

Meneroka Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penggunaan Platform Digital oleh Perusahaan Mikro dan Kecil

(Exploring Factors Influencing the Use of Digital Platform by Micro and Small Enterprises)

Mohamad Rohieszan Ramdan
(Fakulti Ekonomi dan Pengurusan, Universiti Kebangsaan Malaysia)
(Fakulti Pengurusan dan Ekonomi, Universiti Pendidikan Sultan Idris)
Nor Liza Abdullah
Rosmah Mat Isa
Mohd Hizam Hanafiah
(Fakulti Ekonomi dan Pengurusan, Universiti Kebangsaan Malaysia)

ABSTRAK

Kajian ini mendapati bahawa perubahan landskap industri telah mewujudkan persekitaran yang dinamik kepada perusahaan mikro dan kecil pada ketika ini. Sorotan literatur mendapati bahawa perusahaan mikro dan kecil perlu bersaing bersama perusahaan yang lebih besar memandangkan kebanyakan perusahaan perlu berpindah kepada platform digital. Justeru, kajian ini meneroka faktor-faktor yang dapat mempengaruhi penggunaan platform digital oleh perusahaan mikro dan kecil. Metodologi kajian menggunakan kaedah kajian kes di mana temu bual bersama 4 perusahaan mikro dan kecil yang menjalankan perniagaan lebih daripada 3 tahun di Negeri Selangor. Hasil dapatan menunjukkan bahawa terdapat tiga faktor yang mempengaruhi penggunaan platform digital, iaitu literasi digital, pembinaan hubungan pelanggan dan pembinaan ekosistem digital. Kesimpulannya, dapatan menunjukkan bahawa faktor literasi digital, pembinaan hubungan pelanggan dan pembinaan ekosistem digital memainkan peranan penting dalam mempengaruhi penggunaan platform digital oleh perusahaan mikro dan kecil. Implikasinya, dapatan kajian ini akan memperkasakan teori berkaitan dengan penggunaan platform digital, selain memberikan maklumat dan panduan yang berguna kepada pihak-pihak berkepentingan dalam merangka program pendidikan berkaitan penggunaan platform digital kepada usahawan bersaiz mikro, kecil dan sederhana di Malaysia.

Kata kunci: penggunaan platform digital; literasi digital; perusahaan mikro dan kecil; kualitatif

ABSTRACT

This study found that changes in the industrial landscape have created a dynamic environment for micro and small enterprises at this time. Previous literature acknowledges that micro and small enterprises have to compete with larger companies as most companies have moved to digital platforms. Thus, this study explores the factors that can influence the use of digital platforms by micro and small enterprises. Case study method was used which involved interviews with 4 micro and small enterprises that have been in operation for more than 3 years in Selangor. Findings show that three factors affected usage of digital platform which are digital literacy, building customer relationships and the development of digital ecosystems. As a conclusion, findings show that digital literacy factor, bulding customer relationship and the development of digital ecoystems play major roles in the usage of digital platform by micro and small enterprises. As implications for this study, the findings strengthen the theory related to digital platform usage, as well as provide useful information and guidance to stakeholders in formulating educational programmes related to digital platform for micro, small and medium sized entrepreneurs in Malaysia.

Keywords: Digital platform usage; digital literacy; micro and small enterprises; qualitative

PENGENALAN

Kemajuan dalam bidang sains dan teknologi telah menyaksikan perubahan landskap perindustrian di seluruh dunia. Kini, perubahan landskap perindustrian telah berlaku yang lebih dikenali sebagai Industri 4.0. Secara spesifiknya, Industri 4.0 akan menentukan kejayaan sektor perindustrian semasa menghadapi perubahan ekonomi, sosial dan persekitaran perniagaan yang kian mencabar (Lasi et al. 2014; Sreedharan & Unnikrishnan 2017). Perubahan ini akan sudah semestinya memberikan

impak yang besar kepada sektor perindustrian di seluruh dunia (Bahrin et al. 2016; Lu 2017), terutamanya kepada Perusahaan Kecil dan Sederhana (PKS) (Mittal et al. 2018; Yahaya et al. 2018).

Menurut Kementerian Pembangunan Usahawan dan Koperasi (MEDAC) (2019), ekonomi Malaysia pada suku tahun pertama 2019 telah mencatatkan jumlah sebanyak RM341.7 bilion kepada KDNK berbanding suku tahun sebelumnya. Secara amnya, penjaan ekonomi ini disumbangkan melalui aktiviti keusahawanan seperti yang dijalankan oleh PKS, penjaja, koperasi, rangkaian

français, *start-ups*, perusahaan sosial, termasuk juga perniagaan atas talian. Pada tahun 2015, terdapat 920,624 entiti perniagaan baharu ditubuhkan di Malaysia yang mana 908,065 (98.5%) daripada jumlah tersebut adalah PKS (Banci Ekonomi 2016). Jumlah ini termasuk 693,670 perusahaan mikro (76.5%), 192,783 perusahaan kecil (21.2%) dan 20,612 perusahaan sederhana (2.3%).

Walaupun jumlahnya adalah besar, perusahaan mikro dan kecil perlu bersaing dengan firma yang lebih besar untuk menguasai syer pasaran dalam usaha untuk meningkatkan prestasi firma (Acquaah & Agyapong 2015). Kemunculan Industri 4.0 telah memberi cabaran kepada firma kerana kemajuan dalam teknologi maklumat memberi implikasi ekonomi yang akan mengubah asas penciptaan nilai dan memaksa firma berpindah kepada platform digital (Kenney & Zysman 2016). Menurut Muller (2019) platform yang dikenali sebagai *multi-sided platform* boleh menggabungkan pelanggan, pembekal dan rakan kongsi dalam satu platform yang sama dan membentuk ekosistem yang baru.

Selain itu, perusahaan mikro dan kecil tidak seharusnya melihat platform digital sebagai satu ancaman yang menjejaskan perniagaan mereka (Atnafu & Balda 2018; SME Corp. Malaysia 2015), sebaliknya melihat kepada peluang yang dapat membantu meningkatkan prestasi firma (Li et al. 2017). Penggunaan platform digital dalam kalangan perusahaan mikro dan kecil juga telah mendapat sokongan yang besar di seluruh ASEAN melalui Garis Panduan Dasar mengenai Digitalisasi Perusahaan Mikro di ASEAN (*Policy Guideline on Digitalisation of ASEAN Micro Enterprises*) yang mencadangkan dasar untuk menerapkan penggunaan digital bagi memberikan manfaat yang lebih besar kepada perniagaan mereka (SME Corp. Malaysia 2019b).

Walau bagaimanapun, penggunaan platform digital dalam firma masih berada di tahap yang rendah terutamanya di kalangan negara sedang membangun (Cenamora, Parida & Wincent 2019). Selain itu, kebanyakan firma mikro dan kecil masih tidak berupaya untuk memaksimumkan penggunaan platform digital, malah ada yang tidak terdorong untuk menggunakan platform digital dalam urusan perniagaan mereka (Atnafu et al. 2018). Justeru itu, objektif kajian ini adalah untuk memahami faktor-faktor yang menyokong usahawan mikro dan kecil untuk menggunakan platform digital secara berkesan bagi meningkatkan prestasi firma. Hasil daripada kajian ini, satu kerangka penggunaan platform digital akan dibangunkan untuk memberi kefahaman yang lebih konstruktif bagi membantu perusahaan mikro dan kecil membina keupayaan dalam penggunaan platform digital ketika berhadapan dengan gelombang revolusi Industri 4.0 untuk kekal berdaya saing.

SOROTAN LITERATUR

Penggunaan teknologi digital merupakan isu penting dalam meningkatkan pertumbuhan PKS pada masa ini.

Selain itu, perkembangan teknologi ini telah memberi peluang kepada firma kecil untuk meningkatkan kecekapan dalaman, memulakan dan mengekalkan kerjasama dengan rakan kongsi luar dan meningkatkan komunikasi dalaman dan luaran (Matlay & Addis 2003; Mithas, Ramasubbu & Sambamurthy 2011; Nieto & Fernandez 2005; Scupola 2009). Menurut kajian yang dijalankan oleh Overby, Bharadwaj dan Sambamurthy (2006), manfaat lain yang boleh diperoleh melalui perkembangan teknologi ini adalah memberi peluang kepada firma yang lebih kecil untuk mengenal pasti peluang dan berupaya bertindak secara fleksibel. Secara umumnya, perkembangan teknologi ini telah memberi ruang kepada PKS untuk bersaing dengan firma-firma besar, membuka pasaran baru dan memacu inovasi melalui penggunaan platform digital (SME Corp. Malaysia 2018b). Peranan platform digital adalah lebih ketara kepada perusahaan mikro dan kecil kerana sumber yang terhad disebabkan oleh saiz firma dan kemampuan kewangan mereka (Giotopoulos et al. 2017).

PKS DI MALAYSIA

Di Malaysia, PKS ditakrifkan berdasarkan bilangan pekerja dan jumlah jualan yang diperoleh setiap tahun mengikut dua sektor, iaitu pembuatan dan perkhidmatan. Secara khususnya, dalam kajian ini perusahaan mikro dan kecil didefinisikan sebagai firma yang mempunyai jualan tahunan tidak melebihi RM15 juta atau pekerja sepenuh masa tidak melebihi 75 orang bagi sektor pembuatan, manakala sektor perkhidmatan mempunyai jualan tahunan tidak melebihi RM3 juta atau pekerja sepenuh masa tidak melebihi 30 orang (JADUAL 1) (SME Corp. Malaysia 2019a).

PKS merupakan penggerak utama dalam pertumbuhan ekonomi, pembangunan dan membuka peluang pekerjaan. Di Malaysia, PKS telah menyumbang 98.5 peratus pertumbuhan perniagaan meliputi keseluruhan saiz dan sektor perniagaan (Banci Ekonomi 2017). PKS telah menyumbangkan 38.8 peratus pada tahun 2018 berbanding 37.8 peratus pada tahun 2017 kepada KDNK (Jabatan Perangkaan Malaysia 2019b). Di samping itu, PKS telah menyediakan peluang pekerjaan lebih daripada 65.3 peratus daripada jumlah tenaga kerja (SME Corp. Malaysia 2018b). Secara spesifiknya, kajian yang dijalankan oleh Banci Ekonomi (2016) mendapati bahawa pertumbuhan perusahaan mikro pada masa ini menunjukkan pertumbuhan yang paling tertinggi, iaitu sebanyak 76 peratus berbanding perusahaan kecil dan sederhana yang masing-masing mencatatkan pertumbuhan sebanyak 21 peratus dan 2 peratus (JADUAL 2).

PERANAN TEKNOLOGI DIGITAL DALAM PERNIAGAAN

Teknologi digital dan pendigitalan merupakan asas kepada sistem teknologi maklumat dan komunikasi (TMK) yang dapat membantu organisasi untuk

JADUAL 1. Definisi terperinci mengikut kategori, iaitu mikro, kecil dan sederhana

| Klasifikasi Pembuatan | Sektor | | |
|-----------------------|----------------|------------------------------|---------------------------|
| | | Perkhidmatan dan sektor lain | |
| Mikro | Jualan Tahunan | < RM300,000 | < RM300,000 |
| | Jumlah Pekerja | < 5 orang | < 5 orang |
| Kecil | Jualan Tahunan | RM300,000 < RM15 juta | RM300,000 < RM3 juta |
| | Jumlah Pekerja | Dari 5 hingga < 75 orang | Dari 5 hingga < 30 orang |
| Sederhana | Jualan Tahunan | RM 15 juta ≤ RM50 juta | RM3 juta ≤ RM20 juta |
| | Jumlah Pekerja | Dari 75 hingga ≤ 200 orang | Dari 30 hingga ≤ 75 orang |

Sumber: SME Corp. Malaysia (2019a)

JADUAL 2. Bilangan pertumbuhan mengikut sektor dan saiz (2015)

| Sektor | Bilangan Pertumbuhan PKS | | | |
|------------------------------|--------------------------|---------|-----------|------------|
| | Mikro | Kecil | Sederhana | Jumlah PKS |
| Perkhidmatan | 649,186 | 148,078 | 11,862 | 809,126 |
| Pembuatan | 22,083 | 23,096 | 2,519 | 47,698 |
| Pembinaan | 17,321 | 17,008 | 4,829 | 39,158 |
| Pertanian | 4,863 | 4,143 | 1,212 | 10,218 |
| Perlombongan dan Pengkuarian | 217 | 458 | 190 | 865 |
| Jumlah | 693,670 | 192,783 | 20,612 | 907,065 |

Sumber: Banci Ekonomi (2016)

menyimpan data, mentransformasikan data kepada pengetahuan dan menyebarkan pengetahuan ini kepada orang lain dengan mudah (Markus, Steinfeld & Wigand 2006; Williams et al. 2009). Seiring dengan kemajuan dalam bidang teknologi, platform digital telah berkembang dengan pesat (Parker, Van Alstyne & Choudary 2016) yang merubah peranannya dalam konteks perniagaan. Mengikut de Reuver, Sørensen dan Basole (2018) platform digital boleh dijelaskan sebagai gabungan sosioteknik yang melibatkan elemen teknikal (perisian dan perkakasan) dan elemen proses dan piawaian organisasi. Tiwana (2013) pula melihat platform digital sebagai satu binaan modular yang meliputi modul asas dan modul sokongan yang boleh ditukar ganti mengikut urus tadbir yang bersesuaian. Daripada perspektif pengurusan, platform digital dilihat sebagai sumber yang unik yang melancarkan keupayaan firma untuk berurusan dalam ekosistem digital yang membenarkan perkongsian maklumat dan pengetahuan (Cenamor et al. 2019). Berdasarkan definisi Cenamor et al. (2019), kajian ini mentakrifkan penggunaan platform digital sebagai keupayaan firma menggunakan platform digital untuk melancarkan pengurusan organisasi yang melibatkan pelanggan, urus niaga, perkhidmatan dan hubungan pihak berkepentingan menerusi ekosistem digital (Cenamor et al. 2019; SME Corp. Malaysia 2018b).

Menurut Jabatan Perangkaan Malaysia (2019b), ekonomi digital telah memberikan sumbangan sebanyak RM267.7 bilion pada tahun 2018 dengan pertumbuhan sebanyak 6.9 peratus (2017: 9.8%). Pertumbuhan ini

didorong oleh industri perkhidmatan telekomunikasi yang menjadi peneraju utama bagi perkhidmatan TMK, iaitu sebanyak 43.2 peratus pada tahun 2018 dan 20.5 peratus pada tahun 2017. (Jabatan Perangkaan Malaysia 2018, 2019a). Perkembangan dalam ekonomi digital turut disumbangkan oleh firma mikro dan kecil secara langsung dan tidak langsung. Berdasarkan Laporan Ekonomi (2017), firma kecil berupaya mengembangkan perniagaan ke peringkat global melalui kekuatan dalaman menerusi bantuan kewangan, penyediaan latihan mengenai penggunaan alatan digital, pekerja yang mahir dan berpengalaman, keupayaan R&D dan kualiti jalur lebar yang baik. Secara amnya, penggunaan platform digital merupakan jalan penyelesaian yang baik untuk meningkatkan prestasi firma mikro dan kecil ketika berhadapan dengan revolusi Industri 4.0 (Kementerian Pembangunan Usahawan dan Koperasi (MEDAC) 2019). Menurut Cataldo, Pino dan Mcqueen (2019), kecekapan penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi oleh firma mikro dan kecil akan membuka peluang besar kepada firma untuk menjana pendapatan yang lebih lumayan dan berupaya untuk bersaing dengan firma-firma yang lebih besar. Oleh itu, penggunaan teknologi yang lebih canggih dan efisien sudah semestinya memberi manfaat kepada firma mikro dan kecil untuk kekal berdaya saing pada masa ini.

TEORI BERASASKAN SUMBER DAN KEUPAYAAN DINAMIK

Penggunaan platform digital boleh menjadi sumber yang memberikan kelebihan dalam persaingan dan

meningkatkan kecekapan organisasi, lantas membina daya saing yang tinggi kepada organisasi. Ini menyokong teori berasaskan sumber (*Resource Based View-RBV*) yang menekankan kepentingan keupayaan dalam organisasi sebagai pemacu untuk mencapai kelebihan daya saing (Alvarez & Busenitz 2001; Barney 1991). Organisasi perlu mempunyai variasi sumber yang mencukupi untuk memperoleh kelebihan daya saing berbanding pesaing dan berupaya meningkatkan kecekapan organisasi. Menurut Barney (1991), kelebihan daya saing dicapai melalui keunikan sumber fizikal dan bukan fizikal yang meliputi kemahiran pengurusan, proses dalam organisasi, penggunaan teknologi dan maklumat. Teori ini lebih menumpukan kepada sumber dalaman yang dimiliki kerana ia merupakan kekuatan yang sukar diperolehi, tidak boleh ditiru dan tidak boleh diganti (Barney 1991). Ini turut disokong oleh Chatterjee dan Wernerfelt (1991) yang menjelaskan bahawa kepelbagaian prestasi firma turut bergantung kepada sumber manusia yang mempunyai pengetahuan dan kepakaran untuk menggunakan teknologi.

Perkembangan dalam RBV telah mengetengahkan konsep keupayaan dinamik yang berasaskan kepada tiga aspek yang berbeza (Webb & Schlemmer 2008). Pertama, kelebihan teori berasaskan sumber dicapai melalui keseimbangan, manakala keupayaan dinamik dicapai melalui ketidaksamaan. Seterusnya, teori berasaskan sumber menumpukan kepada cara terbaik menggunakan sumber-sumber perusahaan, manakala keupayaan dinamik memberi tumpuan kepada cara terbaik mengintegrasikan, memperbaharui, menyusun semula, dan mencipta semula sumber-sumber (Kusunoki, Nonaka & Nagata 1998). Akhir sekali, RBV lebih bersifat statik dan tidak sensitif terhadap perubahan persekitaran, manakala keupayaan dinamik pula bersifat dinamik yang bertindak balas terhadap perubahan persekitaran (Teece, Pisano & Shuen 1997; Webb et al. 2008). Kesimpulannya, konsep keupayaan dinamik melengkapkan RBV dengan mengambil kira faktor perbezaan dan persekitaran dalam membina sumber yang unik untuk mencapai kelebihan daya saing.

PENGUNAAN PLATFORM DIGITAL DI KALANGAN FIRMA MIKRO DAN KECIL

Terdapat beberapa faktor yang telah mempengaruhi firma kecil seperti keusahawanan yang berkesan, pengurusan sumber manusia yang sesuai, penggunaan maklumat pemasaran dan aplikasi teknologi maklumat (Moorthy et al. 2012). Selain itu, PKS memerlukan daya saing yang tinggi dalam penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi (Apulu & Latham 2011). Menurut Lo et al. (2016), firma kecil yang cenderung untuk menggunakan teknologi menunjukkan kelebihan daya saing dan sukar untuk ditiru oleh pesaing mereka. Walau bagaimanapun, kekurangan sumber dan keupayaan seperti kewangan, teknologi dan buruh mahir menjadi kekangan kepada peningkatan prestasi firma (Gupta & Bose 2018; Karimi

& Walter 2016). Isu sumber ini juga turut menyukarkan firma kecil untuk terus berdaya saing dengan firma-firma besar (Thong 2001). Keadaan ini menjadi bertambah buruk apabila firma kecil yang menghadapi masalah dari segi sumber yang terhad, turut menghadapi isu kekurangan pemahaman, kemahiran dan komitmen tentang kepentingan platform digital (Giotopoulos et al. 2017; Nasco, Toledo & Mykytyn Jr 2008).

Kewujudan teknologi maklumat dan komunikasi pada masa ini merupakan alat yang terbaik untuk membantu firma mikro dan kecil untuk terus kekal berdaya saing (Ilavarasan 2017; Viollaz 2019). Penggunaan teknologi dan komunikasi yang efektif telah membuka peluang baharu kepada firma untuk menjalankan perniagaan secara lebih fleksibel, menjimatkan kos pengeluaran dan berupaya meningkatkan produktiviti perniagaan (Tang & Konde 2019). Malah, kajian yang dijalankan oleh Acemoglu dan Autor (2011) menyatakan struktur pekerjaan yang dahulunya banyak bergantung kepada tenaga manusia juga turut berubah dengan kewujudan teknologi komputer, dan ini dapat melancarkan operasi perniagaan. Kemajuan Internet juga turut merubah landskap saluran pengedaran dan pembekalan yang merupakan elemen penting dalam menentukan kelebihan daya saing firma (Llach & Alonso-Almeida 2015). Namun begitu, peranan penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi dalam operasi perniagaan mikro dan kecil dalam negara sedang membangun masih kurang dilihat sebagai satu aspek utama yang menentukan keupayaan firma mikro dan kecil pada masa ini (Viollaz 2019). Justeru itu, penerapan sistem teknologi maklumat dan komunikasi dalam operasi perniagaan kurang mendapat perhatian daripada firma bersaiz mikro dan kecil sendiri (Southern & Tilley 2000), terutamanya dalam pengurusan rantaian bekalan (Van Donk 2008).

Secara amnya, firma kecil memerlukan sistem rantaian bekalan yang lebih fleksibel untuk bersaing dan mengambil peluang daripada globalisasi ekonomi dan ini dapat dicapai dengan penggunaan platform digital yang lebih efektif (Chong et al. 2019). Ini kerana penggunaan platform digital berupaya mengatasi kesukaran yang dialami oleh firma mikro dan kecil dalam mempromosikan barangan jualan secara lebih meluas yang kebanyakan pada masa ini masih terikat dengan kaedah tradisional (Kraemer-Mbula et al. 2019). Justeru itu, ketidakupayaan firma kecil untuk melihat potensi besar dalam penggunaan platform digital yang mampu mengembangkan perniagaan akan mencetuskan kebimbangan (Muller 2019; Muller et al. 2018b). Walaupun kebanyakan kajian menekankan penggunaan platform digital kepada firma yang lebih besar, namun elemen ini juga penting kepada firma kecil untuk terus dikaji memandangkan mereka juga telah memberikan sumbangan besar kepada keluaran negara (Jin & Hurd 2018; Mohd Salleh, Rohde & Green 2017). Oleh itu, sumbangan firma mikro dan kecil kepada ekonomi negara boleh dilipatgandakan jika mereka dapat mengatasi kekangan yang mereka hadapi, terutamanya berkaitan

dengan faktor saiz mereka melalui penggunaan platform digital secara berkesan.

METODOLOGI KAJIAN

Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang mana ia melibatkan kajian kes (Bickman & Rog 2008; Eisenhardt 1989) dengan empat firma yang terpilih. Menurut Gerring (2004) kajian kes digunakan bagi membolehkan pengkaji mendapatkan maklumat yang mendalam tentang sesuatu fenomena atau situasi. Kajian kes atau lebih tepat lagi kajian pelbagai kes digunakan dalam kajian ini untuk meningkatkan kesahan luaran atau generalisasi dapatan penyelidikan (Merriam 1988). Selain itu, reka bentuk kajian kes menggunakan kaedah holistik yang hanya mengambil satu unit analisis tetapi boleh melibatkan satu atau lebih kes (Noh et al. 2015; Yin 1994). Kajian ini menggunakan kaedah sampel bertujuan (*purposive*) dengan memastikan sampel memenuhi segala kriteria, sifat dan maklumat yang dikehendaki dalam kajian ini (Creswell 2008; Merriam 2001; Silverman 2007). Sampel dipilih berdasarkan firma yang telah beroperasi selama tiga tahun kerana umur firma adalah penting untuk memastikan kestabilan firma mengharungi perubahan persekitaran perniagaan. Oleh itu, kajian kes ini sangat bertepatan dengan kajian ini untuk meneroka faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan platform digital oleh firma mikro dan kecil.

Seterusnya, statistik mendapati negeri Selangor mencatatkan penggunaan komputer (94.9%) dan Internet (92.1%) tertinggi berbanding negeri-negeri lain (Jabatan Perangkaan Malaysia 2019a). Secara umumnya, penggunaan ini bertujuan untuk aktiviti pemasaran, penjualan, berhubung dengan rakan kongsi dan pembayaran atas talian (SME Corp. Malaysia 2018b). Oleh itu, negeri Selangor dipilih sebagai lokasi kajian dan kaedah temu bual separa struktur secara bersemuka telah dijalankan bersama pemilik/pengurus firma (Silverman 2007) untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam mengenai fenomena yang sedang berlaku (Creswell & Poth 2007).

Sebelum temu bual dijalankan, kajian rintis dijalankan untuk melihat kesesuaian, ketepatan, kebolegunaan dan kejituan soalan-soalan temu bual yang ditanya kepada peserta (Merriam 2001). Secara

spesifiknya, kesahan item kajian dilakukan dengan menggunakan dua orang penilai pakar untuk menilai kandungan protokol temu bual dan pemerhatian (Richey, Klein & Nelson 2007). Manakala kebolehpercayaan dapatan kajian ini dilakukan dengan menggunakan temu bual berinsentif, iaitu soalan temu bual disediakan dahulu dan pemerhatian separa struktur melalui nota lapangan (Webb et al. 1966) yang dibuat secara serentak. Setelah item temu bual disahkan, kutipan data sebenar dijalankan pada bulan November 2019.

LATAR BELAKANG FIRMA

Peserta bagi kajian ini adalah Hidayah Cookies, QMaz Food, Bespoke Amico dan TMA Tailor. Satu sesi temu bual telah dijalankan bersama pemilik/pengurus firma. Gambaran keseluruhan maklumat firma seperti dalam JADUAL 3, menunjukkan peserta yang terlibat dua industri yang berbeza, iaitu makanan dan pakaian. Lokasi pengeluaran peserta lebih tertumpu di kawasan Wilayah Tengah, iaitu di negeri Selangor. Produk makanan yang dikeluarkan adalah seperti biskut, roti dan kuih tradisional bagi Hidayah Cookies, manakala QMaz Food mengeluarkan produk makanan roti dan kek. Bespoke Amico dan TMA Tailor pula terlibat dalam industri pakaian. Dalam aspek penggunaan platform digital, majoriti firma banyak menggunakan *Instagram*, *WhatsApp* dan *Facebook*. Namun ada di kalangan peserta yang tertumpu kepada perniagaan secara langsung seperti Hidayah Cookies (pasar tani dan karnival) dan QMaz Food (pasar malam dan pasar tani) bagi meningkatkan pendapatan. Di samping itu, kesemua firma telah menjalankan perniagaan lebih daripada tiga tahun.

Sesi temu bual telah dijalankan selama 30 hingga 45 minit bagi setiap seorang pemilik/pengurus firma. Temu bual yang dijalankan telah dirakamkan dengan persetujuan daripada pemilik/pengurus firma sendiri dan maklumat penting dicatat sepanjang temu bual untuk melancarkan analisis data. Soalan temu bual telah dibangunkan melalui kajian lepas (Li et al. 2017) dan soalan tambahan digunakan mengikut kesesuaian jurang kajian yang ingin dikaji. Contoh soalan, “Apakah kriteria utama yang diambil kira firma tuan/puan untuk mengembangkan perniagaan melalui platform digital?”, “Adakah firma tuan/puan menjadikan platform digital

JADUAL 3. Ringkasan maklumat demografi firma

| Nama Firma | Lokasi | Produk | Jumlah Pekerja | Penggunaan Platform Digital | Tempoh Perniagaan |
|-----------------|--------------------------------|---------|----------------|--|-------------------|
| Hidayah Cookies | Shah Alam | Makanan | 8 orang | e-mel, <i>blog</i> , <i>Facebook</i> dan <i>WhatsApp</i> | 12 tahun |
| QMaz Food | Bandar Baru Bangi | Makanan | 4 orang | <i>Instagram</i> dan <i>Facebook</i> | 10 tahun |
| Bespoke Amico | Damansara Damai, Petaling Jaya | Pakaian | 8 orang | <i>Instagram</i> dan <i>Facebook</i> | 3 tahun |
| TMA Tailor | Damansara Damai, Petaling Jaya | Pakaian | 4 orang | e-mel, <i>WhatsApp</i> dan <i>Facebook</i> | 3 tahun |

sebagai strategi pemasaran dalam perniagaan?” dan “Apakah perbezaan antara penggunaan platform digital dan tradisional?”

Hasil dapatan sesi temu bual ini telah di transkrip. Mengikut Merriam (1988) proses pengumpulan data akan dihentikan sekiranya pola jawapan yang diberikan oleh setiap peserta hampir sama. Setelah data di transkrip, proses analisis menggunakan kaedah analisis tema (*thematic analysis*) dilakukan untuk menghubungkan teori (Ryan & Bernard 2000) dan dapatan kajian. Tema-tema ini dibahagikan kepada kod yang bersesuaian yang dikenali sebagai catatan pemerhatian dan dikategorikan secara berasingan. Secara spesifiknya, kod yang telah dibentuk akan dipecahkan kepada subkategori-subkategori yang lebih kecil dan mencari bukti untuk melihat perbezaan subkod dan kod utama dalam 4 kajian kes ini.

DAPATAN KAJIAN

Hasil temu bual bersama pemilik empat buah perniagaan mikro dan kecil menunjukkan beberapa elemen penting untuk mengambil peluang daripada penggunaan platform digital. Dapatan boleh dibahagikan kepada tiga kategori utama, iaitu literasi digital, pembinaan hubungan pelanggan dan pembinaan ekosistem digital.

LITERASI DIGITAL

Pengetahuan tentang teknologi maklumat dan komunikasi merupakan faktor penting yang telah diutarakan oleh peserta yang ditemu bual.

“Saya rasakan perlunya ada ilmu pengetahuan dalam penggunaan platform digital kerana kalau tiada ilmu berkaitan digital sukar untuk PKS hendak berkembang mengikut arus teknologi zaman sekarang”. (Hidayah Cookies)

“Pertama kali PKS perlu berpengetahuan dan mahir cara menggunakan platform digital kerana ia memudahkan urusan untuk menyampaikan maklumat kepada pelanggan”. (Bespoke Amico)

“Sebenarnya saya pernah buat kajian cara mengembangkan perniagaan secara digital ini, iaitu PKS perlu ada pengetahuan asas dalam penggunaan digital dan pengalaman yang sedikit sebanyak membantu dalam penggunaan teknologi ini”. (TMA Tailor)

Namun begitu, pengetahuan ini perlu disokong oleh minat, latihan dan semangat untuk mempraktikkan ilmu yang dipelajari.

“Sekurang-kurangnya perlu ada kursus, malah Facebook kita pun tidak tahu buat. Anak-anak yang ajar kita. Untuk yang lain-lain, kita pergi kursus latihan seperti yang dianjurkan oleh FAMA”. (QMaz Food)

Dapatan kajian menunjukkan bahawa apabila peniaga mempunyai minat terhadap penggunaan platform digital, maka mereka akan sanggup untuk meluangkan masa dan melaburkan wang untuk platform digital.

“Benda (teknologi maklumat) itu pun berkaitan, seperti Internet perlu juga dibayar; semua bukan percuma. Perlu ada sedikit pelaburan”. (QMaz Food)

“Bagi saya, mereka tidak guna sebab tiada masa untuk luangkan masa dengan telefon atau komputer untuk membuat pemasaran, tetapi pendapat saya lebih baik ambil sebab benda ini percuma”. (TMA Tailor)

Minat dan latihan adalah tidak mencukupi tanpa semangat untuk mempraktikkan ilmu yang dipelajari. Terdapat peserta yang menyatakan, walaupun latihan dan insentif banyak diberikan oleh agensi kerajaan, namun penggunaan platform digital masih bergantung kepada sikap peniaga sendiri untuk mempraktikkan atau tidak.

“Dia tahu benda (platform digital) itu ada. Tetapi masih tidak mempraktikkan penggunaannya. Semua orang tahu tetapi tidak mempraktikkannya. Macam mana kita hendak sesuaikan dan gunakan benda (platform digital) dalam perniagaan kita”. (QMaz Food)

Walaupun latihan disediakan, peniaga yang tidak berminat dengan platform digital akan bersikap sambil lewa ketika latihan.

“Sebenarnya tiada kelemahan pemberi latihan sebab benda (platform digital) adalah benda baru, cuma apabila disuap-suap kepada peserta, semasa latihan peserta ambil endah tak endah sahaja. Terpulanglah kepada peserta untuk gunakan atau tidak. Kalau telah diberi tetapi tidak digunakan bagaimana? Mudah-mudahan digunakan 30% hingga 50% dan mencapai prestasi yang baik untuk perniagaan dia”. (QMaz Food)

Minat ini perlu digalakkan dan disokong oleh latihan berkaitan penggunaan platform digital. Kesemua peserta menyatakan mereka memerlukan latihan kerana ia adalah baru bagi mereka dan kemajuan teknologi dalam platform digital adalah sangat pesat.

“Saya ada mendapat latihan dan peluang untuk mempromosikan produk keluaran firma saya melalui penggunaan platform digital seperti Facebook”. (Hidayah Cookies)

Berdasarkan dapatan kajian, faktor literasi digital memainkan peranan penting dalam penggunaan platform digital oleh firma. Tanpa pengetahuan tentang cara penggunaan platform digital, sudah pasti firma tidak akan berupaya untuk mengambil peluang untuk memantapkan perniagaan menerusi penggunaan platform digital. Justeru itu, latihan, merupakan satu komponen penting untuk memindahkan ilmu kepada peniaga mikro dan

kecil. Usaha untuk meningkatkan literasi digital ini perlulah disokong dengan minat dan semangat untuk mempraktikkannya. Di samping itu juga, usahawan perlu sentiasa peka dengan perubahan yang berlaku pada masa ini yang amat menitikberatkan penggunaan platform digital dalam perniagaan, terutamanya dalam era Industri 4.0 yang dipacu oleh penggunaan teknologi digital di dalam perniagaan.

PEMBINAAN HUBUNGAN PELANGGAN

Bagi industri mikro dan kecil, hubungan pelanggan adalah faktor kritikal untuk memastikan kelestarian perniagaan. Pembinaan hubungan pelanggan adalah sangat berkait dengan pemasaran seperti promosi, penyampaian maklumat, kualiti barangan dan perkhidmatan selepas jualan. Secara umumnya, peserta menggunakan platform digital untuk mempromosikan produk jualan mereka.

“Ya, saya memang menggunakan platform digital sebagai salah satu platform utama saya untuk mempromosikan produk firma saya”. (Hidayah Cookies)

“Contoh kita letak promosi kek, dan kebetulan ada orang yang hendak untuk majlis perkahwinan. Tanpa kita duga dia menghubungi kita untuk mendapatkan sebut harga dan jika bersetuju, maka jual beli pun berlaku”. (QMaz Food)

Promosi jualan yang efektif dalam platform digital perlu disokong oleh faktor dalaman dan luaran platform digital. Faktor dalaman meliputi isi kandungan yang dipaparkan dalam platform digital itu sendiri seperti imej atau gambar, *copywriting* dan maklum balas pelanggan. Faktor luaran pula ialah pembungkusan, label produk, kualiti dan khidmat selepas jualan.

Platform digital sangat bergantung kepada kualiti visual yang dipaparkan dalam aplikasi yang digunakan. Dalam konteks ini, promosi produk memerlukan imej atau gambar yang menarik untuk mempengaruhi pelanggan yang disasarkan. Di samping itu juga, penceritaan berkenaan produk perlu disusun dengan baik untuk meningkatkan kefahaman pengguna. Seperti yang dinyatakan oleh salah seorang peserta imej dan penulisan boleh meningkatkan kepercayaan pengguna kepada produk.

“Salah satu daripadanya ialah penggunaan gambar yang bagus, maksudnya kualiti gambar dan copywriting (isi kandungan). Copywriting adalah penting untuk kita meyakinkan pelanggan kerana pelanggan ada isu kepercayaan”. (Bespoke Amico)

Platform digital adalah medan interaktif yang membenarkan maklum balas berlaku di antara pelbagai pihak. Dalam membina hubungan pelanggan yang baik, pertanyaan pelanggan perlu dijawab dengan cepat dan tepat supaya mereka tidak beralih kepada peniaga

yang lain. Bagaimana peniaga menjawab dan melayan pelanggan di platform digital, akan membina hubungan pelanggan yang lebih kukuh.

“Disebabkan penjualan produk secara platform digital melalui atas talian adalah lebih meluas dan pantas, maka kita sebagai pengusaha juga perlu bergerak pantas seiring dengan penggunaan teknologi. Kalau ada pertanyaan berkaitan produk kita, kita seharusnya cuba untuk memberikan maklum balas dengan segera kepada pelanggan yang berpotensi ini. Kalau kita lambat, mereka akan beralih kepada pesaing yang menjual produk yang sama dengan kita dan ini akan memberikan kerugian kepada pihak kita”. (Hidayah Cookies)

Hasil temu bual bersama peserta menunjukkan bahawa penggunaan platform digital dalam mempromosikan produk perlu disokong oleh faktor luaran seperti pembungkusan, label produk, kualiti dan khidmat selepas jualan. Pembungkusan dan label produk yang menarik akan mempengaruhi pelanggan untuk membeli produk yang dijual menerusi platform digital.

“Peralatan yang canggih (platform digital) membantu, tetapi memerlukan pembungkusan dan label yang menarik, barulah boleh pergi jauh. Jika tidak hanya setakat di pasar tani sahaja”. (QMaz Food)

Faktor luaran memberi impak kepada pembeli untuk menggunakan platform digital sewaktu pembelian produk. Kualiti produk seperti gambar dan kandungan maklumat yang dipaparkan dalam aplikasi platform digital akan mempengaruhi pelanggan. Di samping itu, program yang menitik beratkan kualiti produk berjaya menarik minat pelanggan untuk mendapatkan produk perniagaan menggunakan platform digital.

“Pengguna lebih melihat kepada kualiti. Contoh kualiti roti berbeza dengan pesaing yang ada. Sekarang ini, orang ramai juga mencari produk Muslim untuk menjaga kualiti produk dan secara tidak langsung hasil jualan turut meningkat kerana orang semakin sedar kepentingan kualiti produk”. (QMaz Food)

“Selain daripada kualiti jahitan yang baik, kandungan maklumat yang dipaparkan pada platform digital turut mempengaruhi pelanggan. Salah satu daripadanya ialah penggunaan gambar yang bagus, iaitu kualiti gambar dan copywriting (isi kandungan)”. (Bespoke Amico)

Platform digital bukan sahaja memberi peluang kepada peniaga untuk memasarkan produk perniagaan mereka, malahan memberi peluang kepada pelanggan untuk mendapatkan produk dengan lebih mudah. Khidmat selepas jualan memberi nilai tambah kepada pelanggan untuk menggunakan platform digital bersama dengan penjual untuk membeli produk barangan peniaga.

“Selain daripada pemasaran, platform digital memudahkan kerja kerana orang yang jauh hendak bertanya mengenai produk perniagaan yang dijual tidak perlu datang ke kedai. Boleh bertanya melalui atas talian sahaja. Senang dan mudah”. (TMA Taylor)

Kesimpulannya, penggunaan platform digital oleh firma mampu membina hubungan pelanggan. Kebanyakan firma yang mengambil peluang penggunaan platform digital dapat membantu meluaskan pasaran dan meningkatkan hasil penjualan. Selain itu, platform digital yang digunakan merupakan salah satu strategi yang berkesan dalam pemasaran dan secara tidak langsung pelanggan yang berada di luar kawasan berupaya mengetahui kewujudan perniagaan yang dijalankan. Bukan setakat itu sahaja, platform digital yang digunakan oleh firma dapat memberikan nilai tambah kepada produk yang dijual di pasaran kerana mudah tersebar luas dan membuatkan produk yang dipasarkan mudah dikenali. Oleh itu, penggunaan platform digital oleh firma berupaya membantu melancarkan aktiviti perniagaan dan memberi kesan yang baik kepada prestasi firma untuk kekal berdaya saing dalam arena Industri 4.0.

PEMBINAAN EKOSISTEM DIGITAL

Platform digital membenarkan firma membina ekosistem perniagaan yang lebih luas dan berkesan. Pembinaan ekosistem perniagaan di platform digital memberi peluang kepada peniaga untuk berkongsi maklumat bersama pelanggan atau rakan kongsi luar dengan lebih meluas, jimat masa dan kos. Tambahan pula, platform digital merupakan medan pengantara yang sering digunakan oleh pelbagai agensi untuk berurusan dengan peniaga. Secara spesifiknya, pembinaan ekosistem digital terbentuk apabila penggunaan platform digital digunakan oleh peniaga untuk meluaskan pasaran produk perniagaan mereka.

“Sebenarnya kaedah tradisional berlaku dalam satu lingkungan sahaja; dia tidak besar. Macam benda itu (produk jualan) hanya orang setempat sahaja yang tahu, kalau digital ini dia merentas sempadan orang (lebih meluas)”. (QMaz Food)

“Saya rasakan penggunaan platform digital ini membuatkan firma dan produk Hidayah Cookies lebih dikenali dengan lebih meluas dan tidak hanya tertumpu pada sesuatu lokasi yang berhampiran sahaja”. (Hidayah Cookies)

Pembinaan ekosistem digital bukan sahaja dapat meluaskan produk perniagaan, malahan memberi kelebihan kepada pelanggan. Platform digital memberi faedah kepada pelanggan kerana berupaya menghubungkan peniaga tanpa perlu datang ke kedai perniagaan. Bukan itu sahaja, penjimatan dari segi kos

dan masa juga dapat dimanfaatkan di antara peniaga dan pelanggan.

“Kelebihan dia (platform digital) adalah kepada pelanggan kerana tidak perlu bergerak, hanya di atas talian untuk berhubung. Dengan adanya platform digital, mudah untuk pelanggan menempah pakaian, pemilihan reka bentuk juga dapat diketahui dengan lebih mendalam. Tetapi keburukan (tradisional) dari segi kewangan untuk datang bersemuka, kalau hendak jimat lebih baik menggunakan atas talian”. (Bespoke Amico)

“Perbezaannya kalau atas talian boleh jimat kos dan jimat masa. Kita tidak perlu keluar untuk berjumpa dengan pelanggan. Pelanggan kalau hanya untuk bertanya-tanya dahulu tidak perlu datang dari jauh, boleh tanya melalui atas talian sahaja”. (TMA Taylor)

Perusahaan mikro dan kecil menjadikan platform digital sebagai medan pengantara yang efektif untuk berhubung dengan pihak agensi atau pihak-pihak berkepentingan yang lain seperti pembekal dan peruncit. Dengan adanya rangkaian yang menghubungkan peniaga dengan pihak-pihak berkepentingan seperti agensi kerajaan, pihak swasta, rakan kongsi dan pelanggan, satu ekosistem digital terwujud yang melancarkan operasi firma dan membina hubungan yang lestari secara bersama. Secara tidak langsung platform digital ini dapat melancarkan proses perniagaan tanpa perlu berurusan secara bersemuka, lalu menjimatkan masa dan kos.

“Saya menggunakan Internet sebagai kemudahan untuk saya berurusan. Kadang-kala saya perlu berurusan dengan jabatan dan agensi kerajaan untuk saya menghantar kertas kerja dan sebagainya kepada Jabatan Pertanian, KPDNKK, DBKL dan sebagainya”. (Hidayah Cookies)

“Saya memang menggunakan Internet untuk tujuan jualan di Facebook, ada kalanya saya juga mengisi borang secara atas talian untuk berurusan dengan agensi kerajaan”. (Bespoke Amico)

“Internet saya gunakan untuk mengajar orang secara atas talian macam panggilan video di WhatsApp dan Facebook, tidak lupa juga saya ada berurusan dengan pihak pembekal luar untuk urusan berkaitan bekalan kain, sebut harga baru dan lain-lain”. (TMA Taylor)

Secara kesimpulannya, dapatan menunjukkan bahawa kaedah penyampaian melalui penggunaan platform digital lebih banyak memberikan kebaikan kepada firma mikro dan kecil berbanding secara tradisional. Pembuktian ini jelas menunjukkan bahawa penggunaan platform digital menjadikan kaedah penyampaian lebih fleksibel, mudah dan cepat untuk berurusan dengan pihak luar. Selain itu, ini dapat melancarkan operasi perniagaan

untuk terus menggunakan platform digital sebagai medium baharu untuk berhubung atau berkomunikasi untuk melaksanakan sesuatu urusan dengan mudah, terutamanya daripada pihak-pihak berkepentingan. Tidak dapat dinafikan bahawa pembinaan ekosistem digital berupaya membantu firma untuk menggunakan platform digital secara langsung dan sudah semestinya penggunaan platform digital yang efektif akan meningkatkan lagi prestasi firma sewaktu gelombang Industri 4.0 ini.

PERBINCANGAN

Daripada analisis tematik yang dijalankan ke atas temu bual bersama pengusaha mikro dan kecil, faktor-faktor yang dapat menyokong penggunaan platform digital dengan lebih berkesan boleh dibahagikan kepada tiga kategori; literasi digital, pembinaan hubungan pelanggan dan pembinaan ekosistem digital. Ketiga-tiga aspek ini jika diteliti dan dikuasai oleh firma dapat membantu firma untuk meningkatkan keupayaan daya saing mereka.

LITERASI DIGITAL

Dalam aspek literasi digital, perbincangan berkaitan penggunaan platform digital boleh dilihat daripada dua perspektif. Pertama keperluan pengetahuan untuk mengambil peluang daripada penggunaan platform digital dan kedua pengetahuan baharu yang daripada penguasaan platform digital (Helfat & Raubitschek 2018; Teece 2018). Ini kerana cabaran pendigitalan menunjukkan bahawa penggunaan platform digital tidak dapat meningkatkan prestasi firma secara langsung, namun ianya memerlukan mekanisme keupayaan dinamik yang dapat menyokong dalam pelaksanaan platform digital (Kroh et al. 2018; Ravichandran 2018). Oleh itu, dengan adanya pengetahuan yang baru hasil daripada gabungan pengetahuan sedia ada dan pengetahuan luaran (Wan et al. 2017), maka penggunaan platform digital berupaya melancarkan operasi perniagaan yang mampu dikongsi maklumat bersama rakan kongsi secara lebih berkesan (Cenamor et al. 2019). Justeru, penggunaan platform digital yang berkesan akan meningkatkan lagi proses perkongsian pengetahuan bersama industri atau rakan kongsi dan juga pelanggan.

Daripada dapatan kajian, faktor latihan yang ditekankan bukan sahaja tertumpu kepada latihan penggunaan aplikasi seperti *Facebook*, *Instagram* dan media sosial yang lain, ianya juga meliputi ilmu yang berkaitan dengan kandungan yang akan dipamerkan di platform digital seperti *copywriting*, imej/gambar produk, penjenamaan, menguruskan maklum balas pelanggan dan lain-lain. Dalam erti kata lain, pengetahuan bukan hanya terhad kepada pengetahuan teknikal dalam penggunaan platform, tetapi juga melibatkan ilmu dalam menyediakan bahan-bahan yang sesuai dan ilmu komunikasi dalam menguruskan hubungan bersama pihak berkepentingan. Sebagai contoh, firma perlu memasukkan kandungan

bahan yang dapat menarik minat pelanggan seperti adanya maklumat ringkas, video pendek, imej grafik dan frasa unik yang boleh berinteraksi dan memberi maklum balas dengan pelanggan dengan berkesan (SME Corp. Malaysia 2018a), dan bukan hanya tertumpu kepada pemasaran sahaja. Seterusnya, pengetahuan memberi kesan terhadap penggunaan platform digital untuk meningkatkan prestasi firma. Menurut Scuotto et al. (2017a), perusahaan yang mempunyai ilmu pengetahuan tentang penggunaan platform digital dengan betul sudah pasti dapat memberi kesan kepada prestasi firma. Selain itu, pengetahuan yang baik tentang penggunaan platform digital sudah pasti akan menyokong pelaksanaan Industri 4.0 (Kiel et al. 2017). Secara spesifiknya, penggunaan platform digital yang baik boleh menjadikan firma lebih berinovatif selari dengan gelombang Industri 4.0 (Muller, Buliga & Voigt 2018a). Apabila ini telah dapat dikuasai, maka firma akan menerima faedah lain seperti membina hubungan pelanggan dan membangunkan ekosistem digital yang melancarkan operasi perniagaan.

Untuk meningkatkan keupayaan firma di dalam menguasai penggunaan platform digital, minat individu dalam mempelajari ilmu yang berkaitan dan kesungguhan pihak pengurusan haruslah wujud. Kesungguhan dalam mempraktikkan dan mengambil tindakan adalah penting untuk memastikan platform digital digunakan sebaiknya.

Dapatan ini turut menyokong hasil kajian penyelidikan terdahulu bahawa pengetahuan tentang penggunaan platform digital adalah penting untuk memastikan firma berupaya menggunakan platform digital sebagai medium baru dalam arena perniagaan (de Reuver et al. 2018; Frishammar et al. 2018). Ini adalah selari dengan teori keupayaan dinamik yang dapat membantu firma mengintegrasikan pengetahuan sedia ada dan berupaya melaksanakan konfigurasi untuk menyusun semula kebolehan sumber dalaman dan luaran dengan lebih baik (Helfat et al. 2018; Teece 2018) bagi menyokong penggunaan platform digital secara lebih berkesan (Kroh et al. 2018; Ravichandran 2018). Walau bagaimanapun, masih terdapat firma yang tidak melihat potensi besar dalam penggunaan platform digital yang mampu mengembangkan perniagaan (Muller 2019; Muller et al. 2018b). Hal ini kerana masih terdapat firma yang kurang pengetahuan tentang penggunaan alatan digital dan kurang sedar akan kepentingan penggunaan platform digital (SME Corp. Malaysia 2018b). Oleh itu, literasi digital merupakan asas penting dalam penggunaan platform digital. Secara spesifiknya, dapatan ini menghasilkan proposisi berikut:

- P₁ Literasi digital mempengaruhi keupayaan platform digital perusahaan mikro dan kecil.

PEMBINAAN HUBUNGAN PELANGGAN

Penggunaan platform digital semakin terserlah di kalangan perusahaan mikro dan kecil, namun masih tidak dikuasai sepenuhnya. Menurut Miles et al. (1978), organisasi

yang berdaya saing adalah organisasi yang dapat menyesuaikan diri dengan keperluan pasaran, teknologi sedia ada bagi keperluan reka bentuk, pengeluaran serta penyampaian produk dan perkhidmatan. Memandangkan teknologi digital semakin berpengaruh, ianya memainkan peranan penting sewaktu revolusi Industri 4.0. Dalam konteks firma mikro dan kecil, dapatan menunjukkan penguasaan masih terhad, malah peranan platform digital tidak dilihat sebagai sesuatu yang berupaya membina kelebihan daya saing yang akan meningkatkan prestasi firma. Kebanyakan hanya tertumpu kepada keupayaan platform digital meluaskan pasaran, tanpa mengambil kira keupayaannya dalam menjenamakan produk dan membina imej perniagaan. Dapatan ini telah menyokong kajian lepas yang dijalankan oleh Gawer dan Cusumano (2014) yang menjelaskan bahawa aktiviti pemasaran memainkan peranan penting dalam penggunaan platform digital. Dalam erti kata lain, platform digital dilihat hanya sebagai mekanisme pemasaran sedangkan ianya mempunyai peranan strategik di dalam membina keupayaan firma. Ini menimbulkan paradoks kerana keupayaan firma yang terhad disebabkan oleh saiz yang kecil tidak diatasi dengan mengambil peluang daripada kesediaan platform digital yang menawarkan pembangunan kekuatan strategik pada kos yang lebih rendah dengan hanya menguasai pengetahuan dalam menggunakan platform digital tersebut. Salah satu cara ialah membina hubungan pelanggan menerusi komunikasi di platform digital. Perhubungan pelanggan yang baik menerusi maklum balas yang cepat dan tepat, mengurus komen dan pertanyaan pelanggan dapat membentuk imej yang positif di mata pelanggan. Kuasa viral yang lebih pantas daripada “*word-of-mouth*” sangat mempengaruhi pembentukan imej individu atau organisasi yang dapat menentukan prestasi firma di zaman teknologi maklumat ini. Secara spesifiknya, penggunaan platform digital yang berkesan akan memberikan nilai tambah kepada firma untuk terus berdaya saing.

Ini dapat dibuktikan melalui kajian yang dijalankan oleh Snow, Fjeldstad dan Langer (2017) yang menyatakan bahawa penggunaan platform digital telah memberi peluang kepada firma dalam memberi nilai tambah kepada produk yang dipasarkan. Firma yang menggunakan platform digital sewaktu aktiviti perniagaan akan membuka peluang baharu untuk firma lebih produktif dan berinovasi dalam memasarkan produk keluaran mereka (Sutherland & Jarrahi 2018). Selain itu, nilai tambah turut memberikan kesan terhadap penggunaan platform digital oleh firma. Hasil dapatan ini menyokong hasil dapatan kajian lepas yang dijalankan oleh Li et al. (2017) di mana penggunaan platform digital secara berkesan oleh firma dapat memberikan nilai tambah untuk meluaskan pasaran di peringkat global dan secara tidak langsung berupaya membangunkan kelebihan daya saing searas firma yang lebih besar. Ini adalah selari dengan teori berasaskan sumber yang menjelaskan bahawa sumber yang bernilai, unik dan tidak dapat ditandingi oleh pesaing akan mengekalkan kelebihan daya saing sesebuah firma (Barney 1991).

Justeru itu, keupayaan platform digital merupakan faktor yang terbaik untuk memastikan firma berupaya bersaing pada masa ini. Tanpa penggunaan platform digital yang berkesan sudah pasti menggugat keupayaan firma untuk bersaing dan kekal dalam industri (Cenamor et al. 2019). Secara spesifiknya, kajian ini menghasilkan proposisi berikut:

- P₂ Keupayaan platform digital mempengaruhi keupayaan firma mikro dan kecil dalam membina hubungan pelanggan.

PEMBINAAN EKOSISTEM DIGITAL

Apabila firma menguasai penggunaan platform digital, firma turut berpotensi untuk mengambil peluang untuk membina ekosistem digital yang dapat melancarkan operasi perniagaan. Ekosistem digital yang menggabungkan pelanggan, pekerja, pembekal dan pihak berkepentingan lain mampu untuk memberi kelebihan kos dan peningkatan produktiviti kepada firma. Seperti yang disarankan oleh Chong et al. (2019), dalam persekitaran yang sangat kompetitif, firma yang bersaiz lebih kecil sangat bergantung kepada sistem rantaian bekalan yang lebih fleksibel dan menyeluruh untuk mendapatkan kelebihan kos. Keupayaan dinamik dalam menguruskan rantaian bekalan akan menyokong firma kecil untuk menjamin pendapatan menerusi keberkesanan kos. Ini adalah selari dengan teori keupayaan dinamik yang menekankan pembangunan dan penggunaan keupayaan dinamik dalam persekitaran persaingan yang kompetitif (Teece 2007; Teece et al. 1997). Daripada dapatan kajian ini, adalah jelas bahawa pembinaan ekosistem digital bukan sahaja dipacu oleh kesedaran dan pengetahuan firma berkaitan keperluan pembinaan ekosistem perniagaan yang mantap, ianya turut didorong oleh keadaan yang memaksa firma menggunakan platform digital untuk berurusan dengan organisasi atau agensi yang berkepentingan. Namun begitu, tidak dapat dinafikan, keperluan untuk mewujudkan ekosistem perniagaan dalam platform digital adalah sangat ketara dalam persekitaran perniagaan masa kini.

Di samping itu juga, penggunaan platform digital memainkan peranan penting untuk menyampaikan sesuatu maklumat secara berkesan. Pada masa kini, kaedah penyampaian secara digital lebih memberikan kesan terhadap prestasi firma berbanding kaedah penyampaian secara tradisional yang memerlukan banyak masa dan kos, terutamanya yang berkaitan dengan pemasaran. Sementelahan pelanggan juga boleh berinteraksi bersama firma melalui satu ekosistem digital yang mana pelanggan akan membeli barang atau mendapatkan perkhidmatan melalui Internet (SME Corp. Malaysia 2018a).

Seterusnya, kaedah penyampaian yang berkesan dapat mewujudkan persekitaran yang kondusif di dalam firma. Berdasarkan kajian yang dijalankan oleh Scuotto, Del Giudice dan Carayannis (2017b) kaedah penyampaian maklumat melalui laman rangkaian Internet

telah menggalakkan firma menggunakan platform digital untuk tujuan aktiviti perniagaan. Secara spesifiknya, penggunaan platform digital banyak memberikan manfaat kepada firma untuk berkomunikasi di atas talian dengan mudah dan secara tidak langsung berupaya mewujudkan peluang perniagaan baru (Eleodor 2019). Selain itu, ekosistem digital yang terbentuk mempengaruhi firma mikro dan kecil dalam menentukan corak operasi perniagaan mereka. Menurut kajian yang dijalankan oleh Tiago dan Veríssimo (2014) mendedahkan desakan daripada pihak-pihak berkepentingan mendorong firma untuk menggunakan platform digital dalam operasi perniagaan. Sebagai contoh, desakan dan cita rasa pengguna untuk terlibat dalam urus niaga di atas talian telah mendorong firma menjalankan perniagaan secara atas talian melalui platform media sosial. Ini jelas menunjukkan bahawa penggunaan platform digital memberikan kelebihan kepada firma untuk melancarkan operasi perniagaan.

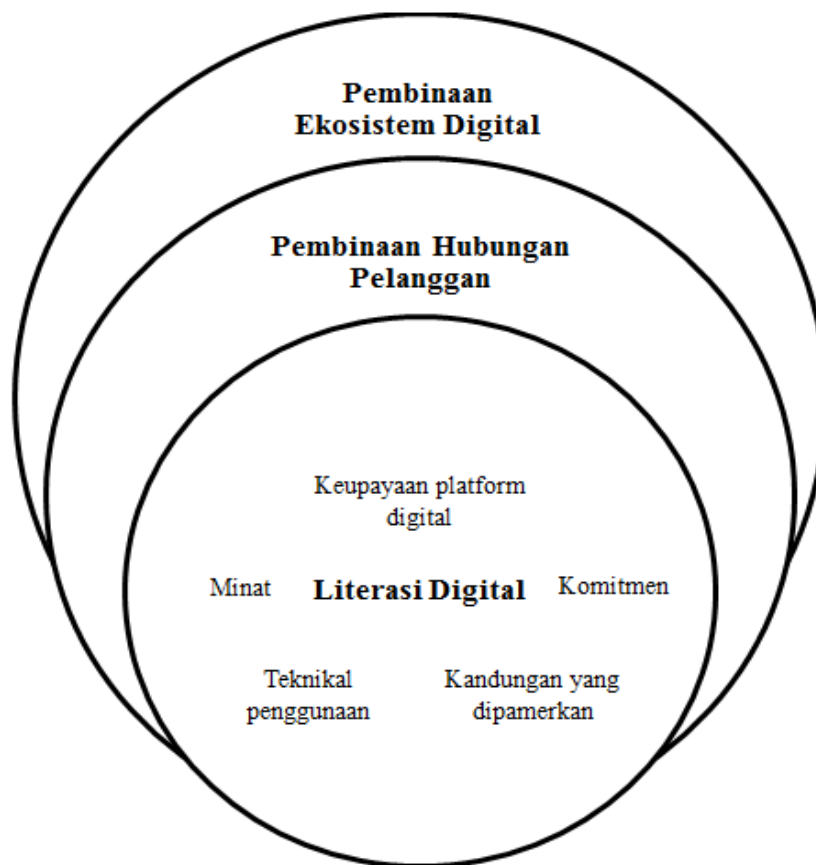
P₃ Keupayaan platform digital berupaya membina ekosistem digital yang dinamik dalam meningkatkan prestasi perusahaan mikro dan kecil.

Berdasarkan perbincangan kajian, satu kerangka pembangunan keupayaan platform digital bagi firma mikro dan kecil dibangunkan seperti dalam RAJAH 1.

IMPLIKASI DAN KESIMPULAN

Secara keseluruhan, kajian ini menunjukkan bagaimana penggunaan platform digital boleh menjadi asas di dalam membina daya saing firma mikro dan kecil. Adalah jelas penguasaan ilmu di dalam menggunakan platform digital mampu memacu firma untuk bersaing dengan firma yang lebih besar. Namun begitu, penguasaan memerlukan pengetahuan yang disokong oleh minat dan komitmen. Walaupun penggunaan platform digital melibatkan kos, kemajuan teknologi yang pesat telah menjadikan kos menjadi semakin murah dan berpatutan. Dengan pelaburan yang minimum, peniaga mikro dan kecil masih boleh memaksimumkan faedah yang boleh diterima daripada penggunaan platform digital yang efektif.

Dengan terbinanya keupayaan platform digital, organisasi mikro dan kecil boleh mengambil peluang untuk membina hubungan pelanggan yang baik dan membangunkan ekosistem digital yang boleh mengoptimumkan kos operasi. Peniaga yang berpengetahuan akan berupaya untuk menggunakan aplikasi-aplikasi yang tersedia untuk berkomunikasi dengan pelanggan lantas mewujudkan hubungan yang baik yang penting untuk pengekalan pelanggan. Di samping itu juga, firma boleh menggunakan maklumat pelanggan untuk menilai dan menjangka keperluan pelanggan. Lantas firma akan menjadi lebih proaktif di



RAJAH 1. Kerangka pembangunan keupayaan platform digital firma mikro dan kecil

dalam mengambil peluang daripada komunikasi bersama pelanggan. Tidak dapat dinafikan penguasaan penggunaan platform digital bukan sahaja membantu firma mikro dan kecil untuk membina hubungan pelanggan, malah dapat membina ekosistem digital yang melibatkan pembekal, peruncit dan pihak berkepentingan yang lain. Dalam erti kata lain, pengetahuan dan penguasaan penggunaan platform digital menjadi keupayaan dinamik bagi firma untuk membina dayakan firma.

Jika dilihat dari teori berasaskan sumber, penguasaan platform digital menjadi satu sumber unik yang mungkin sukar ditiru oleh firma lain. Bahkan, ia menjadi satu keupayaan dinamik dengan mengambil kira sifatnya yang berubah selaras dengan perubahan teknologi semasa. Melalui tinjauan literatur kepada penggunaan platform digital, ianya memerlukan sokongan keupayaan dinamik untuk mencapai prestasi yang lebih baik (Parida, Lahti & Wincent 2016; Ravichandran 2018). Penemuan ini telah memberikan sumbangan kepada kajian keupayaan dinamik (Helfat et al. 2018; Teece 2018) dengan menunjukkan bahawa kepentingan penggunaan platform digital sebagai pencetus yang memberi motivasi kepada firma untuk memperbaharui keupayaan dinamik sedia ada. Secara spesifiknya, penggunaan platform digital berupaya meningkatkan kecekapan dan inovasi bagi sesebuah firma, dan dengan itu memudahkan integrasi dan konfigurasi semula pengurusan dalam perhubungan dengan pihak-pihak berkepentingan. Memandangkan sumber firma mikro dan kecil adalah terhad, maka penemuan kajian ini mencadangkan gabungan keupayaan dinamik dan sumber yang terhad mampu membantu firma untuk mencapai prestasi yang baik, terutamanya ketika berhadapan dengan persekitaran dinamik masa ini.

Dari aspek implikasi pengurusan, kajian ini menunjukkan bahawa firma perlu melihat penggunaan platform digital daripada aspek strategik, bukan pemasaran semata-mata. Kecanggihan teknologi perisian dan penglibatan pengguna dalam dunia digital mewujudkan suatu keadaan di mana platform digital bukan lagi terhad kepada fungsi komunikasi. Perisian seperti *Google Analytics* membantu firma dalam pembuatan keputusan strategik menggunakan data raya berdasarkan gelagat pengguna menggunakan media sosial. Selain itu, kajian ini memberikan maklumat yang lebih tepat bagi membangunkan program-program yang lebih berkesan kepada usahawan oleh pihak-pihak berkepentingan seperti SME Corporation Malaysia dan Kementerian Pembangunan Usahawan (MED). Bengkel digital seperti e-usahawan dan e-rezeki yang dianjurkan oleh Malaysia Digital Economy Corporation Sdn Bhd (MDEC) perlu mengambil kira aspek tahap pengetahuan peserta dan apa yang diperlukan oleh peserta di dalam membangunkan program yang bersesuaian.

Terdapat beberapa limitasi yang telah dikenal pasti dalam kajian ini. Dapatan kajian ini tidak dapat digeneralisasikan disebabkan oleh pendekatan yang digunakan. Kajian ini juga adalah terhad kepada penggunaan platform digital oleh firma-firma di negeri

Selangor, sahaja yang mungkin menerima pendedahan dan peluang yang berbeza berbanding negeri lain. Kajian ini juga hanya tertumpu kepada firma mikro dan kecil sahaja, dan kemungkinan sekiranya kutipan data diperluaskan kepada perusahaan sederhana dan besar, lebih banyak faktor-faktor yang mendorong firma untuk menggunakan platform digital boleh dikenal pasti.

Kajian masa hadapan boleh melihat proposisi yang dihasilkan menggunakan lensa kuantitatif untuk melihat kewujudan hubungan di antara keupayaan platform digital dan daya saing firma. Selain daripada kajian kuantitatif, kajian yang melibatkan firma bersaiz sederhana dan besar mungkin dapat menemukan faktor-faktor yang berbeza mengikut peringkat pengetahuan yang berbeza. Kajian berbentuk komparatif turut dianjurkan untuk melihat faktor-faktor lain yang mendorong penggunaan platform digital di negara luar dengan mengambil kira faktor budaya dan tahap pengetahuan dan pendedahan yang berbeza. Kesimpulannya, fokus utama bagi firma mikro dan kecil ialah untuk meningkatkan ilmu pengetahuan bagi meningkatkan keupayaan firma untuk menggunakan platform digital. Dengan adanya literasi digital yang disokong oleh minat dan komitmen, firma boleh menguasai penggunaan dan membina hubungan pelanggan dan mewujudkan ekosistem digital yang efektif untuk firma.

PENGHARGAAN

Artikel ini adalah sebahagian daripada dapatan kajian daripada Geran Penyelidikan PRGS/2/2015/SS02/UKM/02/1, Universiti Kebangsaan Malaysia. Penghargaan juga kepada Mohd Faizal Abdul Ghani dan Samsu Alam Beddu Lamin ke atas sumbangan dalam penerbitan artikel kajian ini.

RUJUKAN

- Acemoglu, D. & Autor, D. 2011. Skills, tasks and technologies: Implications for employment and earnings. Dlm. *Handbook of Labor Economics*, 1043-1171. Elsevier.
- Acquaah, M. & Agyapong, A. 2015. The relationship between competitive strategy and firm performance in micro and small businesses in Ghana: The moderating role of managerial and marketing capabilities. *Africa Journal of Management* 1(2): 172-193.
- Alvarez, S. A. & Busenitz, L. W. 2001. The entrepreneurship of resource-based theory. *Journal of Management* 27(6): 755-775.
- Apulu, I. & Latham, A. 2011. Drivers for information and communication technology adoption: A case study of Nigerian small and medium sized enterprises. *International Journal of Business and Management* 6(5): 51-60.
- Atnafu, D. & Balda, A. 2018. The impact of inventory management practice on firms' competitiveness and organizational performance: Empirical evidence from micro and small enterprises in Ethiopia. *Cogent Business & Management* 5(1): 1-16.
- Bahrin, M.A.K., Othman, M.F., Azli, N.N. & Talib, M.F. 2016. Industry 4.0: A review on industrial automation and robotic. *Jurnal Teknologi* 78(6-13): 137-143.

- Banci Ekonomi. 2016. Profil Perusahaan Kecil dan Sederhana Statistik Utama berkaitan PKS. Jabatan Perangkaan Malaysia.
- Banci Ekonomi. 2017. *Banci ekonomi 2016: Profil perusahaan kecil dan sederhana*. Putrajaya: Jabatan Perangkaan Malaysia.
- Barney, J. 1991. Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management* 17(1): 99-120.
- Bickman, L. & Rog, D.J. 2008. *The SAGE Handbook of Applied Social Research Methods*. SAGE Publications.
- Cataldo, A., Pino, G. & Mcqueen, R. J. 2019. Size matters: The impact of combinations of ICT assets on the performance of Chilean micro, small and medium enterprises. *Information Technology for Development* 25(4): 1-24.
- Cenamor, J., Parida, V. & Wincent, J. 2019. How entrepreneurial SMEs compete through digital platforms: The roles of digital platform capability, network capability and ambidexterity. *Journal of Business Research* 100(2019): 196-206.
- Chatterjee, S. & Wernerfelt, B. 1991. The link between resources and type of diversification: Theory and evidence. *Strategic Management Journal* 12(1): 33-48.
- Chong, S., Hoekstra, R., Lemmers, O., Van Beveren, I., Van Den Berg, M., Van Der Wal, R. & Verbiest, P. 2019. The role of small-and medium-sized enterprises in the Dutch economy: An analysis using an extended supply and use table. *Journal of Economic Structures* 8(1): 1-24.
- Creswell, J.W. 2008. *Educational Research: Planning, Conducting and Evaluating Quantitative And Qualitative Research*. 3rd edition. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education International.
- Creswell, J.W. & Poth, C.N. 2007. *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches*. Newbury Park, California: SAGE Publications.
- de Reuver, M., Sorensen, C. & Basole, R.C. 2018. The digital platform: A research agenda. *Journal of Information Technology* 33(2): 124-135.
- Eisenhardt, K.M. 1989. Building theories from case study research. *Academy of Management Review* 14(4): 532-550.
- Eleodor, D. 2019. Big tech, big competition problem? *Quality-Access to Success* 20(S3): 49-57.
- Frishammar, J., Cenamor, J., Cavalli-Björkman, H., Hernell, E. & Carlsson, J. 2018. Digital strategies for two-sided markets: A case study of shopping malls. *Decision Support Systems* 108(2018): 34-44.
- Gawer, A. & Cusumano, M.A. 2014. Industry platforms and ecosystem innovation. *Journal of Product Innovation Management* 31(3): 417-433.
- Gerring, J. 2004. What is a case study and what is it good for? *American Political Science Review* 98(2): 341-354.
- Giotopoulos, I., Kontolaimou, A., Korra, E. & Tsakanikas, A. 2017. What drives ICT adoption by SMEs? Evidence from a large-scale survey in Greece. *Journal of Business Research* 81(2017): 60-69.
- Gupta, G. & Bose, I. 2018. Strategic learning for digital market pioneering: Examining the transformation of Wishberry's crowdfunding model. *Technological Forecasting and Social Change* 146(2018): 865-876.
- Helfat, C.E. & Raubitschek, R.S. 2018. Dynamic and integrative capabilities for profiting from innovation in digital platform-based ecosystems. *Research Policy* 47(8): 1391-1399.
- Iavarasan, P.V. 2017. Bridging ICTD research and policy-making: Notes from a systematic review on MSMES in the low-and middle-income countries. *Information Technology for Development* 23(4): 723-733.
- Jabatan Perangkaan Malaysia. 2018. Akaun Satelit Teknologi Maklumat dan Komunikasi 2017. Jabatan perangkaan Malaysia.
- Jabatan Perangkaan Malaysia. 2019a. Ekonomi Digital Malaysia 2018. Jabatan perangkaan Malaysia.
- Jabatan Perangkaan Malaysia. 2019b. Prestasi Perusahaan Kecil dan Sederhana (PKS) 2018. Jabatan Perangkaan Malaysia.
- Jin, H. & Hurd, F. 2018. Exploring the impact of digital platforms on SME internationalization: New Zealand SMEs use of the Alibaba platform for Chinese market entry. *Journal of Asia-Pacific Business* 19(2): 72-95.
- Karimi, J. & Walter, Z. 2016. Corporate entrepreneurship, disruptive business model innovation adoption, and its performance: The case of the newspaper industry. *Long Range Planning* 49(3): 342-360.
- Kementerian Pembangunan Usahawan dan Koperasi (MEDAC). 2019. Dasar Keusahawanan Nasional 2030. Kementerian Pembangunan Usahawan dan Koperasi (MEDEC).
- Kenney, M. & Zysman, J. 2016. The rise of the platform economy. *Issues in Science and Technology* 32(3): 61-69.
- Kiel, D., Muller, J. M., Arnold, C. & Voigt, K.-I. 2017. Sustainable industrial value creation: Benefits and challenges of industry 4.0. *International Journal of Innovation Management* 21(8): 1-34.
- Kraemer-Mbula, E., Lorenz, E., Takala-Greenish, L., Jegede, O. O., Garba, T., Mutambala, M. & Esemu, T. 2019. Are African micro-and small enterprises misunderstood? Unpacking the relationship between work organisation, capability development and innovation. *International Journal of Technological Learning, Innovation and Development* 11(1): 1-30.
- Kroh, J., Luetjen, H., Globocnik, D. & Schultz, C. 2018. Use and efficacy of information technology in innovation processes: The specific role of servitization. *Journal of Product Innovation Management* 35(5): 720-741.
- Kusunoki, K., Nonaka, I. & Nagata, A. 1998. Organizational capabilities in product development of Japanese firms: A conceptual framework and empirical findings. *Organization Science* 9(6): 699-718.
- Laporan Ekonomi. 2017. *Laporan Ekonomi 2017/2018*. Kementerian Kewangan, Malaysia.
- Lasi, H., Fettke, P., Kemper, H.-G., Feld, T. & Hoffmann, M. 2014. Industry 4.0. *Business & Information Systems Engineering* 6(4): 239-242.
- Li, L., Su, F., Zhang, W. & Mao, J.Y. 2017. Digital transformation by SME entrepreneurs: A capability perspective. *Information Systems Journal* 28(6): 1129-1157.
- Llach, J. & Alonso-Almeida, M.D.M. 2015. Integrating ICTs and supply chain management: The case of micro-sized firms. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries* 25(4): 385-397.
- Lo, M.C., Wang, Y.C., Wah, C.R.J. & Ramayah, T. 2016. The critical success factors for organizational performance of SMEs in Malaysia: A partial least squares approach. *Revista Brasileira De Gestão De Negócios* 18(61): 370-391.
- Lu, Y. 2017. Industry 4.0: A survey on technologies, applications and open research issues. *Journal of Industrial Information Integration* 6(2017): 1-10.
- Markus, M.L., Steinfield, C.W. & Wigand, R. T. 2006. Industry-wide information systems standardization as collective

- action: The case of the US residential mortgage industry. *MIS Quarterly* 30(2006): 439-465.
- Matlay, H. & Addis, M. 2003. Adoption of ICT and e-commerce in small businesses: An HEI-based consultancy perspective. *Journal of Small Business and Enterprise Development* 10(3): 321-335.
- Merriam, S.B. 1988. *Case study research in education: A qualitative approach*. Jossey-Bass.
- Merriam, S.B. 2001. *Qualitative Research and Case Study Applications in Education*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Miles, R.E., Snow, C.C., Meyer, A.D. & Coleman Jr, H.J. 1978. Organizational strategy, structure, and process. *Academy of Management Review* 3(3): 546-562.
- Mithas, S., Ramasubbu, N. & Sambamurthy, V. 2011. How information management capability influences firm performance. *MIS Quarterly* 35(1): 237-256.
- Mittal, S., Khan, M. A., Romero, D. & Wuest, T. 2018. A critical review of smart manufacturing & Industry 4.0 maturity models: Implications for small and medium-sized enterprises (SMEs). *Journal of Manufacturing Systems* 49(2018): 194-214.
- Mohd Salleh, N.A., Rohde, F. & Green, P. 2017. Information systems enacted capabilities and their effects on SMEs' information systems adoption behavior. *Journal of Small Business Management* 55(3): 332-364.
- Moorthy, M.K., Tan, A., Choo, C., Wei, C.S., Ping, J.T.Y. & Leong, T.K. 2012. A study on factors affecting the performance of SMEs in Malaysia. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences* 2(4): 224-239.
- Muller, J.M. 2019. Antecedents to digital platform usage in Industry 4.0 by established manufacturers. *Sustainability* 11(4): 1-23.
- Muller, J.M., Buliga, O. & Voigt, K.-I. 2018a. Fortune favors the prepared: How SMEs approach business model innovations in Industry 4.0. *Technological Forecasting and Social Change* 132(2018): 2-17.
- Muller, J.M., Pommeranz, B., Weisser, J. & Voigt, K.-I. 2018b. Digital, social media, and mobile marketing in industrial buying: Still in need of customer segmentation? empirical evidence from Poland and Germany. *Industrial Marketing Management* 73(2018): 70-83.
- Nasco, S.A., Toledo, E.G. & Mykytyn Jr, P.P. 2008. Predicting electronic commerce adoption in Chilean SMEs. *Journal of Business Research* 61(6): 697-705.
- Nieto, M.J. & Fernandez, Z. 2005. The role of information technology in corporate strategy of small and medium enterprises. *Journal of International Entrepreneurship* 3(4): 251-262.
- Noh, M.M.M., Basir, S.A., Taib, L., Ahmadun, M. & Husin, W.N.H.W. 2015. Kajian kes pelaksanaan etika kerja Islam (EKI) di Johor Corporation (JCorp): Tumpuan kepada pelaksanaan dan faedahnya. *Jurnal Pengurusan (UKM Journal of Management)* 45(2015): 105 - 118.
- Overby, E., Bharadwaj, A. & Sambamurthy, V. 2006. Enterprise agility and the enabling role of information technology. *European Journal of Information Systems* 15(2): 120-131.
- Parida, V., Lahti, T. & Wincent, J. 2016. Exploration and exploitation and firm performance variability: A study of ambidexterity in entrepreneurial firms. *International Entrepreneurship and Management Journal* 12(4): 1147-1164.
- Parker, G.G., Van Alstyne, M.W. & Choudary, S.P. 2016. *Platform Revolution: How Networked Markets Are Transforming the Economy and How to Make Them Work for You*. New York: W.W. Norton & Company.
- Ravichandran, T. 2018. Exploring the relationships between IT competence, innovation capacity and organizational agility. *The Journal of Strategic Information Systems* 27(1): 22-42.
- Richey, R., Klein, J.D. & Nelson, W. 2007. Development research: Studies of instructional design and development. Dlm. *Handbook of Research for Educational Communications and Technology*, disunting oleh D.H. Jonassen D.H., 2nd Ed. London, Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Ryan, G.W. & Bernard, R. 2000. Data management and analysis methods. Dlm. *Handbook of Qualitative Research*. Thousand Oaks, United States: SAGE Publications.
- Scuotto, V., Caputo, F., Villasalero, M. & Del Giudice, M. 2017a. A multiple buyer-supplier relationship in the context of SMEs' digital supply chain management. *Production Planning & Control* 28(16): 1378-1388.
- Scuotto, V., Del Giudice, M. & Carayannis, E.G. 2017b. The effect of social networking sites and absorptive capacity on SMEs' innovation performance. *The Journal of Technology Transfer* 42(2): 409-424.
- Scupola, A. 2009. SMEs' e-commerce adoption: perspectives from Denmark and Australia. *Journal of Enterprise Information Management* 22(2): 152-166.
- Silverman, D. 2007. *Interpreting Qualitative Data: Methods for Analyzing Talk, Text and Interaction*. 3rd edition. London: SAGE Publication.
- SME Corp. Malaysia. 2015. *Laporan Tahunan PKS 2015/16*. Kuala Lumpur: Perbadanan Perusahaan Kecil dan Sederhana Malaysia.
- SME Corp. Malaysia. 2018a. *Ketahui kaedah pemasaran anda*. Diakses dari <https://www.smeinfo.com.my/my/memasarkan-perniagaan-anda/ketahui-kaedah-pemasaran-anda-7-kaedah-pemasaran>.
- SME Corp. Malaysia. 2018b. *Laporan Tahunan PKS 2017/18*. Kuala Lumpur: Perbadanan Perusahaan Kecil dan Sederhana Malaysia.
- SME Corp. Malaysia. 2019a. Definisi PKS. Diakses dari <http://www.smecorp.gov.my/index.php/my/polisi/> 2015-12-21-09-09-49/sme-definition.
- SME Corp. Malaysia. 2019b. *Laporan Tahunan PKS 2018/19*. Kuala Lumpur Perbadanan Perusahaan Kecil dan Sederhana Malaysia.
- Snow, C.C., Fjeldstad, Ø. D. & Langer, A.M. 2017. Designing the digital organization. *Journal of Organization Design* 6(7): 1-13.
- Southern, A. & Tilley, F. 2000. Small firms and information and communication technologies (ICTs): Toward a typology of ICTs usage. *New Technology, Work and Employment* 15(2): 138-154.
- Sreedharan, A. & Unnikrishnan, A. 2017. Moving towards Industry 4.0: A systematic review. *International Journal of Pure and Applied Mathematics* 117(20): 929-936.
- Sutherland, W. & Jarrahi, M.H. 2018. The sharing economy and digital platforms: A review and research agenda. *International Journal of Information Management* 43(2018): 328-341.
- Tang, Y.K. & Konde, V. 2019. Differences in ICT use by entrepreneurial micro-firms: Evidence from Zambia. *Information Technology for Development* 25(4): 1-24.
- Teece, D.J. 2007. Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise

- performance. *Strategic Management Journal* 28(13): 1319-1350.
- Teece, D.J. 2018. Profiting from innovation in the digital economy: Enabling technologies, standards, and licensing models in the wireless world. *Research Policy* 47(8): 1367-1387.
- Teece, D.J., Pisano, G. & Shuen, A. 1997. Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal* 18(7): 509-533.
- Thong, J.Y. 2001. Resource constraints and information systems implementation in Singaporean small businesses. *Omega* 29(2): 143-156.
- Tiago, M.T.P.M.B. & Veríssimo, J.M.C. 2014. Digital marketing and social media: Why bother? *Business Horizons* 57(6): 703-708.
- Tiwana, A. 2013. *Platform Ecosystems: Aligning Architecture, Governance, and Strategy*. Amsterdam, Netherlands: Elsevier Science.
- Van Donk, D.P. 2008. Challenges in relating supply chain management and information and communication technology. *International Journal of Operations & Production Management* 28(4): 308-312.
- Viollaz, M. 2019. Information and communication technology adoption in micro and small firms: Can internet access improve labour productivity? *Development Policy Review* 37(5): 692-715.
- Wan, X., Cenamor, J., Parker, G. & Van Alstyne, M. 2017. Unraveling platform strategies: A review from an organizational ambidexterity perspective. *Sustainability* 9(5): 1-18.
- Webb, B. & Schlemmer, F. 2008. *Information Technology and Competitive Advantage in Small Firms*. New York: Routledge.
- Webb, E.J., Campbell, Schwartz, D.T., Richard, D. & Sechrest. 1966. *Unobtrusive Measures: Nonreactive Research in the Social Sciences*. Chicago: Rand Mc. Nally.
- Williams, M.D., Dwivedi, Y.K., Lal, B. & Schwarz, A. 2009. Contemporary trends and issues in IT adoption and diffusion research. *Journal of Information Technology* 24(1): 1-10.
- Yahaya, J.H., Ibrahim, S.R.A., Hamdan, A.R., Deraman, A. & Jusoh, Y.Y. 2018. Model kesediaan pelaksanaan teknologi maklumat untuk Perusahaan Kecil dan Sederhana ke arah era revolusi Industri 4.0. *Jurnal Pengurusan* 54(2018): 189-203.
- Yin, K.R. 1994. *Case Study Research: Design and Methods*. Newbury Park, California: SAGE Publications.
- Mohamad Rohieszan Ramdan (penulis koresponden)
Fakulti Ekonomi dan Pengurusan
Universiti Kebangsaan Malaysia
43600 UKM Bangi, Selangor, MALAYSIA.
- Fakulti Pengurusan dan Ekonomi
Universiti Pendidikan Sultan Idris
35900 Tanjong Malim, Perak, MALAYSIA.
E-Mel: rohieszan@fpe.upsi.edu.my
- Nor Liza Abdullah
Fakulti Ekonomi dan Pengurusan
Universiti Kebangsaan Malaysia
43600 UKM Bangi, Selangor, MALAYSIA.
E-Mel: iza@ukm.edu.my
- Rosmah Mat Isa
Fakulti Ekonomi dan Pengurusan
Universiti Kebangsaan Malaysia
43600 UKM Bangi, Selangor, MALAYSIA.
E-Mel: rosmah@ukm.edu.my
- Mohd Hizam Hanafiah
Fakulti Ekonomi dan Pengurusan
Universiti Kebangsaan Malaysia
43600 UKM Bangi, Selangor, MALAYSIA.
E-Mel: mhhh@ukm.edu.my