

**PERAN *ICT SELF EFFICACY* DALAM MEMEDIASI PENGARUH
ENTREPRENEURIAL KNOWLEDGE TERHADAP
TECHNOPRENEURSHIP INTENTION YANG DIMODERASI
TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEGDE GURU
(Studi Korelasional pada Siswa SMK Negeri Se-Kabupaten Ciamis)**

TESIS

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Magister
Program Studi Pendidikan Ekonomi



Oleh

Riki Yakub Pirdaus

2004132

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN EKONOMI S2
FAKULTAS PENDIDIKAN EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG**

2022

Riki Yakub Pirdaus, 2022

***PERAN ICT SELF EFFICACY DALAM MEMEDIASI PENGARUH ENTREPRENEURIAL KNOWLEDGE
TERHADAP TECHNOPRENEURSHIP INTENTION YANG DIMODERASI TECHNOLOGICAL
PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEGDE GURU***

(Studi Korelasional pada Siswa SMK Negeri Se-Kabupaten Ciamis)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

LEMBAR HAK CIPTA

**PERAN *ICT SELF EFFICACY* DALAM MEMEDIASI PENGARUH
ENTREPRENEURIAL KNOWLEDGE TERHADAP
TECHNOPRENEURSHIP INTENTION YANG DIMODERASI
TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEGDE GURU
(Studi Korelasional pada Siswa SMK Negeri Se-Kabupaten Ciamis)**

Oleh

Riki Yakub Pirdaus

2004132

Sebuah tesis yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Magister Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Ekonomi S2
Fakultas Pendidikan Ekonomi dan Bisnis

© Riki Yakub Pirdaus

Universitas Pendidikan Indonesia

Juni 2022

Hak cipta dilindungi undang-undang

Tesis ini tidak boleh diperbanyak sebagian atau seluruhnya, dengan dicetak ulang,
difotokopi, dan cara lainnya tanpa seizin dari penulis

Riki Yakub Pirdaus, 2022

**PERAN *ICT SELF EFFICACY* DALAM MEMEDIASI PENGARUH *ENTREPRENEURIAL KNOWLEDGE*
TERHADAP *TECHNOPRENEURSHIP INTENTION* YANG DIMODERASI *TECHNOLOGICAL*
PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEGDE GURU**

(Studi Korelasional pada Siswa SMK Negeri Se-Kabupaten Ciamis)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

Riki Yakub Pirdaus
2004132

**PERAN *ICT SELF EFFICACY* DALAM MEMEDIASI PENGARUH
ENTREPRENEURIAL KNOWLEDGE TERHADAP
TECHNOPRENEURSHIP INTENTION YANG DIMODERASI
TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEGDE
GURU**

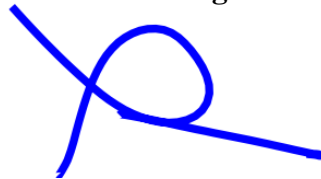
(Studi Korelasional pada Siswa SMK Negeri Se-Kabupaten Ciamis)
Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I



Prof. Dr. H. Hari Mulyadi, M.Si
NIP. 195905151986011001

Pembimbing II



Dr. Kusnendi, M.S
NIP. 196001221984031003

Penguji I



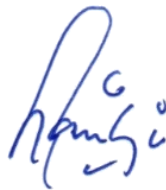
Prof. Dr. H. Dadang Dahlan, M.Pd
NIP. 195712051982031002

Penguji II



Dr. Endang Supardi, M.Si
NIP. 195905081987031002

Mengetahui,
Ketua Program Studi Pendidikan Ekonomi S2
Fakultas Pendidikan Ekonomi dan Bisnis
Universitas Pendidikan Indonesia



Prof. Dr. H. Hari Mulyadi, M.Si
NIP.195905151986011001

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Riki Yakub Pirdaus

NIM : 2004132

Program Studi : Pendidikan Ekonomi –S2

Menyatakan dengan sebenar-benarnya, bahwa tesis yang berjudul” Pengaruh *Entrepreneurial Knowledge Terhadap Technopreneurship Intention Yang Dimoderasi Techonological Pedagogical Content Knowlegde Guru (Studi Korelasional Pada Siswa SMK Negeri Se-Kabupaten Ciamis)*“, merupakan karya saya sendiri. Saya menyatakan bahwa dalam penulisan tesis ini tidak melakukan pengutipan sebagian atau seluruh pemikiran, gagasan, atau karya tulis orang lain dengan cara-cara yang melanggar hukum dan ketentuan yang berlaku. Sebagian atau seluruh gagasan dan pemikiran karya tulis orang lain yang saya kutip pada tesis ini telah saya cantumkan dalam naskah tesis ini dan daftar pustaka. Atas pernyataan ini, saya siap menerima sanksi ataupun risiko yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya tesis saya ini atau jika terdapat klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Juni 2022

Yang Membuat Pernyataan



Riki Yakub Pirdaus
NIM.2004132

Riki Yakub Pirdaus, 2022

PERAN ICT SELF EFFICACY DALAM MEMEDIASI PENGARUH ENTREPRENEURIAL KNOWLEDGE TERHADAP TECHNOPENREURSHIP INTENTION YANG DIMODERASI TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEGDE GURU

(Studi Korelasional pada Siswa SMK Negeri Se-Kabupaten Ciamis)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis panjatkan kepada Alloh SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan tepat waktu. Selama proses penulisan tesis ini, penulis sangat menyadari bahwa selalu terdapat hambatan, kesulitan, dan juga tantangan. Namun karena terdapat berbagai pihak yang memberikan bantuan, doa, dan juga dukungan dari berbagai pihak sehingga tesis ini dapat terselesaikan. Sebagai bentuk penghargaan penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- ❖ Orang tua penulis yaitu Dede Suherman dan Ipah Masripah, yang selalu memberikan doa, motivasi, dukungan materiil, dukungan moril, serta kepercayaan kepada penulis untuk menempuh jenjang pendidikan S2.
- ❖ Prof. Dr. H. M Solehudin, M.Pd., MA., sebagai Rektor Universitas Pendidikan Indonesia.
- ❖ Prof. Dr. H. Syihabudin, M.Pd., sebagai Direktur Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia periode 2019-2024.
- ❖ Prof. Dr. H. Eeng Ahman, M.S., sebagai Dekan Fakultas Pendidikan Ekonomi dan Bisnis Universitas Pendidikan Indonesia.
- ❖ Prof. Dr. H. Hari Mulyadi, M.Si., sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Ekonomi dan juga sebagai dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyelesaian tesis ini.
- ❖ Dr. Kusnendi, MS., sebagai pembimbing akademik dan juga dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyelesaian tesis ini.
- ❖ Prof. Dr. H. Dadang Dahlan., M.Pd., sebagai penguji tesis I yang telah memberikan sumbangsih saran dan masukan terhadap tesis ini.
- ❖ Dr. Endang Supardi, M.Si., sebagai penguji tesis II yang telah memberikan sumbangsih saran dan masukan terhadap tesis ini.
- ❖ Seluruh dosen pendidikan ekonomi S2 yang telah memberikan ilmu, arahan, dan inspirasi kepada penulis selama studi di Universitas Pendidikan Indonesia Bandung.

Riki Yakub Pirdaus, 2022

PERAN ICT SELF EFFICACY DALAM MEMEDIASI PENGARUH ENTREPRENEURIAL KNOWLEDGE TERHADAP TECHNOPRENEURSHIP INTENTION YANG DIMODERASI TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEGDE GURU

(Studi Korelasional pada Siswa SMK Negeri Se-Kabupaten Ciamis)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- ❖ Bpk. Usep Muharam dan Ibu Keziah Puspita sebagai staff prodi Pendidikan Ekonomi S2 yang telah banyak membantu penulis selama kuliah.
- ❖ Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Jawa Barat yang telah memberikan izin penelitian kepada penulis.
- ❖ Kepala Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat Cabang XIII yang telah memberikan izin penelitian kepada penulis.
- ❖ Kepala SMK Negeri se-Kabupaten Ciamis diantaranya SMKN 1 Ciamis, SMKN 1 Panumbangan, SMKN 1 Rancah, SMKN 1 Rajadesa, SMKN 1 Kawali, SMKN 1 Panjalu, dan SMKN 2 Ciamis yang telah memberikan izin penelitian kepada penulis.
- ❖ Siswa SMK Negeri se-Kabupaten Ciamis diantaranya SMKN 1 Ciamis, SMKN 1 Panumbangan, SMKN 1 Rancah, SMKN 1 Rajadesa, SMKN 1 Kawali, SMKN 1 Panjalu, dan SMKN 2 Ciamis yang telah membantu dalam pengisian instrumen penelitian.
- ❖ Seluruh Dosen Pendidikan Ekonomi Universitas Siliwangi Tasikmalaya yang telah mendukung penulis untuk menempuh pendidikan jenjang S2.
- ❖ MAN 1 Ciamis dan juga SMK Global Pasangrahan yang telah mendukung penulis untuk menempuh pendidikan jenjang S2.
- ❖ Saudara kandung penulis yaitu Aji Faisal Hamzah, Sephia Ulul Azmi, dan Faiz Nurul Falah yang selalu selalu memberikan doa, motivasi serta kepercayaan kepada penulis untuk menempuh jenjang pendidikan S2.
- ❖ Widani,S.Pd yang telah mendukung secara maksimal, selalu mendengar keluhan kesah, memberikan doa terhadap penulis dalam menyelesaikan pendidikan jenjang S2.
- ❖ Keluarga Pendidikan Ekonomi S2 Angkatan 2020 yang selalu saling menyemangati satu sama lain dalam menyelesaikan pendidikan jenjang S2 .
- ❖ Seluruh pihak yang tidak dapat dituliskan satu persatu yang telah membantu penulis baik dalam penulisan tesis maupun dukungan terhadap penyelesaian pendidikan jenjang S2 yang penulis tempuh.

Riki Yakub Pirdaus, 2022

PERAN ICT SELF EFFICACY DALAM MEMEDIASI PENGARUH ENTREPRENEURIAL KNOWLEDGE TERHADAP TECHNOPRENEURSHIP INTENTION YANG DIMODERASI TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEGDE GURU

(Studi Korelasional pada Siswa SMK Negeri Se-Kabupaten Ciamis)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Akhir kata semoga karya tesis saya ini bermanfaat dan seluruh pihak
semoga kebaikannya dibalas oleh Allah SWT *Aamiin Allohmma Amin.*

Bandung, Juni 2022

Yang Membuat Pernyataan



Riki Yakub Pirdaus
NIM.2004132

Riki Yakub Pirdaus, 2022

**PERAN ICT SELF EFFICACY DALAM MEMEDIASI PENGARUH ENTREPRENEURIAL KNOWLEDGE
TERHADAP TECHNOPRENEURSHIP INTENTION YANG DIMODERASI TECHNOLOGICAL
PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEGDE GURU**

(Studi Korelasional pada Siswa SMK Negeri Se-Kabupaten Ciamis)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

KATA PENGANTAR

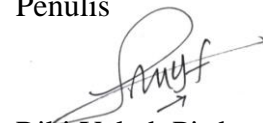
Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur penyusun panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas karunia-Nya dan rahmat-Nya penyusun dapat menyelesaikan tesis in dengan tepat waktu. Shalawat serta salam semoga tercurah limpahkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW. Tesis ini berjudul mengenai peran *ICT self efficacy* dalam memediasi pengaruh *entrepreneurial knowledge* terhadap *technopreneurship intention* yang dimoderasi *techonological pedagogical content knowlegde* guru (studi korelasi pada Siswa SMK Negeri Se-Kabupaten Ciamis). Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh *entrepreneurial knowledge* terhadap *technopreneurship intention*, menganalisis peran *ICT self efficacy* pada pengaruh *entrepreneurial knowledge* terhadap *technopreneurship intention*, menganalisis peran TPACK guru dalam memoderasi pengaruh *entrepreneurial knowledge* terhadap *technopreneurship intention*, menganalisis peran TPACK guru dalam memoderasi pengaruh *entrepreneurial knowledge* terhadap *ICT self efficacy*, dan menganalisis peran TPACK guru dalam memoderasi pengaruh Apakah TPACK guru memoderasi pengaruh *ICT self efficacy* terhadap *technopreneurship intention* pada siswa SMK Negeri se-Kabupaten Ciamis tahun 2022.

Penulis setelah menyelesaikan penulisan tesis ini mengharapkan masukan dan saran yang membangun sehingga mampu berguna untuk kemajuan penulis dan pembaca pada umumnya. Akhir kata, penulis sangat berharap semoga karya ini dapat menjadi sebuah amal kebaikan dan bernilai ibadah serta menjadi keberkahan baik bagi penulis maupun pihak lain. *Aamiin Allohmma Aamiin.*

Wassalamu'alaikum.Wr. Wb.

Bandung, Juni 2022
Penulis



Riki Yakub Pirdaus
NIM. 2004132

Riki Yakub Pirdaus, 2022
PERAN ICT SELF EFFICACY DALAM MEMEDIASI PENGARUH ENTREPRENEURIAL KNOWLEDGE TERHADAP TECHNOPENREURSHIP INTENTION YANG DIMODERASI TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEGDE GURU
(Studi Korelasional pada Siswa SMK Negeri Se-Kabupaten Ciamis)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

ABSTRAK

**PERAN *ICT SELF EFFICACY* DALAM MEMEDIASI PENGARUH
ENTREPRENEURIAL KNOWLEDGE TERHADAP
TECHNOPRENEURSHIP INTENTION YANG DIMODERASI
TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEGDE GURU
(Studi Korelasional pada Siswa SMK Negeri Se-Kabupaten Ciamis)**

Riki Yakub Pirdaus
Dosen Pembimbing :
Prof.Dr.H.Hari Mulyadi,M.Si. dan Dr.Kusnendi,MS.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya *technopreneurship intention* pada kalangan terdidik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis bagaimana peran *ICT self efficacy* dalam memediasi pengaruh *entrepreneurial knowledge* terhadap *technopreneurship intention*. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui apakah *technological pedgogical content knowledge* guru memoderasi hubungan antara *entrepreneurial knowledge* terhadap *technopreneurship intention*. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas XII pada program keahlian Bisnis Daring Pemasarn dan Teknik Komputer Jaringan dengan jumlah 665 dengan jumlah sampel 262 di SMK Negeri se-Kabupaten Ciamis. Metode penelitian yang dipergunakan dalam penelitian ini ialah studi korelasional dan teknik analisis data yang dipergunakan ialah uji model pengukuran (*outer model*) dan uji model struktural (*inner model*). Hasil pada penelitian ini menunjukkan bahwa *entrepreneurial knowledge*, *ICT self efficacy*, *technological pedgogical content knowledge* guru, dan *technopreneurship intention* ada pada kategori tinggi, *ICT self efficacy* mampu memediasi terhadap hubungan *entrepreneurial knowledge* dengan *technopreneurship intention*, dan *technological pedgogical content knowledge* guru hanya mampu memoderasi pengaruh *ICT self efficacy* terhadap *technopreneurship intention*.

Kata Kunci: *technopreneurship intention*, *entrepreneurial knowledge*, *ICT self efficacy*, *technological pedgogical content knowledge* guru.

Riki Yakub Pirdaus, 2022

**PERAN *ICT SELF EFFICACY* DALAM MEMEDIASI PENGARUH *ENTREPRENEURIAL KNOWLEDGE*
TERHADAP *TECHNOPRENEURSHIP INTENTION* YANG DIMODERASI *TECHNOLOGICAL*
PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEGDE GURU**

(Studi Korelasional pada Siswa SMK Negeri Se-Kabupaten Ciamis)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

**THE ROLE OF ICT SELF EFFICACY IN MEDIATING THE EFFECT OF
ENTREPRENEURIAL KNOWLEDGE ON TECHNOPRENEURSHIP
INTENTION MODERATED BY TEACHER TECHNOLOGICAL
PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEGDE
(Correlation Study on Vocational High School in Ciamis)**

Riki Yakub Pirdaus

Advisor:

Prof. Dr. H. Hari Mulyadi.M.Si. and Dr. Kusnendi,MS.

ABSTRACT

This research is motivated by the low technopreneurship intention among educated people. Research has purpose to determine and analyze the role of ICT Self Efficacy in mediating the effect of entrepreneurial knowledge on technopreneurship intention. This study also aims to find out Technological Pedagogical Content Knowledge of teacher moderates the relationship between entrepreneurial knowledge and entrepreneurial intention. The Population of this research was XII grade students of Online Business Marketing and Computer Network Engineering major in the total of 665 students with the number of sample 262 students from Vocational High School in Ciamis Regency. This research using correlational study method and data analyze technique which used in this research is the measurement model test (outer mode) and the structural model test (inner model test). The result of this research shows that entrepreneurial knowledge, ICT self-efficacy, technological pedagogical content knowledge of teacher and technopreneurial intention are in high category, ICT Self Efficacy is able to mediate the connection between entrepreneurial knowledge and technopreneurship intention. Technological pedagogical content knowledge of teacher is only can moderate the effect of ICT self-efficacy on technopreneurship intention.

Keywords: *technopreneurship intention, entrepreneurial knowledge, ICT self efficacy,teacher technological pedagogical content knowledge*

Riki Yakub Pirdaus, 2022

PERAN ICT SELF EFFICACY DALAM MEMEDIASI PENGARUH ENTREPRENEURIAL KNOWLEDGE TERHADAP TECHNOPRENEURSHIP INTENTION YANG DIMODERASI TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEGDE GURU

(Studi Korelasional pada Siswa SMK Negeri Se-Kabupaten Ciamis)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	11
1.3 Tujuan Penelitian	11
1.4 Manfaat Penelitian	12
1.5 Struktur Organisasi Tesis	13
BAB II KAJIAN PUSTAKA	14
2.1 Kajian Pustaka.....	14
2.1.1 Kewirausahaan (<i>Entrepreneur</i>).....	14
2.1.2. Kajian <i>Technopreneurship Intention</i>	14
2.1.3 Kajian <i>Entrepreneurial Knowledge</i>	29
2.1.4 Kajian <i>ICT Self Efficacy</i>	37
2.1.5 Kajian <i>Technological Pedagogical Content Knowledge</i>	43
2.2 Penelitian Empiris Relevan	50
2.3 Kerangka Pemikiran.....	58
2.4 Hipotesis Penelitian.....	63
BAB III METODE PENELITIAN	64
3.1 Objek dan Subjek Penelitian	64
3.2 Metode dan Jenis Penelitian.....	64
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	65
3.5.1 Populasi Penelitian.....	65
3.5.2 Sampel Penelitian	65
3.4 Operasional Variabel.....	67
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	73
3.5.1 Angket.....	73
3.6 Teknik Analisis Data.....	73
3.6.1. Uji Model Pengukuran.....	74
3.6.2. Analisis Data Deskriptif.....	75

Riki Yakub Pirdaus, 2022

PERAN ICT SELF EFFICACY DALAM MEMEDIASI PENGARUH ENTREPRENEURIAL KNOWLEDGE TERHADAP TECHNOPRENEURSHIP INTENTION YANG DIMODERASI TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEGDE GURU

(Studi Korelasional pada Siswa SMK Negeri Se-Kabupaten Ciamis)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.6.3. Uji Model Struktural.....	75
3.6.4. Analisis Uji Pengaruh Tidak Langsung.....	76
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	77
4.1. Hasil Penelitian.....	77
4.1.1. Deskripsi Subjek Penelitian.....	77
4.1.2. Uji Model Pengukuran (<i>Outer Model</i>).....	77
4.1.2.1. Pengujian Validitas Instrumen.....	77
4.1.2.2. Pengujian Reliabilitas Instrumen.....	80
4.1.2.3. Validitas Diskriminan.....	80
4.1.3. Deskripsi Variabel Penelitian.....	81
4.1.3.1. Deskripsi Variabel <i>Entrepreneurial Knowledge</i>	81
4.1.3.2. Deskripsi Variabel <i>ICT Self Efficacy</i>	86
4.1.3.3. Deskripsi Variabel <i>Technological Pedagogical Content Knowledge Guru</i>	89
4.1.3.4. Deskripsi <i>Technopreneurship Intention</i>	93
4.1.4. Uji Model Struktural (<i>Inner Model</i>).....	96
4.1.5. Pengujian Hipotesis Penelitian.....	97
4.1.4.1. Uji Pengaruh Langsung.....	98
4.1.4.2. Uji Pengaruh Tidak Langsung.....	99
4.1.4.3. Uji Efek Moderasi.....	99
4.2. Pembahasan.....	102
4.2.1. Gambaran <i>Entrepreneurial Knowledge, ICT Self Efficacy, TPACK Guru, dan Technopreneurship Intention</i>	102
4.2.2. Pengaruh <i>Entrepreneurial Knowledge</i> Terhadap <i>Technopreneurship Intention</i>	105
4.2.3. <i>ICT Self Efficacy</i> Memediasi <i>Entrepreneurial Knowledge</i> Terhadap <i>Technopreneurship Intention</i>	107
4.2.4. TPACK Guru Memoderasi Pengaruh <i>Entrepreneurial Knowledge</i> Terhadap <i>Technopreneurship Intention</i>	109
4.2.5. TPACK Guru Memoderasi Pengaruh <i>Entrepreneurial Knowledge</i> Terhadap <i>ICT Self Efficacy</i>	110
4.2.6. TPACK Guru Memoderasi Pengaruh <i>ICT Self Efficacy</i> Terhadap <i>Technopreneurship Intention</i>	111
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI.....	113
5.1. Simpulan.....	113
5.2. Implikasi.....	114
5.3 Rekomendasi.....	116

DAFTAR PUSTAKA

Riki Yakub Pirdaus, 2022
PERAN ICT SELF EFFICACY DALAM MEMEDIASI PENGARUH ENTREPRENEURIAL KNOWLEDGE TERHADAP TECHNOPRENEURSHIP INTENTION YANG DIMODERASI TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEGDE GURU
(Studi Korelasional pada Siswa SMK Negeri Se-Kabupaten Ciamis)
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Indeks Kewirausahaan Global	2
Tabel 1.2 <i>Research Gap</i>	6
Tabel 2.1 Pengertian <i>Tecnopreneurship</i> Menurut Para Ahli	16
Tabel 2.2 Perbedaan Pelaku Usaha Kecil, <i>Entrepreneur</i> Tradisional, dan <i>Technopreneur</i>	22
Tabel 2.3 Pengertian <i>Entrepreneurial Knowledge</i> Menurut Para Ahli.....	29
Tabel 2.4 Rekapitulasi Daftar Program Keahlian Pendidikan Menengah Kejuruan	36
Tabel 2.5 Pengertian <i>ICT Self Efficacy</i> Menurut Para Ahli	38
Tabel 2.6 Definisi Pengertian <i>Technological Pedagogical Content Knowledge</i> Menurut Para Ahli.....	44
Tabel 2.7 Penelitian Empiris Relevan	50
Tabel 3.1 Populasi Siswa Kelas XII SMKN Kabupaten Ciamis Tahun Pelajaran 2021/2022	65
Tabel 3.2 Perhitungan dan Proporsi Sampel Siswa	67
Tabel 3.3 Operasional Variabel.....	67
Tabel 3.4 Rumus Interval Kategorisasi Subjek Penelitian.....	75
Tabel 4.1 Karakteristik Subjek Penelitian.....	77
Tabel 4.2 Nilai Outer Loading Variabel <i>Entrepreneurial Knowledge</i>	78
Tabel 4.3 Nilai Outer Loading Variabel <i>ICT Self efficacy</i>	78
Tabel 4.4 Nilai Outer Loading Variabel <i>Technological Pedagogical Content Knowledge</i> Guru	79
Tabel 4.5 Nilai Outer Loading Variabel <i>Technopreneurship Intention</i>	79
Tabel 4.6 <i>Composite Reliability</i> dan <i>Cronbach Alpha</i>	80
Tabel 4.7 <i>Output Discriminant Validity</i>	81
Tabel 4.8 Deskripsi Statistik <i>Entrepreneurial Knowledge</i>	81
Tabel 4.9 Kategori Tingkat <i>Entrepreneurial Knowledge(X)</i>	82
Tabel 4.10 Kategori Tingkat <i>Entrepreneurial Knowledge</i> Siswa Program Keahlian Bisnis Daring Pemasaran.....	82
Tabel 4.11 Kategori Tingkat <i>Entrepreneurial Knowledge</i> Siswa Program Keahlian Teknik Komputer Jaringan	83
Tabel 4.12 Gambaran Tingkat <i>Entrepreneurial Knowledge</i> Per-indikator.....	84
Tabel 4.13 Makna Kategori Tingkat <i>Entrepreneurial Knowledge</i>	85
Tabel 4.14 Deskripsi Statistik <i>ICT Self Efficacy</i>	86
Tabel 4.15 Kategori Tingkat Variabel <i>ICT Self Efficacy</i>	86

Riki Yakub Pirdaus, 2022

**PERAN ICT SELF EFFICACY DALAM MEMEDIASI PENGARUH ENTREPRENEURIAL KNOWLEDGE
TERHADAP TECHNOPENREURSHIP INTENTION YANG DIMODERASI TECHNOLOGICAL
PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEGDE GURU**

(Studi Korelasional pada Siswa SMK Negeri Se-Kabupaten Ciamis)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 4.16 Kategori Tingkat Variabel <i>ICT Self Efficacy</i> Program Keahlian Bisnis Daring Pemasaran	87
Tabel 4.17 Kategori Tingkat Variabel <i>ICT Self Efficacy</i> Program Keahlian Teknik Komputer Jaringan.....	87
Tabel 4.18 Gambaran Umum <i>ICT Self Efficacy</i> Per-indikator	88
Tabel 4.19 Makna Kategori <i>ICT Self Efficacy</i>	88
Tabel 4.20 Deskripsi Statistik TPACK Guru	89
Tabel 4.21 Kategori Tingkat <i>Technological Pedagogical Content Knowledge</i> Guru.....	90
Tabel 4.22 Kategori Tingkat <i>Technological Pedagogical Content Knowledge</i> Guru Program Keahlian Bisnis Daring Pemasaran	90
Tabel 4.23 Kategori Tingkat <i>Technological Pedagogical Content Knowledge</i> Guru Program Keahlian Teknik Komputer Jaringan	91
Tabel 4.24 Gambaran Umum TPACK Guru Per-indikator	91
Tabel 4.25 Makna Kategori <i>Technological Pedagogical Content Knowledge</i>	92
Tabel 4.26 Deskripsi Statistik <i>Technopreneurship Intention</i>	93
Tabel 4.27 Kategori Tingkat <i>Technopreneurship Intention</i>	94
Tabel 4.28 Kategori Tingkat <i>Technopreneurship Intention</i> Program Keahlian Bisnis Daring Pemasaran	94
Tabel 4.29 Kategori Tingkat <i>Technopreneurship Intention</i> Teknik Komputer Jaringan.....	95
Tabel 4.30 Gambaran Umum <i>Technopreneurship Intention</i> Per-indikator	95
Tabel 4.31 Makna Kategori <i>Technopreneurship Intention</i>	96
Tabel 4.32 <i>R Square</i>	97
Tabel 4.33 Ringkasan <i>Output Bootstrapping</i>	98

Riki Yakub Pirdaus, 2022

**PERAN ICT SELF EFFICACY DALAM MEMEDIASI PENGARUH ENTREPRENEURIAL KNOWLEDGE
TERHADAP TECHNOPRENEURSHIP INTENTION YANG DIMODERASI TECHNOLOGICAL
PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEGDE GURU**

(Studi Korelasional pada Siswa SMK Negeri Se-Kabupaten Ciamis)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 <i>Theory of Planned Behavior</i>	25
Gambar 2.2 <i>Entrepreneurial Intention-based Models</i>	26
Gambar 2.3 <i>Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Framework</i>	46
Gambar 2.4 Kerangka Pemikiran	62
Gambar 2.5 Paradigma Penelitian	63
Gambar 4.1 Diagram Jalur Pengujian Hipotesis	101

Riki Yakub Pirdaus, 2022

**PERAN ICT SELF EFFICACY DALAM MEMEDIASI PENGARUH ENTREPRENEURIAL KNOWLEDGE
TERHADAP TECHNOPRENEURSHIP INTENTION YANG DIMODERASI TECHNOLOGICAL
PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEGDE GURU**

(Studi Korelasional pada Siswa SMK Negeri Se-Kabupaten Ciamis)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian.....	130
Lampiran 2 Instrumen Penelitian.....	137
Lampiran 3 Data Responden Penelitian.....	144
Lampiran 4 Skor Ideal dan Statistik Deskriptif.....	163
Lampiran 5 Uji Model Pengukuran.....	166
Lampiran 6 Hasil Uji Model Struktural Oleh SmartPLS.....	169
Lampiran 7 Administrasi Penelitian.....	170
Lampiran 8 Dokumentasi Penelitian.....	176
Lampiran 9 Biodata Penulis.....	177

Riki Yakub Pirdaus, 2022

PERAN ICT SELF EFFICACY DALAM MEMEDIASI PENGARUH ENTREPRENEURIAL KNOWLEDGE TERHADAP TECHNOPRENEURSHIP INTENTION YANG DIMODERASI TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEGDE GURU

(Studi Korelasional pada Siswa SMK Negeri Se-Kabupaten Ciamis)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Rahim, M. R., Koe, W.-L., & Mahpoth, M. H. (2020). The Influence of Contextual Elements on Technopreneurial Intention. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 10(6), 831–840. <https://doi.org/10.6007/ijarbss/v10-i6/7377>
- Abdulla, A. M., & Cramond, B. (2017). After Six Decades of Systematic Study of Creativity: What Do Teachers Need to Know About What It Is and How It Is Measured? *Roeper Review*, 39(1), 9–23. <https://doi.org/10.1080/02783193.2016.1247398>
- Aesaert, K., Voogt, J., Kuiper, E., & van Braak, J. (2017). Accuracy and bias of ICT self-efficacy: An empirical study into students' over- and underestimation of their ICT competences. *Computers in Human Behavior*, 75, 92–102. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.05.010>
- Agnoli, S., Corazza, G. E., & Runco, M. A. (2016). Estimating Creativity with a Multiple-Measurement Approach Within Scientific and Artistic Domains. *Creativity Research Journal*, 28(2), 171–176. <https://doi.org/10.1080/10400419.2016.1162475>
- Ajibade, P. (2016). *The Role of Knowledge Management in Improving Small, Micro and Medium Enterprises Productivity: A Case of Nkonkobe Municipality, South Africa*. *Journal of Social Sciences*, 47(3), 229–238. [doi:10.1080/09718923.2016.11893563](https://doi.org/10.1080/09718923.2016.11893563)
- Ajzen, I. (2011). The theory of planned behaviour: Reactions and reflections. *Psychology and Health*, 26(9), 1113–1127. <https://doi.org/10.1080/08870446.2011.613995>
- Al-shammari, M. (2017). *Article Information: Intensi berwirausaha of Private University Students in the Kingdom of Bahrain Abstract Purpose-The Study Aims at Exploring the Level of entrepreneurial intention (EI) among Students in Three*. *International Journal of Entrepreneurship*.
- Albert Shapero, & Lisa Sokol. (1982). No Title. *The Social Dimensions of Entrepreneurship*.
- Albertson D. Amante & Tirso A. Ronquillo. (2017). *Technopreneurship as an Outcomes-Based Education Tool Applied in Some Engineering and Computing Science Programme*. Pages 32-38.
- Aleksić, D., Černe, M., Dysvik, A., & Škerlavaj, M. (2016). I want to be creative, but ... preference for creativity, perceived clear outcome goals, work enjoyment, and creative performance. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 25(3), 363–383. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2015.1077809>
- Angeli, C., & Valanides, N. (2009). *Epistemological and methodological issues for the conceptualization, development, and assessment of ICT-TPCK: Advances in technological pedagogical content knowledge (TPCK)*. *Computers & education*, 52(1), 154-168.
- Angeli, C., Valanides, N., & Christodoulou, A. (. (2016). *Theoretical Considerations of Technological Pedagogical Content Knowledge*. In *Handbook of technological pedagogical content knowledge (TPACK) for*

Riki Yakub Pirdaus, 2022

PERAN ICT SELF EFFICACY DALAM MEMEDIASI PENGARUH ENTREPRENEURIAL KNOWLEDGE TERHADAP TECHNOPRENEURSHIP INTENTION YANG DIMODERASI TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEGDE GURU

(Studi Korelasional pada Siswa SMK Negeri Se-Kabupaten Ciamis)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- educators (pp. 21- 42). Routledge.*
- Anggara, R., & Chotimah, U. (2012). *Penerapan Lesson Study Berbasis Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) Terhadap Peningkatan Kompetensi Profesional Guru PKN SMP Se-Kabupaten Ogan Ilir. Jurnal Forum Sosial, 5(02).*
- Anubha Rohatgi, Ronny Scherer, Ove E. Hatlevik. (2016). *The role of ICT self-efficacy for students' ICT use and their achievement in a computer and information literacy test, Computers & Education Journal, Volume 102, Pages 103-116, ISSN 0360-1315, <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.08.001>.*
- Archambault, L., & Crippen, K. (2009a). *Examining TPACK Among K-12 Online Distance Educators In The United States, 9, 71–88.*
- Archambault, L., & Crippen, K. (2009b). *Examining TPACK among K-12 online distance educators in the United States. Contemporary issues in technology and teacher education, 9(1), 71-88.*
- Archambault, L. (2011). *The practitioner's perspective on teacher education: Preparing for the K-12 online classroom. Journal of Technology and Teacher Education, 19(1), 73–91.*
- Ariani, D. N. (2015). *Hubungan antara Technological Pedagogical Content Knowledge dengan Technology Integration Self Efficacy Guru Matematika di Sekolah Dasar. Muallimuna, 1(1), 79–91. <https://doi.org/10.31602/muallimuna.v1i1.277>.*
- Arie Wibowo Khurniawan, S.Si., M. A. (2015). *SMK Dari Masa ke Masa. Direktur Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia, 7–11.*
- Arman Hakim Nasution, Bustanul Arifin Noer, M. S. (2007). *Entrepreneurship Membangun Spirit Teknopreneurship. Yogyakarta: Andy Offset.*
- Asep munawar. (2019). *PENGARUH PEMBELAJARAN KEWIRAUSAHAAN DAN MOTIVASI TERHADAP MINAT BERWIRAUSAHA SISWA DENGAN SELF EFFICACY SEBAGAI VARIABEL INTERVENING. S2 thesis, Universitas Pendidikan Indonesia.*
- Astamoen, I. H. M. P. (2008). *Entrepreneurship dalam Perspektif Kodisi Bangsa Indonesia. Bandung: Alfabeta.*
- Authors, F. (2006). *Journal of Management Development. Journal of Management Development, 25(8). <https://doi.org/10.1108/jmd.2006.02625haa.001>*
- Badan Pusat Statistik. (2021). *Keadaan Ketenagakerjaan Indonesia 2021. Berita Resmi Statistik, 40, 20. <https://www.bps.go.id/publication/2020/06/19/43f6d15bcc31f4170a89e571/keadaan-pekerja-di-indonesia-februari-2020.html>*
- Bandura, A. (2010). *Self-efficacy -Bandura. The Corsini Encyclopedia of Psychology, 1–3.*
- Burns, A. T., Acar, W., & Datta, P. (2011). *A qualitative exploration of entrepreneurial knowledge transfers. Journal of Knowledge Management, 15(2), 270–298. <https://doi.org/10.1108/13673271111119691>*
- Celik, I., Sahin, I., & Akturk, A. O. (2014). *Analysis of the relations among the components of technological pedagogical and content knowledge (TPACK):*

Riki Yakub Pirdaus, 2022

PERAN ICT SELF EFFICACY DALAM MEMEDIASI PENGARUH ENTREPRENEURIAL KNOWLEDGE TERHADAP TECHNOPRENEURSHIP INTENTION YANG DIMODERASI TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEGDE GURU

(Studi Korelasional pada Siswa SMK Negeri Se-Kabupaten Ciamis)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- A structural equation model. Journal of Educational Computing Research, 51(1), 1–22. <https://doi.org/10.2190/EC.51.1.a>.*
- Chai, C. S., Koh, J. H. L., & Tsai, C. C. (. (2013). *A review of technological pedagogical content knowledge. Journal of Educational Technology & Society, 16(2), 31-51.*
- Chandran, Daniel; Raman, K. (2009). *Awareness and Problems in Implementing Knowledge Management Systems in Medium Sized Business Organizations in Malaysia. Journal of Social Sciences, 19(2), 155–161. doi:10.1080/09718923.2009.11892703.*
- Chen, X., & Hu, J. (2020). *ICT-related behavioral factors mediate the relationship between adolescents' ICT interest and their ICT self-efficacy: Evidence from 30 countries. Computers & Education, 159, 104004. doi:10.1016/j.compedu.2020.104004.*
- Chen, X., & Hu, J. (2020). *ICT-related behavioral factors mediate the relationship between adolescents' ICT interest and their ICT self-efficacy: Evidence from 30 countries. Computers and Education, 159(August), 104004. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104004>*
- Cheong, K. W. (2019). *Teaching Strategies, Knowledge, Higher-Order Thinking Skills and Creative Musical Product in Music Improvisation.* Springer Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-13-2749-0_15
- Chimucheka, T. (2014). *Entrepreneurship education in South Africa. Mediterranean Journal of Social Sciences, 5(2), 403–416. <https://doi.org/10.5901/mjss.2014.v5n2p403>*
- Cresswell. (2013). *Reserachmdesing 5Thmedition.* In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9).
- Creswell, J. W. (2008). *Research design, pendekatan kualitatif, kuantitatif, dan mixed.* Bandung.
- Dinas UMKM Jawa Barat. (2021). *Jumlah Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) Berdasarkan Kabupaten/Kota di Jawa Barat.* Open Data Jabar. <https://opendata.jabarprov.go.id/id/dataset/jumlah-usaha-mikro-kecil-menengah-umkm-berdasarkan-kabupatenkota-di-jawa-barat>
- Doering, A., Veletsianos, G., Scharber, C., & Miller, C. (2009). *Using the technological, pedagogical, and content knowledge framework to design online learning environments and professional development. Journal of Educational Computing Research, 41(3), 319–346. <https://doi.org/10.2190/EC.41.3.d>*
- Doğan, E. (2015). *The effect of entrepreneurship education on entrepreneurial intentions of university students in Turkey. Istanbul University Econometrics and Statistics e-Journal, (23), 79-93.*
- Dolatabadi, R. V., & Meigounpoory, M. R. (2013). *Effective Determinants of Corporate Nano-Technopreneurship Process in Active Technological Knowledge Base Firms. International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences, 2(5), 137–155. <https://doi.org/10.6007/IJAREMS/v2- i5/350>.*
- Erlina, N. (2011). *PENGARUH PENGETAHUAN KEWIRAUSAHAAN DAN KECAKAPAN VOKASIONAL TERHADAP MINAT BERWIRAUSAHA: Survey pada SMK Bidang Bisnis dan Manajemen di Kabupaten Bangka*

Riki Yakub Pirdaus, 2022

PERAN ICT SELF EFFICACY DALAM MEMEDIASI PENGARUH ENTREPRENEURIAL KNOWLEDGE TERHADAP TECHNOPRENEURSHIP INTENTION YANG DIMODERASI TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEGDE GURU

(Studi Korelasional pada Siswa SMK Negeri Se-Kabupaten Ciamis)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- (*Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia*).
- Fadillah, A. (2016). Analisis Minat Belajar Dan Bakat Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *MATHLINE : Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(2), 113–122. <https://doi.org/10.31943/mathline.v1i2.23>
- Fanni, F., Rega, I., & Cantoni, L. (2013). Using Self-Efficacy to measure primary school teachers' perception of ICT : results from two studies. *International Journal of Education and Development Using Information and Communication Technology (IJEDICT)*, 9(1), 100–111.
- Farooq, R., & Vij, S. (2018). Linking entrepreneurial orientation and business performance: mediating role of knowledge management orientation. *Pacific Business Review International*, 10(February), 174–183.
- Fink, D., & Disterer, G. (2006). *International case studies: to what extent is ICT infused into the operations of SMEs?. Journal of Enterprise Information Management*, 19(6), 608-624.
- Florida, R. L., Kenney, M., Balderston, J., Chambers, F., Davis, W., Dennis, R., Dougeiy, J., Edwards, W., Elmore, M. J., Johnson, F., Kleiner, E., Mcurtry, B., Merrill, S., Rock, A., Roshko, P., Taylor, C., Valentine, D., Wegmann, D., Wythes, P., ... Shane, J. (1988). innovation process irk the US by providing funds capital has transformed the process of innovation fiancia & technological and organizational bar- industry . The second section provides a concise lists perform over the course of the technology life outli. *Venture Capital*, 17, 119–137.
- GEI Report. (2019). GEI_2019_Final-1. *Global Entrepreneurship Index 2019*, 1–71. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.17692.64641>
- Ghozali, I., & Latan, H. (2015). *Partial least squares konsep, teknik dan aplikasi menggunakan program smartpls 3.0 untuk penelitian empiris*. Semarang: Badan Penerbit UNDIP.
- Greogory, J. F. (2011). *Teori Kepribadian*. Jakarta: Salemba Humanika.
- Gunawan, R. (2018). (2018). *Analisis TPACK Pada Guru Ekonomi Kota Cirebon*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Gundry, L. K., Ofstein, L. F., & Kickul, J. R. (2014). Seeing around corners: How creativity skills in entrepreneurship education influence innovation in business. *International Journal of Management Education*, 12(3), 529–538. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2014.03.002>
- Hägg, G., & Lunds universitet. Företagsekonomiska institutionen. (2017). *Experiential entrepreneurship education: Reflective thinking as a counterbalance to action for developing entrepreneurial knowledge*.
- Hair, Joseph E, J. et al. (1998). *Multivariate Data Analysis*. New Jersey. Prentice-Hall.
- Hartono, W. (2011). *Pengembangan technopreneurship : Upaya peningkatan daya saing bangsa di era global*.Seminar Nasional Teknologi Informasi &Komunikasi Terapan,1(1):1-6.
- Hatlevik, I. K. R., & Hatlevik, O. E. (2018). Examining the relationship between teachers' ICT self-efficacy for educational purposes, collegial collaboration, lack of facilitation and the use of ICT in teaching practice. *Frontiers in Psychology*, 9(JUN), 1–8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00935>
- Hervé, A., Schmitt, C., Baldegger, R., & Schwab, K. (2016).

Riki Yakub Pirdaus, 2022

PERAN ICT SELF EFFICACY DALAM MEMEDIASI PENGARUH ENTREPRENEURIAL KNOWLEDGE TERHADAP TECHNOPRENEURSHIP INTENTION YANG DIMODERASI TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEGDE GURU

(Studi Korelasional pada Siswa SMK Negeri Se-Kabupaten Ciamis)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

TIMReview_2020_April - 1.

- Hewitt, J. (2008). *Reviewing the handbook of technological pedagogical content knowledge (TPACK) for educators. Canadian Journal of Science, Mathematics, and Technology Education*, 8 (4), 355 – 360.
- Hoque, A. S. M. M., Awang, Z., & Siddiqui, B. A. (2017). Technopreneurial Intention Among University Students of Business Courses In Malaysia: A Structural Equation Modeling. *International Journal of Entrepreneurship and Small & Medium Enterprise (IJSME)*, 4(July), 1–16.
- Icek Ajzen. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. *Action Control*, 11–39.
- Iswandari, A. (2013). *Pengaruh Motivasi Intrinsik, Pengetahuan Kewirausahaan, Dan Kepribadian Terhadap Minat Berwirausaha Pada Siswa Smkn 12 Surabaya. Jurnal Ekonomi Pendidikan dan Kewirausahaan*, 1(2), 152-162.
- Jeanne Ellis Ormrod. (2009). *Psikologi Pendidikan (Membantu Siswa Tumbuh dan Berkembang)*. Jakarta: Erlangga (Alih Bahasa oleh Prof. Dr. Amitya Kumara).
- Jimoyiannis, A. (2010). *Designing and implementing an integrated technological pedagogical science knowledge framework for science teachers professional development. Computers & Education*, 55(3), 1259-1269.
- Jones, C., & English, J. (2004). A contemporary approach to entrepreneurship education. *Education + Training*, 46(0), 416–423.
<https://doi.org/10.1108/00400910410569533>
- Kakava, Nicholas Zivengwa; Fields, Z. (2017). *Technopreneurial Attitude in the Zimbabwean Food-processing Sector. Journal of Social Sciences*, 51(1-3), 115–124. doi:10.1080/09718923.2017.1305565.
- Kemdikbud, P. (2017). *Panduan Sinkronisasi Bidang Keahlian Di SMK Dengan Prioritas Potensi Unggulan Wilayah dan Tenaga Kerja*.
- Kemendikbud. (2007). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2007*. 235, 245.
[http://digilib.unila.ac.id/4949/15/BAB II.pdf](http://digilib.unila.ac.id/4949/15/BAB%20II.pdf)
- Kirby, D. A. (2004). Entrepreneurship education: Can business schools meet the challenge? *Education + Training*, 46(8), 510–519.
<https://doi.org/10.1108/00400910410569632>
- Koe, W.-L., Ezaili Alias, N., Ismail, S., & Halim Mahphoth, M. (2018). A Suggested Model for Studying Technopreneurial Intention in Malaysia. *KnE Social Sciences*, 3(10), 788. <https://doi.org/10.18502/kss.v3i10.3172>
- Koe, W. L., Mahphoth, M. H., Alias, N. E., Krishnan, R., & Arham, A. F. (2021). Factors influencing intention towards technopreneurship among university students. *Journal of Educational and Social Research*, 11(1), 162–169.
<https://doi.org/10.36941/jesr-2021-0016>
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2011). (2011). *Introducing tpck. In Handbook of technological pedagogical content knowledge (TPCK) for educators (pp. 13-40)*. Routledge.
- Koehler, M. J., Mishra, P., Akcaoglu, M., & Rosenberg, J. M. (2013). *The technological pedagogical content knowledge framework for teachers and teacher educators. ICT integrated teacher education: A resource book*, 2-7.
- Kokotsaki, D., Menzies, V., & Wiggins, A. (2014). Durham Research Online

Riki Yakub Pirdaus, 2022

PERAN ICT SELF EFFICACY DALAM MEMEDIASI PENGARUH ENTREPRENEURIAL KNOWLEDGE TERHADAP TECHNOPRENEURSHIP INTENTION YANG DIMODERASI TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEGDE GURU

(Studi Korelasional pada Siswa SMK Negeri Se-Kabupaten Ciamis)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Woodland Twenty-five years of research on institutions, entrepreneurship, and economic growth: What has been learned? *Critical Studies on Security*, 2(2), 210–222.

- Kosasih, W., Ahmad, A., S., L. L., & Utama, D. W. (2016). Peranan Pendidikan Technopreneurship Untuk Pembangunan Berkelanjutan: Studi Konseptual. *Jurnal Rekayasa Sistem Industri*, 5(2), 79. <https://doi.org/10.26593/jrsi.v5i2.2215.79-88>
- Kuntowicaksono. (2012). *Pengaruh Pengetahuan Wirausaha dan Kemampuan Memecahkan Masalah Wirausaha terhadap Minat Berwirausaha Siswa Sekolah Menengah Kejuruan*. *Journal of Economic Education 1 (1)*.
- Kusnendi. (2008). *Model-Model Persamaan Struktural satu dan Multigroup sampel dengan LISREL*. Bandung: Alfabeta.
- Liñán, F. (2004). Intention-based models of entrepreneurship education. *Piccola Impresa / Small Business*, 2004(3), 11–35.
- Liñán, Francisco, Rodríguez-Cohard, J. C., & Rueda-Cantuche, J. M. (2011). Factors affecting entrepreneurial intention levels: A role for education. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 7(2), 195–218. <https://doi.org/10.1007/s11365-010-0154-z>
- LP2KHA. (2015). *Technopreneurship*.
- Machmud, A., Nurhayati, D., Aprilianti, I., & Fathonah, W. N. (2020). Effect of self efficacy ICT on technopreneurship intention of technopreneurial learning mediation: The case young generation in Indonesia. *Journal of Entrepreneurship Education*, 23(1), 1.
- Magnusson, S., Krajcik, J., & Borko, H. (2006). *Nature, Sources, and Development of Pedagogical Content Knowledge for Science Teaching*. In *Examining Pedagogical Content Knowledge*. https://doi.org/10.1007/0-306-47217-1_4.
- Mamun, A. Al, Kumar, N., Ibrahim, M. D., & Yusoff, H. (2018). Establishing a Valid Instrument to Measure Entrepreneurial Knowledge and Skill. *Business Perspectives and Research*, 6(1), 13–26. <https://doi.org/10.1177/2278533717730449>
- Mardiyatmo. (2005). *Kewirausahaan untuk 1 SMK*. Jakarta : Yudistira.
- Mashingaidze, S. (2016). Technopreneurship (entreprenology) as the Holy Grail of SMEs growth: a historical analysis. *Environmental Economics*, 7(3), 67–74. [https://doi.org/10.21511/ee.07\(3\).2016.08](https://doi.org/10.21511/ee.07(3).2016.08)
- Mat, S. C., Maat, S. M., & Mohd, N. (2015). Identifying Factors that Affecting the Entrepreneurial Intention among Engineering Technology Students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 211(September), 1016–1022. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.135>
- Mishra, P., & Koehler, matthew J. (2006). *Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge*. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054.
- Mlambo, S., Rambe, P., & Schlebusch, L. (2020). Effects of Gauteng province’s educators’ ICT self-efficacy on their pedagogical use of ICTS in classrooms. *Heliyon*, 6(4), e03730. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e03730>
- Moriano, J. A., Gorgievski, M., Laguna, M., Stephan, U., & Zarafshani, K. (2012). A Cross-Cultural Approach to Understanding Entrepreneurial

Riki Yakub Pirdaus, 2022

PERAN ICT SELF EFFICACY DALAM MEMEDIASI PENGARUH ENTREPRENEURIAL KNOWLEDGE TERHADAP TECHNOPRENEURSHIP INTENTION YANG DIMODERASI TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEGDE GURU

(Studi Korelasional pada Siswa SMK Negeri Se-Kabupaten Ciamis)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Intention. *Journal of Career Development*, 39(2), 162–185.
<https://doi.org/10.1177/0894845310384481>
- Musharraf, S., Bauman, S., Anis-Ul-Haque, M., & Malik, J. A. (2018). Development and validation of ICT self-efficacy scale: Exploring the relationship with cyberbullying and victimization. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(12).
<https://doi.org/10.3390/ijerph15122867>
- Mustikawati, A. (2021). *PENGARUH PENGETAHUAN KEWIRAUSAHAAN DAN PENGALAMAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI TERHADAP INTENSI BERWIRAUSAHA (Survei pada Siswa Kelas XII Sekolah Menengah Kejuruan Negeri di Kota Tasikmalaya) (Tesis, Universitas Pendidikan Indonesia)*.
- Mustofa, M. A. (2014). *Pengaruh pengetahuan kewirausahaan, self efficacy, dan karakter wirausaha terhadap minat berwirausaha pada siswa kelas XI SMK Negeri 1 Depok Kabupaten Sleman. Skripsi. Yogyakarta: UNY*.
- Niess, M. L. (2011). Investigating TPACK: Knowledge growth in teaching with technology. *Journal of Educational Computing Research*, 44(3), 299–317.
<https://doi.org/10.2190/EC.44.3.c>
- Notoatmodjo . S. (2003). *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta : Rineksa Cipta*.
- Nurbaya, S., & Moerdiyanto, D. (2012). *Faktor-faktor yang mempengaruhi kesiapan berwirausaha siswa kelas XII SMKN Barabai Kabupaten Hulu Sungai Tengah Kalimantan Selatan. Universitas Negeri Yogyakarta: Tesis Magister Tidak Diterbitkan*.
- Nurhayati, D., Indonesia, U. P., Machmud, A., & Indonesia, U. P. (2019). *The Influence of Technopreneurial Learning on Technopreneurship Intention The Influence of Technopreneurial Learning on Technopreneurship Intention Students. December*.
- Oyanagi, W. And Satake, Y. (2016). *Capacity Building in Technological pedagogical Content Knowledge for Preservice Teacher. International Journal for Educational Media and Technology*, 10 (1), 33 – 44.
- Ozaralli, N., & Rivenburgh, N. K. (2016). Entrepreneurial intention: antecedents to entrepreneurial behavior in the U.S.A. and Turkey. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 6(1). <https://doi.org/10.1186/s40497-016-0047-x>
- Özgül-Koca, S. A. (2009). *The Views of preservice Teachers About the Strengths and Limitations of the Use of Graphing Calculators in Mathematics instruction. Jl. of Technology and Teacher Education*.
- Pamuk, S., Ergun, M., Cakir, R., Yilmaz, H. B., & Ayas, C. (2015). Exploring relationships among TPACK components and development of the TPACK instrument. *Education and Information Technologies*, 20(2), 241–263.
<https://doi.org/10.1007/s10639-013-9278-4>
- Papastergiou, M., Gerodimos, V., & Antoniou, P. (2011). *Multimedia blogging in physical education: Effects on student knowledge and ICT self-efficacy. Computers and Education*, 57(3), 1998–2010.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.05.006>.
- Papastergiou, M., Gerodimos, V., & Antoniou, P. (2011). Multimedia blogging in physical education: Effects on student knowledge and ICT self-efficacy.

Riki Yakub Pirdaus, 2022

PERAN ICT SELF EFFICACY DALAM MEMEDIASI PENGARUH ENTREPRENEURIAL KNOWLEDGE TERHADAP TECHNOPRENEURSHIP INTENTION YANG DIMODERASI TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEGDE GURU

(Studi Korelasional pada Siswa SMK Negeri Se-Kabupaten Ciamis)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Computers and Education*, 57(3), 1998–2010.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.05.006>
- Pasani, C. F. (2018). *TPACK Untuk Mengembangkan HOTS dan Berbagai Literasi. Senpika I*, 1–11.
- Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W., & Perry, R. P. (2007). *Academic Economic In Students' Self-Regulated Learning And Achievement: A Program Of Qualitative Research. Adult Learning*, 18(2), 19.
<https://doi.org/10.1207/S15326985ep3702>.
- Politis, D., & Gabrielsson, J. (2015). Modes of learning and entrepreneurial knowledge. *International Journal of Innovation and Learning*, 18(1), 101–122. <https://doi.org/10.1504/IJIL.2015.070241>
- Posadas, D. (2007). *Rice and Chips : Technopreneurship and Innovation in Asia. Singapore : Prentice Hall Inc.*
- Pratono, A. H., & Mahmood, R. (2015). Mediating effect of marketing capability and reward philosophy in the relationship between entrepreneurial orientation and firm performance. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 5(1). <https://doi.org/10.1186/s40497-015-0023-x>
- Rahman, A. (2014). Rethinking the digital divide: mediation role of computer self-efficacy. *Jurnal Akuntansi & Auditing Indonesia*, 18(1), 34–41.
<https://doi.org/10.20885/jaai.vol18.iss1.art3>
- Rasmussen, E. A., & Sørheim, R. (2006). Action-based entrepreneurship education. *Technovation*, 26(2), 185–194.
<https://doi.org/10.1016/j.technovation.2005.06.012>
- Riduwan. (2011). *Rumus dan data dalam statistika. Bandung. Alfabeta.*
- Rohatgi, A., Scherer, R., & Hatlevik, O. E. (2016). The role of ICT self-efficacy for students' ICT use and their achievement in a computer and information literacy test. *Computers and Education*, 102, 103–116.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.08.001>
- Rosly, H. E., Junid, J., Lajin, N. F. M., & Rahim, H. L. (2015). The Relationship of Creativity and Technopreneurship Intention. *International Academic Research Journal of Social Science*, 1(1), 8–15.
- Roxas, B. (2014). Effects of entrepreneurial knowledge on entrepreneurial intentions: A longitudinal study of selected South-east Asian business students. *Journal of Education and Work*, 27(4), 432–453.
<https://doi.org/10.1080/13639080.2012.760191>
- Roxas, B. G., Cayoca-Panizales, R., & De Jesus, R. M. (2009). Entrepreneurial Knowledge and its Effects on Entrepreneurial Intentions: Development of a Conceptual Framework. *Asia-Pacific Social Science Review*, 8(2), 61–77.
<https://doi.org/10.3860/apssr.v8i2.784>
- Runco, M. A., & Jaeger, G. J. (2012). The Standard Definition of Creativity. *Creativity Research Journal*, 24(1), 92–96.
<https://doi.org/10.1080/10400419.2012.650092>
- Sadewo, S. T., Iqbal, M., & Sanawiri, B. (2018). *Analisis the Antecedent of Intensi berwirausaha pada Mahasiswa (Survey pada Kelompok Aktivitas Kewirausahaan Mahasiswa di Universitas Brawijaya dan Universiti Teknologi Malaysia). Jurnal Administrasi Bisnis*, 59(1), hlm. 98–106.
- Sakti, A. B., & Prasetyo, A. (2018). *Potensi Peningkatan Produktivitas*

Riki Yakub Pirdaus, 2022

PERAN ICT SELF EFFICACY DALAM MEMEDIASI PENGARUH ENTREPRENEURIAL KNOWLEDGE TERHADAP TECHNOPRENEURSHIP INTENTION YANG DIMODERASI TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEGDE GURU

(Studi Korelasional pada Siswa SMK Negeri Se-Kabupaten Ciamis)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Kewirausahaan Berbasis Model Penguatan Teknopreuner Pada Hasil Inovasi Di Kota Magelang. Jurnal Rep (Riset Ekonomi Pembangunan) Volume, 3. Retrieved From Teknopreuner, Inovator, Produktivitas.

- Saptono, A., Wibowo, A., Narmaditya, B. S., Karyaningsih, R. P. D., & Yanto, H. (2020). Does entrepreneurial education matter for Indonesian students' entrepreneurial preparation: The mediating role of entrepreneurial mindset and knowledge. *Cogent Education*, 7(1).
<https://doi.org/10.1080/2331186X.2020.1836728>
- Schmidt, D. A., Baran, E., Thompson, A. D., Mishra, P., Koehler, M. J., & Shin, T., & S. (2009). *Technological pedagogical content knowledge (TPACK) the development and validation of an assessment instrument for preservice teachers. Journal of research on Technology in Education*, 42(2), 123-149.
- Sekara. (2006). *Research methods for business: A skill building approach Wiley-India.*
- Sekaran, U. (2013). *Research Methods for Business. Jakarta: Salemba Empat.*
- Selladurai, M. (2016). Conceptual Framework on Technopreneurship. *SELP Journal of Social Science*, VII(27), 92–97.
- Seni, N. N. A., & Ratnadi, N. M. D. (2017). Theory of Planned Behavior Untuk Memprediksi Niat Berinvestasi. *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 12, 4043. <https://doi.org/10.24843/eeb.2017.v06.i12.p01>
- Shamsuddin, N., & Mohd, F. (2018). Social media and technopreneurial intention: A model based on technopreneur development. *Opcion*, 34(Special Issue 17), 501–517.
- Shavelson, R., Ruiz-Primo, A., Li, M., & Ayala, C. (2003). *Evaluating new approaches to assessing learning (CSE Report 604). Los Angeles, CA: University of California, National Center for Research on Evaluation.*
- Shepherd Mlambo, Patient Rambe, L. S. (2020). *Effects of Gauteng province's educators' ICT self-efficacy on their pedagogical use of ICTS in classrooms, Heliyon, Volume 6, Issue 4, e03730, ISSN 2405-8440, https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e03730.*
- Shulman, L. S. (1986). *Those who understand: Knowledge growth in teaching. Educational researcher*, 15(2), 4-14.
- Shulman, L. S. (2006). *Those who understand; Knowledge growth in teaching. Education Researcher*, 15(2). 4-14.
- Sithole, Burman Musa; Lumadi, M. W. (2012). *Pedagogical Challenges Besetting Business Studies Teachers in Secondary Schools: A Botswana Perspective. Journal of Social Sciences*, 32(1), 71–80.
[doi:10.1080/09718923.2012.11893053](https://doi.org/10.1080/09718923.2012.11893053).
- Subijanto. (2012). Analisis Pendidikan Kewirausahaan di Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 18(2), 163.
<https://doi.org/10.24832/jpnk.v18i2.78>
- Sudirman, A. N., & Malek, M. A. (2012). An Analysis of Technopreneurial Intention Among Non-Business Student. *2nd INTERNATIONAL CONFERENCE ON MANAGEMENT (2nd ICM 2012), June 2012*, 1–10.
https://www.researchgate.net/publication/281572142_AN_ANALYSIS_OF_TECHNOPRENEURIAL_INTENTION_AMONG_NON-BUSINESS_STUDENT

Riki Yakub Pirdaus, 2022

PERAN ICT SELF EFFICACY DALAM MEMEDIASI PENGARUH ENTREPRENEURIAL KNOWLEDGE TERHADAP TECHNOPRENEURSHIP INTENTION YANG DIMODERASI TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEGDE GURU

(Studi Korelasional pada Siswa SMK Negeri Se-Kabupaten Ciamis)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Suffian, M. Z. A., Rosman, M., Norlaila, I., Norizan, A., & Hasnan, M. T. (2018). *Entrepreneurial Intention: An Empirical Study Among Undergraduate Students. Journal of Fundamental and Applied Sciences, 10(2S), pp. 413-435.*
- Suparno, O., Hermawan, A., & Syaib, M. F. (2008). *Technopreneurship. <http://ono.suparno.staff.ipb.ac.id/articles/technopreneurship-2>.*
- Suprpto, H. A. (2018). Strategi pembelajaran kewirausahaan berbasis Teknologi Informasi (T.I) terhadap peningkatan minat mahasiswa menjadi wirausaha. *Didaktis: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Pengetahuan, 18(1), 61–73.*
- Supriyati, E., Iqbal, M., & Khotimah, T. (2016). *Model Pendampingan Neuro Coaching Untuk Membangun Karakter Technopreneurship Mahasiswa Dalam Upaya Mencetak Wirausaha Baru. Prosiding Snatif Ke-3 Tahun 2016, 203– 208. Retrieved From Teknopreneur, Inovator.*
- Suryana. (2013). *Entrepreneurship: Tips and Processes for Success. 4th Edition. Jakarta: Salemba Empat.*
- Suryawati, E., Firdaus, L. N., & Yosua, H. (2014). *Analisis keterampilan technological pedagogical content knowledge (TPCK) guru biologi SMA Negeri Kota Pekanbaru. Jurnal Biogenesis, 11(1), 67-72.*
- Suyatno, A., & Muhtarom, M. (2018). Pengaruh Lingkungan Keluarga dan Pembelajaran Kewirausahaan Terhadap Intensi Technopreneurship Mahasiswa Manajemen Ilmu Komputer. *Prosiding SENDI U, 171–177.*
- Takdir, D., AS, M., & Zaid, S. (2015). *Kewirausahaan. Yogyakarta: Wijana Mahadi Karya.*
- Tømte, C., & Hatlevik, O. E. (2011). Gender-differences in Self-efficacy ICT related to various ICT-user profiles in Finland and Norway. How do self-efficacy, gender and ICT-user profiles relate to findings from PISA 2006. *Computers and Education, 57(1), 1416–1424.*
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.12.011>
- Tondeur, J., Van Braak, J., & Valcke, M. (2007). *Curricula and the use of ICT in education: Two worlds apart?. British Journal of Educational Technology, 38(6), 962-976.*
- Tung, D. T., Hung, N. T., Phuong, N. T. C., Loan, N. T. T., & Chong, S. C. (2020). *Enterprise development from students: The case of universities in Vietnam and the Philippines. International Journal of Management Education, 18(1), 100333. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2019.100333>.*
- Usai, A., Scuotto, V., Murray, A., Fiano, F., & Dezi, L. (2018). Do entrepreneurial knowledge and innovative attitude overcome “imperfections” in the innovation process? Insights from SMEs in the UK and Italy. *Journal of Knowledge Management, 22(8), 1637–1654. <https://doi.org/10.1108/JKM-01-2018-0035>*
- Vis, B., Limited, C. P., Economies, K. B., & Iversen, T. (2015). 2 . 3 . 4 ,. 1–58.
- Watchravesringkan, K. T., Hodges, N. N., Yurchisin, J., Hegland, J., Karpova, E., Marcketti, S., & Yan, R. nan. (2013). Modeling Entrepreneurial Career Intentions among Undergraduates: An Examination of the Moderating Role of Entrepreneurial Knowledge and Skills. *Family and Consumer Sciences Research Journal, 41(3), 325–342. <https://doi.org/10.1111/fcsr.12014>*
- Wibowo, S., & Pramudana, K. A. S. (2016). *Pengaruh Pendidikan*

Riki Yakub Pirdaus, 2022

PERAN ICT SELF EFFICACY DALAM MEMEDIASI PENGARUH ENTREPRENEURIAL KNOWLEDGE TERHADAP TECHNOPRENEURSHIP INTENTION YANG DIMODERASI TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEGDE GURU

(Studi Korelasional pada Siswa SMK Negeri Se-Kabupaten Ciamis)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Kewirausahaan Terhadap Intensi Berwirausaha Yang Dimediasi Oleh Sikap Berwirausaha (Doctoral dissertation, Udayana University).*
- Wicaksono, E. K., & Nurnida, I. (2017). *Analysis of Technopreneurship Applications in Alternative Energy Company (Study in CV Wahana Putera Ideas Bandung)*, 4(2), 1831–1837.
- Widding, L. (2005). *Building entrepreneurial knowledge reservoirs. Journal of Small Business and Enterprise Development*, 12(4), 595–615.
- Widding, L. Ø. (2005). Building entrepreneurial knowledge reservoirs. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 12(4), 595–612. <https://doi.org/10.1108/14626000510628252>
- Wolbarsht, M. L., Walsh, A. W., & George, G. (1981). Melanin, a unique biological absorber. *Applied Optics*, 20(13), 2184. <https://doi.org/10.1364/ao.20.002184>
- Yaghoubi Farani, A., Karimi, S., & Motaghd, M. (2017). The role of entrepreneurial knowledge as a competence in shaping Iranian students' career intentions to start a new digital business. *European Journal of Training and Development*, 41(1), 83–100. <https://doi.org/10.1108/EJTD-07-2016-0054>
- Yan, M. R. (2018). Improving entrepreneurial knowledge and business innovations by simulation-based strategic decision support system. *Knowledge Management Research and Practice*, 16(2), 173–182. <https://doi.org/10.1080/14778238.2018.1442994>
- Yıldırım, N., Çakır, Ö., & Aşkun, O. B. (2016). Ready to Dare? A Case Study on the Entrepreneurial Intentions of Business and Engineering Students in Turkey. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 229, 277–288. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.07.138>
- Yordanova, D., Filipe, J. A., & Coelho, M. P. (2020). Technopreneurial intentions among Bulgarian STEM students: The role of university. *Sustainability (Switzerland)*, 12(16), 1–19. <https://doi.org/10.3390/su12166455>
- Zhang, Q., MacKenzie, N. G., Jones-Evans, D., & Huggins, R. (2016). Leveraging knowledge as a competitive asset? The intensity, performance and structure of universities' entrepreneurial knowledge exchange activities at a regional level. *Small Business Economics*, 47(3), 657–675. <https://doi.org/10.1007/s11187-016-9759-0>
- Zhao, Y. (Ed.). (2003). *What teachers should know about technology: Perspectives and practices. Greenwich, CT: Information Age.*
- Zubaidah, S. (2016). *Keterampilan Abad Ke-21 : Keterampilan Yang Diajari Seminar Nasional Pendidikan Dengan Tema "Isu-Isu Strategis Pembelajaran MIPA Abad 21, (December 2016), 1–17.*