi digital untuk menambah serta menyokong kurikulum, memudahkan kerja guru dan mendorong pembelajaran berpusatkan pelajar (Elena *et al.*, 2020). Bagi

memenuhi sistem-sistem baru, guru memerlukan semua kebolehan pedagogi dan teknikal yang diperlukan untuk berjaya mengintegrasikan teknologi digital ke dalam kurikulum akademik. Berdasarkan perkara di atas, kesediaan teknologi dapat didefinisikan sebagai konsep yang menggambarkan kecenderungan kepercayaan guru untuk menggunakan teknologi untuk mencapai tujuan pembelajaran dalam talian (Escobar & Morrision, 2020). Keupayaan pengajar untuk mengintegrasikan teknologi dan mengembangkan pengalaman menggunakannya di dalam bilik darjah bergantung kepada kesedaran mereka, pemahaman tentang cara menggunakannya, persepsi terhadapnya, dan sikap terhadapnya (Marek *et al.*, 2021).

Tahap amalan guru terhadap pelaksanaan pembelajaran dalam talian sekolah menengah di daerah Tuaran berada pada tahap yang tinggi (Min=3.96, Sisihan Piawai=0.60). Kesimpulan yang dicapai oleh Badrul Hisham dan Mohd Nasruddin (2016) dalam kajian mereka, yang menjelaskan bahawa pendidik pada abad ke-21 harus kreatif dan inovatif, berdasarkan pemikiran kritis, menerapkan elemen penyelesaian masalah, dan mempunyai kapasiti untuk membuat pertimbangan yang munasabah, disokong oleh dapatan kajian ini. Kepentingan pendidik membangunkan kemahiran komunikasi, bekerja sepanjang masa, mengesahkan maklumat, dan mengemas kini pengetahuan mereka juga ditekankan. Sebaliknya, Brookhart (2010) berpendapat bahawa seseorang guru harus menumpukan perhatian kepada kebolehan berfikir aras tinggi dengan mengambil kira pemindahan maklumat, kebolehan berfikir kritis, dan menonjolkan ciri penyelesaian masalah.

Guru harus menggabungkan pemikiran aras tinggi ke dalam rancangan pengajaran mereka, terutamanya apabila melibatkan strategi pembelajaran berasaskan teknologi seperti pembelajaran koperatif, koperatif dan penerokaan. Menurut kajian Saemah dan John (2006), sesuatu aktiviti pengajaran dan pembelajaran yang didakwa berkesan mestilah mempunyai komponen yang memupuk pemikiran kritis pelajar serta mengambil kira kecerdasan kognitif mereka. Ini disebabkan oleh penemuan Thomas *et al.*, (2021) bahawa amalan pengajaran dan pembelajaran berpusatkan guru hanya mempengaruhi perkembangan kognitif pelajar, terutamanya pemikiran kritis, serta keupayaan mereka untuk mengembangkan bakat mereka dan membuat pertimbangan tentang subjek tertentu kerana mereka bergantung semata-mata kepada cikgu. Beliau mengesyorkan agar guru menekankan kepentingan pembangunan kemahiran berfikir, khususnya komponen pemikiran kritis, supaya pelajar dapat menunjukkan bakat kreatif menyelesaikan masalah mereka.

Menurut kajian Bassham *et al.*, (2002), guru mesti menggunakan kemahiran berfikir dalam rancangan pengajaran dan pengajaran mereka. Jika dibandingkan dengan penyampaian pembelajaran tradisional, taktik kemahiran berfikir akan membantu pelajar lebih memahami dan mencapai objektif pengajaran. Ini juga selaras dengan kajian Yahya dan Norhusna (2007) dalam Ili Atiqah dan Ruslin (2006), yang mendapati bahawa kebolehan berfikir secara kritis boleh diaplikasikan dengan memberi lebih penekanan kepada pelbagai kaedah dan aktiviti, khususnya strategi pengajaran yang meningkatkan pelajar kebolehan kognitif.

Guru harus mahir dalam interaksi, menurut Noor Aini *et al.*, (2012), bagi mewujudkan persekitaran pengajaran dan pembelajaran yang menarik, mampu

mempengaruhi tingkah laku, dan menggembirakan. Idea ini selaras dengan pendapat Ainoon dan Abdullah (2010), yang mendakwa bahawa bentuk interaksi yang berkesan berlaku apabila kandungan pelajar disebarkan dan elemen pengalaman dimasukkan ke dalam pengajaran dan pembelajaran. Kajian Zamri *et al.*, (2008). Seterusnya, menyokong idea bahawa kemahiran interpersonal boleh menghasilkan kepimpinan dalam pembelajaran dalam talian. Ini adalah supaya pengajaran dan pembelajaran boleh merangkumi lebih daripada sekadar komponen sosial interaksi dalam persekitaran pembelajaran.

Hasil kajian ini juga memberi kepercayaan kepada penegasan Asrori (2001) bahawa pengajaran dan pembelajaran yang berpusatkan guru harus digantikan dengan amalan kolaboratif, salah satu kemahiran yang perlu dikembangkan. Menurutny, kaedah pengajaran dan pembelajaran kolaboratif boleh meningkatkan kerja berpasukan, membantu pelajar mengembangkan kebolehan mereka, dan membantu mereka mencapai matlamat dengan lebih berjaya.

### **PERBEZAAN YANG SIGNIFIKAN KEPERCAYAAN DAN AMALAN GURU TERHADAP PEMBELAJARAN DALAM TALIAN BERDASARKAN JANTINA**

Keputusan Ujian-t Sampel Bebas menunjukkan pengajar sekolah menengah di kawasan Tuaran, Sabah tidak lebih mempercayai guru lelaki atau perempuan. Keputusan Ujian-t Sampel Bebas menunjukkan pengajar sekolah menengah di kawasan Tuaran, Sabah tidak lebih mempercayai guru lelaki atau perempuan. Dapatan kajian (Korlat *et al.*, 2021) ini selari dengan kajian yang dilaksanakan selari yang menemukan aspek kepercayaan guru tidak ditentukan berdasarkan faktor jantina. Dapatan ini juga didapati selaras dengan penemuan Lindner *et al.*, (2022) yang mendapati faktor jantina tidak memberi perbezaan kepercayaan guru.

Penemuan kajian Mohamed *et al.*, (2016) yang mendapati bahawa guru lelaki lebih dipandang tinggi daripada guru wanita, adalah bertentangan langsung dengan yang ini. Selain itu, hasil penelitian oleh Emmy *et al.*, (2016) menemukan aras kepercayaan guru lebih tinggi dibandingkan guru lelaki. Walau bagaimanapun, penyelidikan yang menyiasat kepercayaan guru untuk pembelajaran digital lelaki dan perempuan adalah terhad. Kajian Lindner *et al.*, (2022) tidak menemui perbezaan antara lelaki dan perempuan dalam jangkaan dan sokongan guru tetapi perkaitan yang lebih kukuh antara sokongan guru dan kepercayaan kecekapan perempuan. Namun begitu, kepercayaan guru yang dirasakan adalah lebih penting dalam persekitaran pembelajaran digital, terutamanya dalam situasi seperti pandemik, di mana motivasi pelajar mungkin mula menurun jika mereka tidak mempunyai peraturan motivasi yang diperlukan untuk berjaya dalam persekitaran pembelajaran ini.

Keputusan Ujian-t Sampel Bebas mendapati Amalan guru lelaki dan perempuan tidak dilihat berbeza dengan ketara. Kajian ini jelas menunjukkan bahawa pengajar sekolah menengah di kawasan Tuaran, Sabah tidak mendasarkan strategi pengajaran dan pembelajaran mereka kepada janji guru.

Keputusan Irwing Paul dan Richard Lynn (2005) bahawa pada asasnya tiada perbezaan jantina dalam pengajaran memberi kepercayaan kepada kesimpulan kajian ini. Walau bagaimanapun, ia berbeza daripada sudut

pandangan yang dinyatakan oleh Chapman *et al.*, (2001), yang mendakwa bahawa elemen jantina, kekananan, dan perubahan masa juga memberi kesan kepada keupayaan guru untuk mengajar. Keputusan kajian ini juga didapati bertentangan dengan kajian Kay (2007), yang menemui perbezaan yang ketara antara penggunaan teknologi pengajar lelaki dan wanita dalam bilik darjah. Menurut kajiannya, guru lelaki lebih mahir menggunakan teknologi maklumat di dalam bilik darjah dan lebih berpengalaman melakukannya berbanding guru perempuan.

Hasil kajian ini didapati bercanggah dengan kajian oleh Markauskalte *et al.*, (2006) dan Volman dan Van Eck (2001), yang mendakwa terdapat perbezaan antara amalan pengajaran guru lelaki dan perempuan, khususnya berkaitan aspek teknikal pengajaran. Mereka menjelaskan bahawa disebabkan guru wanita kurang pengetahuan, akses dan minat untuk menggunakan teknologi secara berkesan semasa pengajaran, guru lelaki diketahui mempunyai kaedah pengajaran dan kemahiran teknikal yang lebih baik daripada guru wanita.

### **PERBEZAAN YANG SIGNIFIKAN KEPERCAYAAN DAN AMALAN GURU TERHADAP PEMBELAJARAN DALAM TALIAN BERDASARKAN PENGALAMAN MENGAJAR**

Mengikut pengalaman mengajar guru sekolah menengah di daerah Tuaran, Sabah, keputusan ujian ANOVA menunjukkan bahawa tidak ada perbezaan yang dapat dilihat antara guru dalam bidang ini. Keputusan kajian ini tidak bersetuju dengan keputusan Rosalina *et al.*, (2020), yang mendapati bahawa guru yang mempunyai pengalaman dalam bilik darjah menunjukkan tahap keyakinan yang tinggi dalam aplikasi pembelajaran. Hasilnya, kepercayaan pelajar terhadap guru bertambah apabila mereka memperoleh lebih banyak pengalaman bilik darjah. Mengikut dapatan kajian, nilai seseorang guru adalah tinggi kerana latar belakang mereka di dalam bilik darjah. Menurut kajian beliau, terdapat perkaitan yang kuat antara kepercayaan guru dengan pengalaman mengajar mereka.

Jika dibandingkan dengan kumpulan yang lebih muda atau guru muda, guru yang mempunyai kekananan tinggi mempunyai kecenderungan yang lebih tinggi untuk menukar pendidikan (Yu, 2021). Hasil tinjauan ini juga menunjukkan bahawa guru yang mempunyai pengalaman kurang daripada 10 tahun (min 3.21) adalah yang paling kurang bersedia untuk pembaharuan pendidikan, diikuti oleh mereka yang berpengalaman 10-20 tahun (min 3.21). Kemungkinan besar guru-guru novis boleh melibatkan diri dalam profesion perguruan ini dengan sangat komited akan tetapi kesediannya dari segi semua aspek masih rendah. Dapatan kajian Marek *et al.*, (2021) pula tidak bersetuju dengan dapatan yang dibincangkan di atas. Beliau mendapati bahawa guru novis dan muda lebih bersedia dan bertoleransi terhadap sesuatu perubahan.

Jika dibandingkan dengan kumpulan yang lebih muda atau guru muda (novis), guru yang mempunyai kekananan tinggi mempunyai kecenderungan yang lebih tinggi untuk menukar pendidikan (Yu, 2021). Hasil tinjauan ini juga menunjukkan bahawa guru yang mempunyai pengalaman kurang daripada 10 tahun (min 3.21) adalah yang paling kurang bersedia untuk pembaharuan pendidikan, diikuti oleh mereka yang berpengalaman 10-20 tahun (min 3.21).

Suastini (2005), yang mendakwa bahawa ciri pengalaman akan menjana perubahan ke arah tingkah laku, meningkatkan pemahaman, dan mengembangkan pengetahuan maklumat, menyokong tuntutan ini juga. Bagaimanapun, Tengku Zawani *et al.*, (2009) memerhatikan bahawa jika seseorang guru tidak berusaha untuk beralih kepada kaedah pengajaran yang lebih baik, mereka tidak semestinya menggunakan kaedah pengajaran yang baik. Selain itu, penyelidikan mereka mendedahkan bahawa pengalaman mengajar guru tidak selalu memastikan pertumbuhan dan kestabilan kraf mereka, terutamanya dalam bidang kepakaran pedagogi topik.

Menurut penyelidikan yang dilakukan oleh Darling-Hammond (2009), komponen pengalaman membolehkan guru mempraktikkan apa yang telah mereka pelajari. Bagi meningkatkan pemahaman mereka tentang kurikulum pelajar, beliau menasihatkan guru supaya membaca bahan latihan untuk pelajar. Walau bagaimanapun, menurut penyelidikan oleh Grossman *et al.*, (1989), pengalaman sahaja-tanpa latihan khusus-juga tidak dapat membantu guru mengembangkan amalan pengajaran mereka, terutamanya dari segi pengetahuan pedagogi mereka tentang subjek. Dakwaan ini disokong oleh kajian yang dijalankan oleh Rosnani Hashim dan Suhailah Hamzah (2003), yang menyatakan bahawa guru menekankan kaedah pengajaran dan pembelajaran yang lebih berkesan. Selain itu, menurut penyelidikan Gist (1992), guru berpengalaman terutamanya bergantung pada ingatan dan tafsiran pengalaman pengajaran terdahulu berhubung dengan pengajaran dan pembelajaran mereka.

### **Hubungan antara kepercayaan dan amalan guru dengan pembelajaran dalam talian**

Keputusan ujian Korelasi *Pearson Product Moment* mendapati terdapat hubungan yang signifikan antara kepercayaan guru dengan pembelajaran dalam talian guru-guru sekolah menengah daerah Tuaran. Hal ini bermakna apabila skor min kepercayaan guru adalah tinggi, maka skor min pelaksanaan pembelajaran dalam talian juga dilaporkan tinggi. Dapatan kajian ini adalah selari dengan kajian Levin dan Wadmany (2006) kepercayaan guru adalah konsisten menunjukkan pandangan positif mengenai penyepaduan teknologi pembelajaran dalam talian ke dalam proses pengajaran dan pembelajaran bilik darjah. Kepercayaan pedagogi konstruktivis bahawa teknologi pembelajaran dalam talian meningkatkan kemahiran penyelidikan guru dan pelajar dan menggalakkan pelajar pembelajaran di dalam dan di luar sekolah. Guru bersetuju bahawa pembelajaran dalam talian teknologi menukar pendekatan pengajaran berpusatkan guru kepada pendekatan pengajaran berpusatkan pelajar. Ini menyokong penemuan Sajjad dan Dr Muhammad (2020), yang menekankan hubungan rapat antara teknologi penggunaan dan konstruktivisme, di mana pelajar digalakkan untuk membina pengetahuan mereka menggunakan sumber digital. Beliau berpendapat bahawa pengajaran melalui teknologi dalam talian menyediakan pelajar peluang yang bermakna untuk belajar di dalam dan di luar bilik darjah.

Pandangan guru tentang pembaharuan biasanya merangkumi pengetahuan tentang pembaharuan tertentu, reaksi individu terhadap perubahan, dan kecenderungan watak ke arah pembaharuan. Idea tiga dimensi yang berkaitan dengan kognisi, afektif, dan tingkah laku juga telah ditubuhkan dalam kajian oleh Thomas *et al.*, (2021) Tanggapan tiga dimensi ini telah menjadi terkenal di kalangan penyelidik yang ingin mengukur kepercayaan dalam pembaharuan untuk faedah penyelidik lain. Pengkaji boleh membuat kesimpulan awal dan ramalan mengenai perubahan sikap guru di sekolah dengan merujuk kepada idea ini. Ringkasnya, menawarkan latihan dalam perkhidmatan boleh mengubah tindak balas tingkah laku pengajar terhadap perubahan. Isu ini akan serta-merta meningkatkan pemahaman pengajar tentang perubahan dan kepentingannya. Untuk mendapatkan respons yang baik daripada warga pendidik terhadap pembaharuan yang boleh dilaksanakan pada bila-bila masa, pemimpin sekolah mesti menekankan kepentingan perubahan.

Keputusan ujian Korelasi *Pearson Product Moment* mendapati terdapat hubungan yang signifikan antara amalan guru dengan pembelajaran dalam talian guru-guru sekolah menengah daerah Tuaran. Hal ini bermakna, apabila skor min amalan guru tinggi, maka skor min pelaksanaan pembelajaran dalam talian juga dilaporkan tinggi. Hasil kajian ini selaras dengan keputusan Aydin (2013), yang mendapati bahawa percubaan untuk meningkatkan tahap kesungguhan dan ketabahan guru memberi impak yang besar terhadap pelaksanaan pembelajaran dalam talian. Dalam kelahiran semula pembelajaran dalam talian, beliau berkata, amalan guru itu sangat mampu mempengaruhi tingkah laku, kesungguhan, dan ketahanan diri. Amalan guru merupakan usaha yang dibangunkan melalui tafsiran keyakinan seseorang terhadap bakatnya.

Untuk memastikan hasil pengajaran dalam talian yang lebih berkesan, guru harus menghadiri bengkel dan kursus pembangunan yang diterajui fakulti yang dianjurkan oleh pengurusan sekolah. Guru sekolah berpotensi untuk belajar, telah membuktikan diri mereka walaupun dengan kemudahan dan sumber yang sangat terhad. Latihan khusus berkaitan kemahiran amat diperlukan agar guru dapat memperbaiki diri melalui pendekatan praktikal (Kamarul *et al.*, 2012). Begitu juga program pembangunan diperlukan untuk guru sekolah memperkasakan profesion perguruan yang dipertanggungjawabkan untuk memupuk masa depan generasi muda kita. Guru harus membantu mengenal pasti perkembangan semasa dalam bidang pengajaran dan pedagogi untuk penyampaian pendidikan yang lebih lancar di sekolah. Guru berprestasi tinggi terkenal dengan tahap pengabdian mereka yang tinggi terhadap kerja mereka sebagai pengajar, serta tahap dorongan dan produktiviti mereka yang tinggi. Selain itu, kajian (Sajjad & Dr Muhammad, 2020) menemui korelasi yang menggalakkan antara prestasi guru semasa pelajaran dan tahap efikasi sendiri mereka. Begitu juga dengan dapatan bahawa terdapat korelasi langsung antara penambahbaikan kaedah pengajaran dan peningkatan prestasi pelajar dalam pembelajaran dalam talian (Tomaszewski *et al.*, 2022).

Kajian beliau menunjukkan bahawa amalan guru mempunyai hubungan dengan keberkesanan pengajaran dan pembelajaran, khususnya dari sudut perubahan tingkah laku dan membantu meningkatkan lagi prestasi akademik pelajar (Anwar & Muhammad Hameed, 2020). Thomas *et al.*, (2021) merumuskan bahawa amalan pengajar mewujudkan sikap positif dalam berusaha

meningkatkan prestasi dan meningkatkan motivasi untuk cemerlang dalam tugas mereka sebagai guru berdasarkan penemuan penyiasatan, yang juga didapati menyokong kajian ini.

Antara media pengajaran yang digunakan oleh guru ialah video pembelajaran, yang sama ada dimuat turun daripada YouTube dan atau video pembelajaran yang dibuat oleh guru. Oleh kerana guru sudah mempunyai masa dan pelajar dapat memahami isi pelajaran dengan cepat, sesetengah guru mendakwa bahawa filem pengajaran adalah salah satu bentuk media yang paling mudah digunakan. Amalan pengajaran yang paling biasa digunakan ialah format soal jawab (Escobar & Morrison 2020) dan kuliah. Kaedah Soal Jawab ialah teknik perbualan yang membolehkan komunikasi dua hala antara profesor dan pelajar. Ia adalah cara paling mudah bagi guru untuk mengukur sejauh mana murid mereka telah memahami apa yang diajar. Guru menggunakan Zoom, Google Meet dan Bilik Darjah Google untuk memudahkan Soal Jawab dan perbincangan. Guru juga menggunakan kaedah kuliah kerana kekangan masa dan masalah lain seperti isyarat Internet yang lemah, dan keadaan bilik darjah maya yang kurang kondusif untuk pembelajaran. Guru menggunakan alternatif seperti tugas luar talian dan kuiz dengan had masa yang telah ditetapkan untuk menentukan tahap kefahaman pelajar.

## **PENGARUH KEPERCAYAAN DAN AMALAN GURU TERHADAP PEMBELAJARAN DALAM TALIAN**

Hasil analisis regresi kepercayaan guru yang berbeza menunjukkan perkaitan yang kukuh dan memberi kesan kepada bagaimana guru sekolah menengah di kawasan Tuaran memanfaatkan pembelajaran dalam talian. Kesimpulan kajian adalah konsisten dengan apa yang guru percaya tentang pengajaran mereka sendiri dan mempunyai kesan ke atas cara mereka menyampaikan pelajaran mereka kepada pelajar. Dapatan Tamar dan Rivka juga menyokong dapatan kajian ini kerana kepercayaan dianggap mempengaruhi dan membentuk amalan bilik darjah. Sehubungan itu, adalah penting untuk mengenal pasti kepercayaan guru dalam memainkan peranan penting untuk memudahkan perubahan guru apabila dia percaya pada kepentingan menyokong guru dan memberi mereka peluang untuk mencuba pendekatan teknologi baharu untuk melaksanakan teknologi pendidikan moden secara berkesan di dalam bilik darjah (Chad, 2016). Sekolah kepimpinan harus mewujudkan persekitaran berorientasikan perubahan yang menyokong inovasi, sebagai serta memasukkan guru dalam proses membuat keputusan (Levin Madmany, 2006)

Pengetua sekolah yang mempunyai keupayaan kepimpinan untuk memulakan dan melaksanakan keperluan pedagogi perubahan teknologi dalam pendekatan pengajaran dan pembelajaran juga boleh mengarahkan penggunaan teknologi kepada meningkatkan persekitaran pembelajaran sekolah (Roddy et al., 2017). Memudahkan penggunaan teknologi dalam bilik darjah, mempunyai rancangan, menyatakan visi, berkongsi kepimpinan dan memberi ganjaran kepada guru semasa mereka berusaha untuk mengintegrasikan teknologi adalah petunjuk penting yang boleh menjejaskan amalan guru (Farzaneh *et al.*, 2021). Walau bagaimanapun, ketidakselarasan antara kepercayaan guru tentang

penggunaan teknologi dalam talian berkemungkinan besar akan mengabaikan amalan yang signifikan dalam pelaksanaan pembelajaran dalam talian. Oleh itu, struktur kepercayaan guru dapat dibimbing usaha yang masih ada dalam penyepaduan teknologi dalam talian.

Kepercayaan guru dari segi aspek bahan pengajaran yang disesuaikan dengan keadaan dan amalan guru dalam keperluan pelajar terhadap pelaksanaan pembelajaran dalam talian (Sibel, 2018). Penyediaan bahan ini memerlukan masa, usaha dan tumpuan daripada seorang guru bagi memastikan penyampaian pengajaran dan pembelajaran berjalan lancar. Seorang guru mesti menyelaraskan objektif pengajaran dengan konteks pengajaran dalam persekitaran pembelajaran baharu (Ballafkih & Middelkoop, 2019). Guru boleh mengubah suai pengajaran menggunakan pendekatan pedagogi yang sesuai dengan minat dan kebolehan kognitif mereka, termasuk menggunakan kaedah perbincangan kumpulan, bantuan rakan sebaya, dan penilaian rakan sebaya (Oliver & Herrington, 2003). Penekanan pengajaran seharusnya lebih kepada sejauh mana pelajar memahami sesuatu pelajaran, tanpa dibebani dengan kurikulum.

Penglibatan dan penyertaan pelajar dalam pembelajaran dalam talian mesti dipertingkatkan kerana mereka seolah-olah hilang minat dari semasa ke semasa. Penggunaan kaedah pengajaran yang pelbagai akan menggalakkan penyertaan yang lebih bersemangat dalam pembelajaran dalam talian. Dalam hal ini, kerajaan harus membangunkan sumber pendidikan dalam talian yang selaras dengan kurikulum kebangsaan dan membantu guru dalam proses tersebut (Siti Nurbaizura & Nurfaradilla, 2021). Bahan percuma tersebut akan mengurangkan beban guru untuk mencipta bahan pembelajaran dan mengurangkan kos kepada ibu bapa dan pelajar. Selain sumber pendidikan dalam talian, aplikasi persidangan video, aplikasi media, media sosial atau ciri sosial lain boleh membantu ibu bapa mengatasi ketersediaan bahan pengajaran pelajar di rumah (Nnamdi & Norhasni, 2017).

## **RUMUSAN**

Hasil daripada kajian yang telah ditinjau dalam bab ini, telah ditentukan bahawa amalan dan kepercayaan guru memberi kesan kepada bagaimana pembelajaran dalam talian dilaksanakan di sekolah menengah di kawasan Tuaran. Dapatan kajian memberi peluang kepada pihak yang berminat, termasuk sekolah, PPD, JPN, dan KPM, untuk mengenal pasti dan menambah baik amalan dan kepercayaan pengajar dalam menyokong penggunaan pembelajaran dalam talian. Dimensi kepercayaan guru terdiri daripada pandangan guru, nilai, pendapat guru, konsep guru, motivasi dan kreativiti. Dari aspek amalan guru pula, guru dilihat memerlukan sokongan daripada pihak-pihak berkepentingan dalam meningkatkan efikasi sendiri mereka dalam pengajaran dan pembelajaran dan talian. Penggunaan pengajaran dan pembelajaran dalam talian oleh guru sudah pasti akan bertambah baik sekiranya ciri kajian ini dapat diperkukuhkan. Akhir sekali semoga kajian ini membantu memperkaya bidang ilmu pengetahuan seterusnya sebagai sumbangan kecil penyelidik kepada kejayaan sistem Pendidikan negara amnya dan di daerah Tuaran khususnya.

## RUJUKAN

- Anwar S. & Muhammad Hameed N. (2020). A study of the effect of teachers' behaviour on students' academic achievement at Secondary Schools Level. *Elementary Education Online*, 19(2), 1293-1297.
- Ainon Mohammad & Abdullah Hassan. (2010). *Komunikasi berkesan*. Kuala Lumpur: Penerbit Fajar Bakti.
- Asrori, M. Dr. (2001). Collaborative teamwork learning: Suatu model pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan mahasiswa bekerja secara kolaboratif dalam tim. Disertasi Magister. Universitas Tanjung Pura.
- Batmang B., Muslihin S., Abdul A., & Fahmi G. (2021). *Perceptions of Pre-Service Teachers on Online Learning during the COVID-19 Pandemic*, 9(3), 449-461.
- Ballafkih A. H. & Middelkoop D. V. (2019). Beliefs about student achievement held by teachers at Dutch Universities of Applied Science. 8(5)
- Bassham, G., W. Irwin, H. Nardone & Wallace J. M. (2002). *Debating the issues: a tool for augmenting critical thinking skills of marketing students*. *Journal of Marketing Education*, 24(3), 184-192
- Badrul Hisham & Mohd Nasruddin. (2016). Amalan pengajaran dan pembelajaran abad ke 21 dalam kalangan pensyarah institute Pendidikan guru kampus Ipoh. *Jurnal Penyelidikan Dedikasi Jilid 10*, 2016.
- Brookhart, S. M. (2010). *How to access higher order thinking skills in your classrooms*. Alexandria, CA: ASCD.
- Charles H., Stephanie M., Barb L. Torrey T., & Aaron B. (2020). *The difference between emergency remote teaching and online learning. Why IT Matters to Higher Education*.
- Chua, Y.P. (2012). *Asas Statistik Penyelidikan*. Malaysia: McGraw-Hill Education Sdn. Bhd.
- Chua, Y.P. (2014). *Kaedah dan Statistik Penyelidikan: Buku 1 Kaedah Penyelidikan*. (edisi ketiga). Shah Alam: McGraw-Hill Education Sdn Bhd.
- Chapman J. A, Hughes, P. & Williamson J. (2001). Teachers' perception of classroom competencies Over A decade of change. *Asia-pacific journal of teacher education*, 29(2), 171-184.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. (4th edition). Harlow, Essex: Pearson Education Limited
- Darling-Hammond, L. (2009). Recognizing and Enhancing Teacher Effectiveness *The International Journal of Educational and Psychological Assessment*, 3, 1-24.
- Elena A. S., Gabriel G., & Costin P. (2020). Teachers' perceived Self-efficacy for mobile teaching and learning. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 12(1), 157-166.  
<https://doi.org/10.18662/rrem/12.1sup2/259>
- Escobar P. S. & Morrison A. (2020). Online teaching placement during the covid-19 pandemic in Chile: challenges and opportunities. *European Journal of teacher education*. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1820981>
- Emmy D. K, Floryt V. W., Thijs V., & Eddie D. (2016). Are teacher beliefs gender-related?. *Learning and individual differences*.  
<https://dx.doi.org/10.1016/j.lindif.2016.08.040>.

- Farzaneh S., Valentina G., Eugenio C., Nicole F. & Mariana R. (2021). Beliefs and practices about remote teaching process during the pandemic: A study with Chilean Mathematics teachers. *Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 17(11).
- George, D., & Mallery, P. (2016). *IBM SPSS Statistics 23 Step by Step: A Simple Guide and Reference*. (13th edition). New York: Routledge
- Grossman, P. Wilson S. M. & Shulman, L. S. (1989). Teacher of substance: Subject mater knowledge for teaching. Dlm Reynolds, M.C. (Pnyt). *Knowledge Base for Beginning teacher*. New York: Pergamon.
- Gist, M. E. & Mitchell, T. R. (1992). Self- Efficacy: A theoretical analysis of its determinants and malleability. *Academy of management review*. 17,183-211.
- Ili Atiqah Md. Din & Ruslin Amir. (2006). Sikap terhadap kemahiran pemikir kritikal dan hubungannya dengan prestasi akademik dalam kalangan pelajar-pelajar UKM. *Journal Psikologi Malaysia*, 30(1),142-151 ISSN-2289-8174
- Irwing Paul & Richard Lynn. (2005). Sex differences in means and variability on the progressive matrices in University Students: A meta-analysis. *British Journal of psychology*, 96(40), 505-524.
- Kamarul A. J., Noratikah I., & Mohd Faez I. (2012). Gaya pengajaran guru dalam pengajaran dan pembelajaran Pendidikan Islam. Seminar Antarabangsa Perguruan dan Pendidikan Islam.
- Kay, R. (2007). A systematic Evaluation of learning objects for secondary school students. *Journal of educational technology school arithmetic*. University of Florida: Tesis Phd.
- Korlat S, Kollmayer M, Holzer J, Lüftenegger M, Pelikan ER, Schober B and Spiel C (2021). Gender Differences in Digital Learning During COVID-19: Competence Beliefs, Intrinsic Value, Learning Engagement, and Perceived Teacher Support. *Front. Psychology* 12, 637776. doi: 10.3389/fpsyg.2021.637776
- KPM. (2013). *Pelan pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025 (Pendidikan Prasekolah hingga lepas menengah)*. ISBN 978-983-3444-53-3
- Lindner, J.; Makarova, E.; Bernhard, D.; Brovelli, D. (2022). Toward Gender Equality in Education—Teachers’ Beliefs about Gender and Math. *Educ. Sci.* (12)373. <https://doi.org/10.3390/educsci12060373>
- [Levin T. & Wadmany R. \(2006\). Teachers’ belief and practices in technology based classrooms: a development view. \*Journal of research on technology in education\*, 39\(2\), 157-181.](#)
- Mohamad Idham. (2020). *Covid-19: Pembelajaran atas talian suatu keperluan ke arah menuju Malaysia maju*. Astro Awani.
- Munirah H., Siti Balqis M. & Ch’ng Pei Eng. (2020). Adaptasi Pengajaran Secara Maya Dalam Kebiasaan Baharu Semasa Pandemik Covid-19. *Jabatan Sains Komputer dan Matematik (JSKM)*, 2(4), 14-19.
- Markauskaite, L. Reimann, P., Reid, D. & Goodwin, N. (2006). Exploring the fit of an information technology course to the ICT Literacy of trainee teachers. Paper presented at the society for information technology and teacher education, SITE. 2006 17<sup>th</sup> International Conference, Orlando, Florida, 20-24 March
- Mohd. Majid Konting. (2000). *Kaedah Penyelidikan Pendidikan*. (edisi kelima). Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka

- Mojgan A., Kamariah Abu Bakar, Wong S. L., Bahaman A. S. & Foo S. F. (2009). Factors affecting teachers' use of information and communication technology. *Faculty of educational studies. Universiti Putra Malaysia, 2*(1), ISSN: 1694-609X
- Marek M. W., Chew C. S., & Wu W. C. (2021). Teacher experiences in converting classes to distance learning in the covid-19 pandemic. 19(1)
- Mohamed El Tahir, Hania Al Khamisi, Thuwayba Al Barwani & Abdo Al Mekhlafi. (2016). EFL reading achievement: impact of gender and self-efficacy beliefs. *International Journal of learning teaching and educational research, 15*(3), 54-73.
- Nabil H. A. K., Abdulsalam K. A., Fathery M., Nadhmi A. G., Muhammad Salman S., & Yousef Fazea. (2021). Exploring the impact of the covid-19 pandemic on University Student' Learning life: An integrated conceptual motivational model for sustainable and healthy online learning. *Sustainability*.
- Nnamdi O., & Norhasni Z. A. (2017). Theory of planned behaviour and readiness for changes: Implication for organisations. *Mimbar Pendidikan. Jurnal Indonesia untuk kajian Pendidikan, 2*(1), 36-44.
- Norazlin Mohd Rusdin & Siti Rahaimah Ali. (2019). *Amaalan dan cabaran pelaksanaan pembelajaran Abad ke-21*. Fakulti Pembangunan Manusia, Universiti Pendidikan Sultan Idris, Malaysia. Inspire.
- Noor Aini Ahmad, Zamri Mahamod & Zahara Aziz. (2012). Pengajaran Kemahiran Komunikasi Bagi Murid-murid Bermasalah Pembelajaran Teruk. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu, 2*(2), 11-18.
- Oliver R., & Herrington J. (2003). Exploring technology-mediated learning from a pedagogical perspective. *Journal of Interactive Learning Environments, 11*(2), 111-126.
- Pallant, J. (2016). *SPSS Survival Manual: A Step-by-Step Guide to Data Analysis using SPSS*. (6th edition). UK: McGraw-Hill Education.
- Rubiah O. & Jamilah Hj A. (2009). Kesedaran, penilaian dan penerimaan e-pembelajaran dalam kalangan ahli akademik. *Jurnal Pendidikan Malaysia, 34* (1), 155-172.
- Rosalina E., Nasrullah & Elyani E. P. (2020). Teacher's challenges towards online learning in pandemic era. *LET: Linguistics, Literature and English Teaching Journal, 10*(2), 71-88.
- Roddy C., Amiet D. L., Chung J., Holt C., Shaw L., McKenzie S., Garivaldis F., Lodge J. M., & Edward M. M. (2017). Applying best practice online learning, teaching, and support to intensive online environments: an integrative review. *Frontiers In Education, 2*, 59. Doi:10.3389/educ.2017.00059.
- Rosnani Hashim & Suhailah Hussein. (2003). *The teaching of thinking in Malaysia*. 1<sup>st</sup> Edition. Kuala Lumpur: Research Centre, International Islamic University Malaysia.
- Rubin, A., & Babbie, E. (2001). *Research Methods in Social Work*. (4th edition). Pacific Grove, CA: Brooks Cole Publishing Co.
- Saifulazry Mokhtar, Kasoma T., Irma W. O., & Mohd Mazizal al-Hadi. (2021). *Prospek pengajaran dan pembelajaran Online sepanjang tempoh perintah kawalan pergerakan pandemic Covid-19 di Sandakan, Sabah: Cabaran dan Signifikan*. Pusat Penataran Ilmu

- Siti Azura, Suzana Zainol & Zulkurnain Hassan. (2021). Keberkesanan pembelajaran dan pengajaran dalam talian (E-Pembelajaran) terhadap pembelajaran pelajar di kolej komuniti hulu langat. *Journal Pendidikan*, 2(10), 1-14.
- Siti Nurbaizura & Nurfaradilla Mohammad. (2021). Pandangan guru terhadap pembelajaran dalam talian melalui pendekatan Home Based Learning (HBL) semasa tempoh. *Jurnal Fakulti Sains*, 11(2), 22-28.
- Sibel E. K. (2018). Teachers' belief, perceived practice and actual classrooms practice in relation to traditional (teacher-centered) and constructivist (learner-centered) teaching. *Journal of education and learning*, 7(1)
- Saemah Rahman & John Arul Philips (2006). Hubungan antara kesedaran metakognisi, motivasi dan pencapaian pelajar Universiti. *Jurnal Pendidikan*, 31, 21-39.
- Suastini, W. (2005). Kontribusi supervise pengajaran, pelatihan dan pengalaman kerja terhadap kemampuan mengajar Bahasa inggires pada SMA di Kabupaten Badung. Tesis Program Pasca Sarjana, Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja.
- Sajjad A. & Dr Muhammad Hameed Nawaz. (2020). A study of the effect of teachers' behavior on students' academic achievement at secondary schools level. *Elementary education online*, 19(2), 1293-1297.
- Tamar L., & Rivka W. (2006). Teachers' beliefs and practices in technology-based classrooms: A developmental view. *Journal of research on technology in education*, 39(2), 157-181.
- Tian W. K., & Azlina Abdul A. (2021). Teachers' and students' perceptions towards distance learning during the covid-19 Pandemic: A systematic Review. *International Journal of Academic Research in Progress Education and development*, 10(3), 531-562.
- Tomaszewski, W., Xiang, N., Huang, Y., Western, M.; McCourt, B., McCarthy, I. (2022). The Impact of Effective Teaching Practices on Academic Achievement When Mediated by Student Engagement: Evidence from Australian High Schools. *Education Science*, 12, 358. <https://doi.org/10.3390/educsci12050358>.
- Thomas K., Chiu, Tzung J. L., & Kirsti L. (2021). Motivating Online Learning: challenges of COVID-19 and beyond, *Editorial*. 30(3),187-190. Doi: <https://doi.org/10.1007/s40299-021-00566-w>
- Tengku Zawani Tengku Zainal, Ramli Mustapha & Abdul Razak Habib. (2009). Pengetahuan pedagogi isi kandungan guru matematik bagi tajuk pecahan: Kajian kes di sekolah rendah. *Jurnal Pendidikan Malaysia*, 34(1), 131-153.
- Volman, M & Van Eck E. (2001). Gender Equality and information technology in education: the second decade. *Review of educational research*, 71(4), 613-634.
- Yahya & Norhusna. (2007). Aplikasi pemikiran kreatif dan kritis dalam pengajaran guru-guru teknikal bagi mata pelajaran teknikal di sekolah menengah Teknik di negeri Johor. *Fakulti Pendidikan*. Universiti Teknologi Malaysia.
- Yu. Z. (2021). The effects of gender, educational level, and personality on online learning outcomes during the Covid-19 pandemic. *International Journal of Education Technology in Higher Education*, 18, 14. <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00252-3>

- Zahiah K. & Abdul Razaq. (2010). E-pembelajaran: Evolusi internet dalam pembelajaran sepanjang hayat. Proceedings of Regional Conference on Knowledge Integration in ICT. *Journal Pendidikan Sains*, 10(4), 43-56.
- Zuraidah A., Nurulzamrina A & Sapinah H. (2018). *Persepsi pelajar terhadap amalan pensyarah- satu tinjauan awal*. Researchgate
- Zamri Mohamad, Norasmah Othman & Mohammed Sani Ibrahim. (2008). *Profesionalisme Guru Novis: Model Latihan*. Edisi Kedua. Bangi: Penerbit Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia.