

**PENGARUH TEKNOLOGI INFORMASI DAN RISIKO BISNIS PADA
PENGEMBANGAN USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH (UMKM) SELAMA
PANDEMI COVID-19 DI KOTA DENPASAR**

Ni Wayan Yuniasih¹
Putu Deddy Samtika Putra²
Sang Ayu Putu Arie Indraswarawati³
I Putu Edi Saputra
Ni Kadek Sukma Intan Cahyani

^{1,2,3}(Fakultas Ekonomi Bisnis dan Pariwisata, Universitas Hindu Indonesia)

¹yuniasihwayan@gmail.com

Abstract

The Covid-19 pandemic has had a major impact on the MSME sector. Business owners are faced with operational changes by taking advantage of technological advances and anticipating business risks. This study aims to determine the effect of information technology and business risk on MSME development. This research was conducted on SMEs in Denpasar City. The research sample used probability random sampling by taking 100 respondents as a sample. Research data was collected through distributing questionnaires. The research hypothesis was tested with multiple regression analysis. The results of the study show that information technology and business risk have a positive effect on MSME development. Entrepreneurs who are able to take advantage of technological advances and have good risk management will grow their business faster.

Keywords: Business Risk, Information Technology, UMKM Development

I. PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 di awal tahun 2020 telah memberikan dampak negatif yang besar pada berbagai sektor kehidupan masyarakat dunia. Langkah-langkah pencegahan telah dilakukan salah satunya dengan mengeluarkan kebijakan pembatasan sosial berskala besar (PSBB). Kebijakan ini membatasi aktivitas masyarakat secara umum termasuk pembatasan kegiatan perekonomian pada mayoritas sektor. Pembatasan ini menyebabkan penurunan aktivitas ekonomi perusahaan. Pembatasan aktivitas akibat Covid-19 telah menimbulkan kerugian ekonomi secara nasional (Hadiwardoyo, 2020). Dampak negatif ini sangat dirasakan oleh masyarakat bawah tidak terkecuali usaha Mikro, Kecil dan

Menengah (UMKM). UMKM yang sebelumnya berhasil menjadi penyangga pertumbuhan ekonomi nasional, kini juga terkena dampak dari pandemi. Pembatasan aktivitas masyarakat menyebabkan pelaku UMKM yang kurang memiliki ketahanan dan fleksibilitas terhadap perubahan lingkungan bisnis cenderung kesulitan bertahan dan justru mengalami kebangkrutan. Pariwisata, hiburan film dan televisi, katering ritel, dan sektor transportasi yang paling terpengaruh industri di Cina (Shen *et al.*, 2021). Ada beberapa faktor yang diduga menyebabkan kondisi ini dikarenakan seperti tidak adanya manajemen risiko yang diterapkan, kesulitan dalam mengikuti kemajuan teknologi informasi, serta kesulitan keuangan akibat pendanaan yang terbatas (Nasution, 2017; Akhmad dan Purnomo, 2021; Aji, 2021).

Jumlah UMKM yang ada di kota Denpasar sebanyak 28.224 berdasarkan data per 16 April 2020 menurut data dari Dinas Koperasi dan UMKM dan 4.445 UMKM diantaranya berada di kota Denpasar mengalami dampak negatif dari adanya pandemi Covid-19. Dampak yang dialami adalah penurunan pendapatan dan bahkan ada yang tutup. Berdasarkan beberapa kajian, menurut Wibowo (2018), menyatakan untuk mempertahankan operasionalnya para pelaku usaha harus mencapai kinerja tertentu termasuk juga pelaku UMKM. Menurut Hardilawati, dkk. (2020), dalam situasi pandemi pemilik UMKM dituntut untuk melakukan perubahan secara cepat dalam operasionalnya agar dapat beradaptasi dengan perubahan lingkungan bisnisnya. Bentuk adaptasi yang bisa dilakukan yaitu mengubah metode pemasaran ke arah digitalisasi, menyesuaikan mekanisme perdagangan sesuai kebutuhan pelanggan, memperbaiki kualitas layanan dan produknya, serta memperluas jangkauan pelanggan dengan memanfaatkan kemajuan teknologi yang ada.

Dalam situasi pandemi, mobilisasi masyarakat dan pelaku usaha menjadi terbatas sehingga pelaku usaha harus memanfaatkan media berbasis *online* untuk tetap dapat menjangkau pelanggan dan menjalankan operasional usahanya. Pertumbuhan pelaku UMKM di masa pandemi justru mengalami peningkatan yang signifikan. Data dari Dinas Perizinan Kota Denpasar, menunjukkan bahwa selama Januari-Oktober 2020 terdapat 2.713 izin usaha UMKM telah diterbitkan melalui layanan *One Stop Service (OSS)*. Jumlah ini belum termasuk perizinan lain yang diterbitkan dengan jumlah mencapai 3.973 izin. Hal ini dipicu dari banyaknya

masyarakat yang kehilangan pekerjaan sehingga beralih untuk menjadi pengusaha kecil agar tetap dapat memenuhi kebutuhannya.

Tabel 1
Jumlah UMKM Menurut Sektor Usaha di Kota Denpasar Tahun 2020

Kecamatan	Kuliner	Fashion	Pendidikan	Otomotif	Agrobisnis	Internet
Denpasar Barat	4145	3094	169	848	1293	388
Denpasar Selatan	2411	1845	72	530	858	362
Denpasar Timur	1050	975	66	823	459	87
Denpasar Utara	2029	2187	125	558	3532	318

Sumber: Dinas Koperasi dan UMKM Kota Denpasar, 2020

Denpasar sebagai pusat pemerintahan dan perekonomian Bali telah merasakan dampak dari pandemi Covid-19. Perekonomian Bali yang bertumpu pada sektor pariwisata menerima dampak negatif dari situasi ini tidak terkecuali para pelaku UMKM. Hal inilah yang menjadi pertimbangan penelitian ini untuk memilih lokasi di Kota Denpasar. Berdasarkan data dari Dinas Koperasi dan UMKM diketahui bahwa sektor usaha yang paling merasakan dampak pandemi yaitu sektor penyediaan akomodasi makanan dan minuman sebesar 92,47%, jasa sebesar 90,90%, serta UMKM yang bergerak di bidang perdagangan sebesar 90,34%.

Pertumbuhan jumlah UMKM dari beberapa tahun belakangan menunjukkan adanya perkembangan minat masyarakat untuk berwirausaha. Disisi lain, peningkatan ini tentu akan mendorong persaingan yang semakin ketat diantara pelaku UMKM. Para pengusaha dituntut untuk selalu berinovasi untuk menghadapi persaingan ini. Salah satu bentuk inovasi yang dapat dilakukan yaitu dengan memanfaatkan kemajuan teknologi informasi agar dapat mendukung jalannya operasional usaha. Namun, Lubis (2016) menemukan bahwa masih rendahnya pemahaman pelaku UMKM di Kota Jambi dalam memanfaatkan teknologi informasi. Selain itu, rendahnya dukungan pemerintah dan investasi di sektor UMKM menyebabkan perkembangan usaha UMKM mengalami kendala.

Di negara-negara maju, pengadopsian teknologi informasi oleh pelaku UMKM mengalami peningkatan yang signifikan (Niebel, 2018; Rahayu dan Day, 2015). Namun sebaliknya di negara berkembang pemanfaatan teknologi informasi

di sektor UMKM masih relatif rendah (Yunis dkk., 2017; Rahayu dan Day, 2015). Singh (2011) menemukan bahwa UMKM yang mengadopsi kemajuan teknologi informasi mampu meningkatkan pemasaran usahanya. Secara global, penggunaan teknologi informasi akan membantu perusahaan untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, inovasi dan keunggulan kompetitif dalam pencapaian pertumbuhan usaha (Tarute dan Gatautis, 2014, Rahayu and Day, 2015). Hasil penelitian Rahayu dan Day (2015) menemukan bahwa keputusan pelaku UMKM di Indonesia untuk memanfaatkan *e-commerce* dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain manfaat yang diberikan, inovasi pelaku usaha, pengalaman, kemampuan IT yang dimiliki pemilik, dan kesiapan teknologi. Kemajuan teknologi informasi juga meningkatkan kualitas komunikasi menjadi lebih efisien dan efektif (Apulu dkk., 2011; Singh, 2011; Pickernell dkk., 2013; Ajayi dan Olayungbo, 2014). Berdasarkan permasalahan di atas peneliti bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh teknologi informasi dan risiko bisnis pada pengembangan UMKM saat Pandemi Covid-19 di Kota Denpasar.

II. KAJIAN PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

2.1. Teori Neo Klasik

Pandangan teori neo klasik yang dikemukakan oleh ekonom Robert Solow dan Trevor Swan menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi suatu wilayah bergantung pada beberapa faktor yaitu ketersediaan sumber daya berupa tenaga kerja, modal, penduduk dan kemajuan teknologi (Chu, 2020). Pertumbuhan ekonomi akan terjadi ketika faktor tersebut dapat digunakan secara maksimal. Teori pertumbuhan ini juga menekankan bahwa perkembangan faktor-faktor produksi dan kemajuan teknologi merupakan faktor penentu dalam pertumbuhan ekonomi. Teori ini meyakini bahwa kemajuan teknologi akan memberikan dampak positif pada efisiensi penggunaan modal dan tenaga kerja.

Kemajuan teknologi akan meningkatkan pengetahuan tenaga kerja dalam menerapkan metode-metode produksi sehingga sumber daya modal yang ada dapat dimaksimalkan untuk mencapai pertumbuhan ekonomi. Kemajuan teknologi juga memungkinkan terjadinya percepatan pertumbuhan karena jangkauan pelanggan yang semakin luas sehingga pemasaran suatu produk akan mampu mendorong pertumbuhan pendapatan. Pemasaran produk yang sebelumnya hanya

mencakup wilayah di sekitar lokasi usaha, kini bisa menjangkau wilayah yang lebih luas dengan memanfaatkan teknologi *digital marketing*. Berbagai perusahaan *e-commerce* dan media pemasaran *online* telah membantu pelaku UMKM dalam mempercepat perkembangan usahanya.

2.2. Pengaruh Teknologi Informasi pada Pengembangan UMKM di Kota Denpasar saat Pandemi Covid-19

Teori neo klasik berpandangan bahwa perkembangan teknologi mempunyai tingkat fleksibilitas yang tinggi dan tersedia untuk siapa pun sehingga inovasi dalam bidang teknologi akan terus terjadi. Teknologi Informasi yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah pemanfaatan perkembangan teknologi berupa penggunaan aplikasi berbasis internet dengan menggunakan kemajuan teknologi yang disediakan oleh penyedia jasa platform digital dalam rangka peningkatan pemasaran dan penjualan produk serta jasa secara berkelanjutan misalnya penggunaan *instagram*, penjualan *online*, dan aplikasi digital lainnya. Sejalan dengan penelitian (Hasanah et al., 2020) menemukan bahwa teknologi informasi memberikan pengaruh positif pada peningkatan pendapatan UMKM. Pelaku UMKM yang mampu memanfaatkan kemajuan teknologi informasi akan menghasilkan pendapatan yang lebih tinggi.

Penerapan teknologi informasi diperlukan oleh perusahaan guna mendukung peningkatan kinerja baik secara individu maupun kelompok (Fani et al., 2015). Kecanggihan teknologi informasi akan memberikan dampak positif bagi perusahaan dalam peningkatan efektivitas sistem informasi akuntansi (Aditya & Widhiyani, 2018). Penelitian ini didukung oleh Aji (2021) menemukan bahwa teknologi informasi berpengaruh pada pengembangan UMKM di Kabupaten Bantul. Akhmad dan Purnomo (2021) juga menemukan bahwa teknologi informasi berpengaruh pada peningkatan jumlah pesanan, jumlah produksi, pertumbuhan pendapatan, serta perluasan jangkauan jumlah pelanggan baru pada UMKM di Surakarta. Dari uraian diatas dapat ditarik hipotesis pertama yaitu:

H₁: Teknologi Informasi berpengaruh pada Pengembangan UMKM saat Pandemi Covid-19 di Kota Denpasar

2.3. Pengaruh Risiko Bisnis Pada Pengembangan UMKM saat Pandemi Covid-19 di Kota Denpasar

Penelitian Damayanti (2020) mengidentifikasi beberapa indikator risiko bisnis berdasarkan kelompoknya yang terdiri dari risiko dari sisi pelanggan, faktor infrastruktur atau sarana prasarana, risiko keuangan, penawaran, dan risiko dari lingkungan usaha. Penelitian ini dilakukan pada UMKM batik tulis Lasem di Kabupaten Rembang. Melalui identifikasi dan pengelompokan risiko bisnis, maka UMKM bisa mengelola risikonya agar tidak mengalami kerugian dan menjadi pertimbangan dalam pengembangan dan persaingan dalam usaha. Pelaku UMKM dapat meminimalkan risiko bisnis melalui penerapan manajemen risiko dan risiko strategis dengan melakukan pengelompokan risiko bisnis berdasarkan jenisnya.

Risiko merupakan cerminan sebuah kondisi ketidakpastian yang terjadi akibat adanya kekurangan atau ketidaktersedian informasi yang cukup mengenai kejadian di masa yang akan datang. Ketidakpastian ini bisa memberikan dampak yang menguntungkan atau sebaliknya justru memberikan kerugian. Risiko ini akan mempengaruhi pencapaian visi dan misi yang sudah ditetapkan oleh organisasi yang secara tidak langsung akan mempengaruhi keyakinan publik pada kelangsungan bisnis yang ada. UMKM yang mampu mengantisipasi dan memiliki manajemen risiko yang baik akan tetap dapat berkembang walaupun berada pada situasi pandemi Covid-19. Struktur modal perusahaan akan menentukan risiko bisnis sektor keuangan yang akan dihadapi. Perusahaan yang memiliki rasio utang tinggi relatif memiliki risiko bisnis yang lebih tinggi dibandingkan dengan perusahaan yang memiliki rasio utang yang lebih (Dahlana, 2017). Dari uraian di atas dapat ditarik hipotesis kedua yaitu:

H₂: Risiko Bisnis berpengaruh pada Pengembangan UMKM saat Pandemi Covid-19 di Kota Denpasar

III. METODE PENELITIAN

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari 2 variabel independen serta sebuah variabel dependen. Definisi dan pengukuran masing-masing variabel tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

1) Teknologi Informasi

Pengembangan UMKM berbasis digital menjadi salah satu alternatif penyelamatan sektor UMKM di masa pandemi Covid-19. Meski

demikian selama ini pemerintah dengan Kementerian Koperasi dan UMKM telah berusaha mendorong terjadi transformasi digital. Dengan begitu pandemi Covid-19 telah membuat tumbuhnya ekosistem kewirausahaan digital. Dalam konteks ini, kewirausahaan digital merupakan bentuk bisnis yang memanfaatkan kecanggihan teknologi digital, baik proses hingga pada pemasaran produk dan jasa. Dengan kata lain, semua jenis usaha yang menjual produknya secara *online* baik menggunakan website atau aplikasi termasuk dalam ranah kewirausahaan digital. Penggunaan aplikasi *e-commerce* dan pemanfaatan media sosial dalam pemasaran digital termasuk ranah kewirausahaan digital. Dengan demikian, masa depan kewirausahaan digital bisa menjadi salah satu sektor yang berpotensi besar memberi kontribusi dalam pertumbuhan ekonomi nasional. Hal ini bisa dilihat dari meningkatnya kebutuhan akan teknologi informasi di berbagai sektor usaha. Perkembangan teknologi informasi telah memberikan pengaruh pada perubahan seluruh karakteristik dan model kewirausahaan menjadi lebih terdigitalisasi (Nambisan, 2017).

2) Risiko Bisnis

Risiko bisnis didefinisikan sebagai ketidakpastian lingkungan bisnis yang di masa depan yang mungkin memberikan berdampak pada jalannya operasional usaha. Risiko ini dapat berasal dari internal maupun eksternal perusahaan. Kemampuan pelaku UMKM dalam mengantisipasi risiko bisnis akan menentukan keberlangsungan usahanya. Indikator yang digunakan untuk menilai antisipasi risiko bisnis yang dilakukan antara lain antisipasi risiko keuangan, antisipasi risiko produk, dan antisipasi risiko persaingan (Dahlana, 2017).

3) Pengembangan UMKM

Indikator utama untuk melihat adanya perkembangan pada usaha UMKM dapat dilihat dari adanya pertumbuhan pendapatan, penambahan tenaga kerja, dan perluasan jangkauan pelanggan. Untuk mencapai pengembangan tersebut ada beberapa inovasi yang dapat dilakukan melalui inovasi baik dari sisi produk, layanan, maupun

pemasaran. Situasi pandemi Covid-19 telah mendorong pelaku UMKM untuk melakukan inovasi dalam operasionalnya untuk menyesuaikan dengan kondisi yang ada melalui pemanfaatan teknologi digital (Rianto, 2020). UMKM yang mampu melakukan penyesuaian terhadap situasi dan kebutuhan konsumen akan tetap mampu bertahan dan bertumbuh.

Skala pengukuran variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu skala likert 5 poin karena dinilai dapat secara valid dan reliabel dalam mengukur pendapat atau persepsi responden terhadap suatu fenomena.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh UMKM yang ada di Kota Denpasar. Sampel ditentukan dengan metode *probability random sampling*. Kuesioner penelitian akan diberikan kepada responden yang secara insidental ditemukan saat di lokasi penelitian dan dinilai layak sebagai responden. Jumlah responden penelitian ditentukan dengan rumus *Slovin* (Sugiyono, 2017):

$$n = \frac{N}{1 + N \times e^2}$$

Keterangan:

n: ukuran sampel

N: ukuran populasi

e: kelonggaran ketidak telitian atau derajat toleransi

Berdasarkan rumus slovin tersebut, diperoleh perhitungan jumlah responden penelitian sebagai berikut:

$$n = \frac{28.224}{1 + 28.224 \times (0,1)^2} = 100$$

Analisis data akan dilakukan dalam beberapa tahapan. Pengujian diawali dengan menguji kualitas instrumen penelitian dilihat dari sisi validitas dan reliabilitas item pernyataan dalam kuesioner. Pengujian hipotesis akan dilakukan dengan analisis regresi linear berganda yang didahului dengan uji asumsi klasik untuk memastikan bahwa persamaan regresi dinyatakan layak untuk diinterpretasikan. Pengolahan seluruh data penelitian akan dilakukan dengan aplikasi SPSS.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengumpulan data penelitian dilakukan dengan menyebarkan kuesioner ke 100 UMKM se-Kota Denpasar dan seluruh kuesioner tersebut diterima kembali dan

terisi secara lengkap sehingga dapat dianalisis. Dilihat dari jenis kelamin mayoritas responden penelitian adalah laki-laki sejumlah 61 orang sedangkan 44 orang perempuan. Usia responden mayoritas berkisar > 40 tahun yaitu sejumlah 42 orang. Mayoritas tingkat pendidikan responden adalah SMA sejumlah 43 orang, jenjang S-1 sebanyak 27 orang, Diploma sebanyak 20 orang, sedangkan jumlah responden yang paling rendah memiliki jenjang Pendidikan S-2/S-3 yaitu sejumlah 10 orang. Mayoritas UMKM bergerak di bidang usaha perdagangan yaitu sebanyak 44 usaha. Karakteristik responden ini mungkin akan mempengaruhi hasil penelitian. Kecepatan dalam penggunaan teknologi informasi tentu tidak terlepas dari usia pengguna dan pendidikan. Data tersebut akan memberikan gambaran yang lebih luas pada hasil penelitian. Sebelum dilakukan analisis terhadap seluruh jawaban responden, terlebih dahulu dilakukan uji terhadap kualitas instrumen penelitian dengan melakukan uji validitas dan reliabilitas sesuai Tabel 2 berikut ini:

Tabel 2
Hasil Pengujian Kualitas Instrumen

Variabel	Item	Validitas		Reliabilitas
		Korelasi	Probabilitas	
Pengembangan UMKM (Y)	Y _{1.1} -Y _{1.6}	0,861 – 0,954	0,000	0,965
Teknologi Informasi (X1)	X _{1.1} -X _{1.7}	0,472 – 0,889	0,000	0,887
Risiko Bisnis (X2)	X _{2.1} -X _{2.5}	0,866 – 0,913	0,000	0,942

Sumber: Data Penelitian, 2022

Pengujian kualitas instrumen dilakukan dengan melihat hasil uji validitas dan reliabilitas. Pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa pernyataan-pernyataan yang ada instrumen penelitian dinyatakan valid dan reliabel untuk digunakan dalam pengukuran masing-masing variabel penelitian. Nilai *Pearson Correlation* di atas 0,3 menunjukkan bahwa kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan valid. Nilai *Cronbach's Alpha* di atas 0,7 menunjukkan bahwa item pernyataan dalam kuesioner reliabel dengan variabel dalam penelitian ini.

Pengujian hipotesis dengan analisis regresi linear berganda akan diawali dengan uji asumsi klasik. Adapun uji asumsi klasik yang akan dilakukan antara lain uji normalitas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas. Hasil uji asumsi klasik dapat disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3
Hasil Uji Asumsi Klasik

Variabel	Normalitas	Multikolinearitas		Heteroskedastisitas
		VIF	Tolerance	
Teknologi Informasi (X1)	0,060	1,239	0,807	0,175
Risiko Bisnis (X2)		1,239	0,807	0,996

Sumber: Data Penelitian, 2022

Uji asumsi klasik pertama yang dilakukan yaitu uji normalitas. Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 3 diperoleh nilai signifikansi 0,060 di atas 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi terdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji multikolinearitas dengan melihat nilai VIF dan *tolerance*. Pada Tabel 3 dapat dilihat nilai VIF di bawah 10 dan *tolerance* di atas 0,1 sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak mengalami multikolinearitas. Uji asumsi klasik terakhir yang dilakukan yaitu uji heteroskedastisitas. Hasil pengujian pada Tabel 3 dapat dilihat bahwa tingkat signifikansi variabel independen > 0,05 sehingga disimpulkan bahwa model regresi bersifat homogen.

Hipotesis dalam penelitian ini akan diuji dengan menggunakan analisis regresi linear berganda. Tabel 4 menyajikan hasil pengujian analisis regresi linear berganda sebagai berikut.

Tabel 4
Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Variabel Dependen	Variabel Independen	Koefisien Regresi	Standard Error	t hitung	Signifikansi
Pengembangan UMKM	Teknologi Informasi (X1)	0,339	0,362	4,460	0,000
	Risiko Bisnis (X2)	0,537	0,456	5,625	0,000
<i>Constant</i>		2,979	F hitung	45,593	
<i>Adjusted R square</i>		0,474	Sig.	0,000	

Sumber: Data Penelitian, 2022

Hasil analisis regresi pada Tabel 4 menyajikan nilai F-hitung 45,593 dan signifikansi sebesar 0,000, ini berarti bahwa persamaan regresi linear berganda dinyatakan layak untuk diinterpretasikan. Variabel penelitian yaitu teknologi informasi dan risiko bisnis memiliki pengaruh positif pada pengembangan UMKM di Kota Denpasar dengan tingkat signifikansi 0,000 dan 0,000 di bawah 0,005.

Dilihat dari nilai *adjusted R-square* sebesar 0,474 tercermin bahwa 47,4% pengembangan UMKM dipengaruhi oleh teknologi informasi dan risiko bisnis, sisanya 52,6% dipengaruhi variabel-variabel lain yang tidak disertakan dalam persamaan penelitian ini.

Berdasarkan hasil pengujian diketahui bahwa teknologi informasi memiliki pengaruh positif pada pengembangan UMKM di Kota Denpasar. Para pelaku UMKM dapat melakukan pemasaran produknya melalui jejaring media sosial dan menjual produknya secara *online* dengan memanfaatkan kemajuan teknologi informasi, sehingga penjualan dan usaha yang dilakukan mengalami peningkatan dari sisi penjualan. Pemanfaatan teknologi informasi dapat berupa penggunaan aplikasi berbasis internet dengan memanfaatkan perkembangan teknologi yang disediakan oleh penyedia jasa platform digital dalam rangka peningkatan pemasaran dan penjualan produk serta jasa secara berkelanjutan. Pemasaran dan penjualan yang dilakukan dengan memanfaatkan kemajuan teknologi ini akan menjangkau pasar yang lebih luas dengan biaya yang relatif lebih murah serta waktu yang lebih cepat jika dibandingkan dengan metode pemasaran konvensional. Hasil ini sejalan dengan penelitian (Rahayu and Day, 2015) yang menyatakan bahwa faktor yang menentukan keputusan pelaku UMKM untuk memanfaatkan *e-commerce* di Indonesia yaitu kesiapan teknologi, pengalaman pemilik dalam menggunakan teknologi informasi, inovasi pemilik, kecanggihan teknologi informasi (IT) pemilik, dan manfaat yang dirasakan.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa risiko bisnis berpengaruh positif pada pengembangan UMKM. Risiko merupakan cerminan sebuah kondisi ketidakpastian yang terjadi akibat adanya kekurangan atau ketidaktersedian informasi yang cukup mengenai kejadian di masa yang akan datang. Ketidakpastian ini bisa memberikan dampak yang menguntungkan atau sebaliknya justru memberikan kerugian. Risiko ini akan mempengaruhi pencapaian visi dan misi yang sudah ditetapkan oleh organisasi yang secara tidak langsung akan mempengaruhi keyakinan publik pada kelangsungan bisnis yang ada. UMKM yang mampu mengantisipasi dan memiliki manajemen risiko yang baik akan tetap dapat berkembang walaupun berada pada situasi pandemi Covid-19. Melalui identifikasi dan pengelompokan risiko bisnis, maka UMKM bisa mengelola risikonya agar tidak mengalami kerugian dan menjadi pertimbangan

dalam pengembangan dan persaingan dalam usaha. Pelaku UMKM dapat meminimalkan risiko bisnis melalui penerapan manajemen risiko dan risiko strategis dengan melakukan pengelompokan risiko bisnis berdasarkan jenisnya.

V. SIMPULAN, KETERBATASAN, DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pengujian hipotesis dapat disimpulkan bahwa teknologi informasi dan risiko bisnis berpengaruh positif pada variabel pengembangan UMKM. Maka semakin baik teknologi informasi dan manajemen risiko bisnis pada suatu UMKM di masa pandemi Covid-19 maka semakin baik pula perkembangan UMKM di Kota Denpasar.

Para pelaku UMKM di Kota Denpasar diharapkan dapat maksimal dalam mengatasi permasalahan yang terjadi pada masa pandemi Covid-19 salah satunya dengan menggunakan teknologi informasi yang berkembang dan terbaru serta mengawasi dan membuat manajemen risiko bisnis agar dapat mengantisipasi risiko yang ada sehingga bisnis lebih berkembang lagi. Peneliti selanjutnya agar meneliti variabel lainnya yang dapat mempengaruhi pengembangan UMKM seperti variabel kreativitas, kebijakan pemerintah, likuiditas, lokasi usaha, serta variabel lainnya yang tidak termasuk ke dalam penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, A. N. Y. K., & Widhiyani, N. L. S. (2018). Pengaruh kecanggihan teknologi pada efektivitas SIA dengan dukungan manajemen puncak, dan kemampuan teknik personal sebagai pemoderasi. *E-Jurnal Akuntansi*. 23(1), 705-733, <https://doi.org/10.24843/Eja.2018.V23.I01.P27>
- Ajayi, A., Olayungbo, D., 2014. ICT Adoption In Small and Medium Scale Enterprises in Nigeria: An Assessment. *International Journal of Research*, 1(9), pp.889-897.
- Aji, Andri Waskita, 2021, Pengaruh Modal Usaha, Lokasi Usaha, Dan Teknologi Informasi Terhadap Pendapatan UMKM Di Kabupaten Bantul, Sela Putri Listyaningrum, JIAI (*Jurnal Ilmiah Akuntansi Indonesia*), ISSN (Print) : 2528-6501, ISSN (Online) : 2620-5432, Vol. 6, No. 1, April 2021.
- Akhmad, K.A., Purnomo, S. 2021. Pengaruh Penerapan Teknologi Informasi pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah di Kota Surakarta. *Sebatik*, 25(1). Submitted: 2021/04/15 Accepted: 2021/05/06 Published: 2021/06/01

- Alifiana, Mia Ajengdan Susanti Nanik. 2018. Analisis Potensi Risiko Umkm Di Kabupaten Kudus. *Jurnal Manajemen dan Bisnis MEDIA EKONOMI*, Volume XVIII, No. 2 Juli.
- Anoraga, Panji, 2010, *Ekonomi Islam Kajian Makro dan Mikro*, Dwi Chandra Wacana, Yogyakarta.
- Apulu, I., Latham, A., Moreton, R., 2011. Factors affecting the effective utilisation and adoption of sophisticated ICT solutions: Case studies of SMEs in Lagos, Nigeria. *Journal of Systems and Information Technology*.
- Azharra, Cika Irlia. 2021. Pengaruh Kreativitas, Modal Usaha, Diversifikasi Produk Dan Kebijakan Pemerintah Terhadap Keberlanjutan Bisnis UMKM (Studi Pada Umkm Bidang Perdagangan Di Kelurahan Iringmulyo Kota Metro). *Jurnal Akuntansi AKTIVA*, Vol. 2, No. 1, April 2021.
- Chu, A. C. (2020). The Solow Growth Model. In *Advanced Macroeconomics*. https://doi.org/10.1142/9781786349132_0009
- Dahlena, Murni Nst .2017. Pengaruh Likuiditas, Risiko Bisnis Dan Profitabilitas Terhadap Struktur Modal Pada Perusahaan Textile Dan Garment Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia, *Jurnal Riset Akuntansi & Bisnis*, ISSN : 1693-7597, Vol. 17 No. 2, September 2017.
- Damayanti, Rikah. 2020. Manajemen Risiko melalui Identifikasi dan Pengelompokan Risiko saat Pandemi Covid 19 Studi Kasus UMKM Batik Tulis Lasem di Kabupaten Rembang, *Seminar Nasional Onimus*, e-ISSN : 2654-3168 p-ISSN : 2654-3257, Vol 3 2020.
- Fani, L. N. Y., Darmawan, N. A. S., & Purnamawati, I. G. A. (2015). Pengaruh kecanggihan teknologi informasi, kemampuan teknik pemakai, dan dukungan manajemen puncak terhadap kinerja sistem informasi akuntansi studi empiris pada PT PLN (Persero) Area Bali Utara (Kantor Pusat). *E-Journal S1 Ak Universitas Pendidikan Ganesha*. 3(1), 1-12.
- Hadiwardoyo, W. 2020. Kerugian Ekonomi Nasional Akibat Pandemi Covid-19. *Baskara: Journal of Business and Entrepreneurship*. <https://doi.org/10.24853/baskara.2.2.83-92>
- Hardilawati, W. laura. (2020). Strategi Bertahan UMKM di Tengah Pandemi Covid-19. *Jurnal Akuntansi Dan Ekonomika*, 10(1), 89-98. <https://doi.org/10.37859/jae.v10i1.1934>
- Hasanah, R. L., Kholifah, D. N., & Alamsyah, D. P. (2020). Pengaruh modal , tingkat pendidikan dan teknologi terhadap pendapatan umkm di kabupaten purbalingga Effect of capital , education levels , and technology on msme income in purbalingga regency. *Jurnal Akuntansi Dan Manajemen*.

- Lubis, T.A., 2016. Pemanfaatan Teknologi Informasi pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah di Kota Jambi. *Jurnal Perspektif Pembiayaan dan Pembangunan Daerah*, 3(3), pp.163-174.
- Mukoffi, Ahmad.2021. Karakteristik wirausaha, modal usaha dan kecanggihan teknologi terhadap kinerja UMKM di masa pandemi Covid-19, As'adi, *Jurnal Paradigma Ekonomika* Vol.16. No.2, April – Juni 2021 ISSN: 2085-1960 (print); 2684 -7868 (online).
- Nambisan, S. 2017. “Digital Entrepreneurship: Toward a Digital Technology Perspective of Entrepreneurship,” *Entrepreneurship Theory and Practice*, forthcoming (DOI: 10.1111/etap.12254).
- Nasution, M. D. 2017. Pengaruh Likuiditas, Risiko Bisnis Dan Profitabilitas Terhadap Struktur Modal Pada Perusahaan Textile Dan Garment Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Riset Akuntansi & Bisnis*.
- Niebel, T., 2018. ICT and economic growth–Comparing developing, emerging and developed countries. *World Development*, 104, pp.197-211. <http://dx.doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.11.024>
- Pickernell, D., Jones, P., Packham, G., Thomas, B., White, G. and Willis, R., 2013. E-commerce trading activity and the SME sector: an FSB perspective. *Journal of Small Business and Enterprise Development*. DOI 10.1108/JSBED-06-2012-0074
- Putra, I Putu Mega Juli Semara, I Dewa Made Endiana, Siluh Putu Natha Primadewi dan Ni Kadek Dwi Rusjyanthi. 2019. Pengembangan UMKM Dari Perspektif Pengembangan Teknologi Informasi Akuntansi ISSN: 2301-8879 E-ISSN: 2599-1809, *Jurnal KRISNA: Kumpulan Riset Akuntansi*; Vol. 10, No. 2 Januari 2019.
- Rahayu, R., Day, J., 2015. Determinant factors of e-commerce adoption by SMEs in developing country: evidence from Indonesia. *Procedia-social and behavioral sciences*, 195, pp.142-150. doi: 10.1016/j.sbspro.2015.06.423.
- Rianto, B. 2020. Pengembangan UMKM Digital di Masa Pandemi Covid-19. *ATRBIS: Jurnal Administrasi Bisnis*. Vol. 6 No. 2 Desember 2020.
- Rosita, Rahmi, 2020. Pengaruh Pandemi Covid-19 Terhadap UMKM Di Indonesia, DOI: 10.34127/jrlab.v9i2.380, ISSN Cetak 2252-9993, ISSN Online 2598-618X, Volume 9 No 2, November 2020.
- Sari, Deanita. 2020. Pengaruh Pengetahuan Pencatatan Akuntansi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Dengan Modal Usaha Sebagai Variabel Intervening. *AKTIVA Jurnal Akuntansi dan Investasi*, Vol 3, No.2, November 2020.
- Shen, H., Fu, M., Pan, H., Yu, Z., & Chen, Y. 2021. The Impact of the COVID-19 Pandemic on Firm Performance. In *Research on Pandemics*. <https://doi.org/10.4324/9781003214687-7>

- Singh, R.K., 2011. Developing the framework for coordination in supply chain of SMEs. *Business Process Management Journal*. DOI 10.1108/14637151111149456
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi dan R&D). In *Metodelogi Penelitian* (p. 80).
- Suyadi, Syahdanur, S. Susie .2017. Analisis pengembangan usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) di Kabupaten Bengkalisriau, *Jurnal Ekonomi KIAT*, vol. 29, no. 1, hal. 1-10.
- Wajdi, FM. Setyawan, AA. Syamsudin. Isa, M. 2012. Manajemen Risiko Bisnis UMKM Di Kota Surakarta. *Jurnal BENEFIT: Jurnal Manajemen dan Bisnis*, Vol. 16, No.2.
- Wibowo, E. W. 2018. KAJIAN ANALISIS KINERJA USAHA MIKRO KECIL MENENGAH (UMKM) DENGAN MENGGUNAKAN METODE BALANCE SCORECARD. *Jurnal Lentera Bisnis*. Vol. 6 No. 2.
- Yunis, M., El-Kassar, A.N. and Tarhini, A., 2017. Impact of ICT-based innovations on organizational performance. *Journal of Enterprise Information Management*. <http://dx.doi.org/10.1108/JEIM-01-2016-0040>.
- Tarut , A. and Gatautis, R., 2014. ICT impact on SMEs performance. *Procedia-social and behavioral Sciences*, 110, pp.1218-1225