

# PENGARUH TEKNOLOGI PADA *ABSORPTIVE LEARNING CAPACITY* TERHADAP *INNOVATION CAPABILITY* MAHASISWA

Rakhdiny Sustaningrum

Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya

[rakhdiny.s@atmajaya.ac.id](mailto:rakhdiny.s@atmajaya.ac.id)

## ABSTRACT

*The availability of technology in the form of social networks and tools for knowledge sources is one of the investments funded by higher education. However, can its availability increase absorptive learning capability, so students have innovation capability? This research is designed by surveying students in project-based courses that require innovative ideas. This study's findings indicate that social network use affects innovation capability but does not generate absorptive learning capability. Other results also show that tools for knowledge sources have no effect on innovation or absorptive learning capability. This research contributes to a better understanding of how the adaptation of social networks and knowledge resource tools in higher education can be adapted and encouraged by students to increase their power of innovation.*

Keywords : *absorptive learning capacity, innovation capability, higher education*

## 1. PENDAHULUAN

Pesatnya laju perkembangan dan pengetahuan saat ini, sumber utama keunggulan kompetitif adalah inovasi (Prajogo & Ahmed, 2006), namun tingkat keberhasilan inovasi dipengaruhi adanya faktor lingkungan (Roberts, 2003). Penelitian yang dilakukan oleh Chen, et al. (2006) menghasilkan bahwa kemampuan berinovasi sejalan dengan meningkatnya persaingan global melalui pembelajaran yang diberikan melalui lingkungan yang mendukung adanya pembekalan ilmu pengetahuan. Menurut Cohen & Levinthal (1990) bahwa pembekalan ilmu pengetahuan ini kemudian menunjukkan adanya kapasitas penyerapan pengetahuan yang bermanfaat bagi pembelajaran sehingga dapat memperluas basis pengetahuan dan keterampilan dalam berasimiliasi, memanfaatkan informasi masa depan dan akhirnya meningkatkan kinerja.

Adaptasi Kapasitas dalam menyerap ilmu pengetahuan (*absorptive learning capacity*) banyak diterapkan pada tingkat organisasi untuk melihat bagaimana pengaruh informasi yang berasal dari luar organisasi menjadi pengetahuan dan berpengaruh terhadap inovasi sehingga menjadi suatu keuntungan kompetitif (Bogers & Lhuillery, 2011). Namun, pada universitas, tingkat kapasitas penyerapan informasi berupa pengetahuan berkaitan dengan bagaimana mahasiswa membagi atau bertukar pengetahuan sehingga dapat meningkatkan kinerja tim atau kelompok (Ali, et al., 2018). *Absorptive learning capacity* yang diterapkan suatu perusahaan sehingga berpengaruh terhadap suatu inovasi dan meningkatkan

*competitive advantage* (Chen, et al., 2006) mulai diterapkan di tingkat universitas karena berbagi pengetahuan (*knowledge sharing*) adalah salah satu proses kunci dalam manajemen pengetahuan (Foote & Halawi, 2018) dan pendidikan tinggi adalah lingkungan yang secara kondusif dimana pengalaman pengajaran, keterampilan pedagogis, penelitian, dan lokasi dapat diakses secara individu (Chen, et al., 2013).

Merujuk pada penelitian yang dilakukan oleh Kang & Lee (2017) bahwa informasi atau pengetahuan yang diperoleh dari eksternal yang nantinya diolah individu, maka pada penelitian yang dilakukan oleh Daghfous (2004) terdapat bahwa faktor eksternal yang mengatur perubahan kapasitas penyerapan berupa layanan jejaring sosial mengkonsolidasikan pengetahuan eksternal. Menurut Gupta & Bashir (2018) adapun kemampuan individu dalam menyerap kapasitas inovasi (*absorptive learning capacity*) yang merepresentasikan pemahaman ini terbentuk melalui adanya *social networks* dan *tools for knowledge sources* sebagai fasilitas yang disediakan oleh suatu organisasi.

Adapun peran dan dampak teknologi menembus banyak proses kerja manusia (Mishra & Koehler (2006). Dalam pendidikan, peran teknologi dalam pendidikan memungkinkan untuk membantu menyediakan konten dan kemampuan pedagogi untuk meningkatkan kemampuan belajar walaupun dampak pada setiap individu dapat berbeda (Raskin, 1993). Oleh karena itu, banyak perusahaan atau bahkan universitas yang membelanjakan anggaran mereka untuk teknologi. Dampak positif terhadap teknologi pada era modern pada pelajar karena proses belajar mengajar lebih interaktif, transfer pengetahuan lebih mudah dan nyaman (Raja & Nagasubramani, 2018).

Pada penelitian ini akan menganalisa bagaimana peran teknologi berupa *social network* dan *tools for knowledge source* memiliki pengaruh terhadap kemampuan menyerap belajar (*absorptive learning capacity*) oleh mahasiswa sehingga mereka memiliki kemampuan yang inovatif (*innovative capability*).

## 2. TINJAUAN LITERATUR

### *Innovation Capability*

Pengetahuan yang dimiliki seorang individu merupakan salah satu *driver* yang dapat memunculkan inovasi dalam suatu organisasi atau perusahaan (Calantone, Cavusgil, & Zhao, 2002). Inovasi mengacu pada tingkat keterbukaan terhadap ide-ide baru (Hurley &

Hult, 1998), implementasi ide kreatif yang berhasil (Klijn & Tomic, 2010) sehingga menjadi salah satu pendorong penting yang mempengaruhi dan memberikan manfaat bagi konsumen, bisnis, dan ekonomi secara keseluruhan (Cornell University, 2017). Berbagai bentuk inovasi yang telah dihasilkan, seperti produk, layanan, atau proses (Kamasak & Bulutlar, 2010). Aktivitas yang menghasilkan inovasi sebagai bentuk kemampuan suatu organisasi pada pengembangan produk atau proses baru yang mengubah secara signifikan ini dinamakan kapabilitas inovasi atau *innovation capability* (Najafi-Tavani, et al., 2018).

*Innovation capability* itu sendiri didefinisikan sebagai kompetensi perusahaan untuk memperoleh serta mengasimilasi pengetahuan baru dan mentransfer pengetahuan ini dalam produk atau layanan baru (Weber & Heidenreich, 2018); penerapan pengetahuan dan keterampilan yang tertanam dalam rutinitas dan proses perusahaan untuk melakukan kegiatan inovasi yang berkaitan dengan inovasi teknis dan inovasi non-teknis (Ngo & O’Cass, 2013); atau kemampuan inovatif keseluruhan organisasi untuk memperkenalkan produk baru ke pasar, atau membuka pasar baru, melalui kombinasi orientasi strategis dengan perilaku dan proses inovatif (Wang & Ahmed, 2004).

*Innovation capability* yang merujuk pada suatu hasil perbaharuan, maka penelitian yang telah dilakukan merujuk pada hasil inovasi berupa produk, proses, atau suatu organisasi itu sendiri (Chang, et al., 2017), maka pada pendidikan tinggi menitik beratkan pada inovasi yang dihasilkan oleh mahasiswa sebagai suatu hasil kerja dari pengetahuan yang diterima, diproses dari proses pembelajaran dan lingkungan yang dijalani oleh individu tersebut (Lo & Tian, 2019)

### ***Social Network terhadap absorptive learning capacity***

*Social network* atau jaringan sosial merujuk pada keterlibatan individu dalam ruangan secara daring yang terhubung, dimana mereka berkomunikasi, berbagi, bersosialisasi, bekerja (Beydoun, Kultchitsky, & Manasseh, 2007; Gupta & Bashir, 2018). Jaringan sosial ini memungkian individu untuk mengakses secara luas ke berbagai sumber inovasi terutama generasi muda (Pempek, Yermolayeva, & Calvert, 2009). Pada implementasi edukatif, jaringan sosial ini berpotensi meningkatkan pembelajaran mahasiswa, menumbuhkan kolaborasi, dan meningkatkan kreativitas (Zahra & George, 2002) jika diintegrasikan secara memadai dengan pendidikan (Gupta & Bashir, 2018). Jaringan sosial yang bersifat kolaboratif dan interaktif ini memberikan potensi belajar yang luar biasa dalam memberi atau berbagi informasi. Maka penelitian ini diberikan hipotesis:

H<sub>1</sub>: *social network* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *absorptive learning capacity*

### ***Tool for knowledge source terhadap absorptive learning capacity***

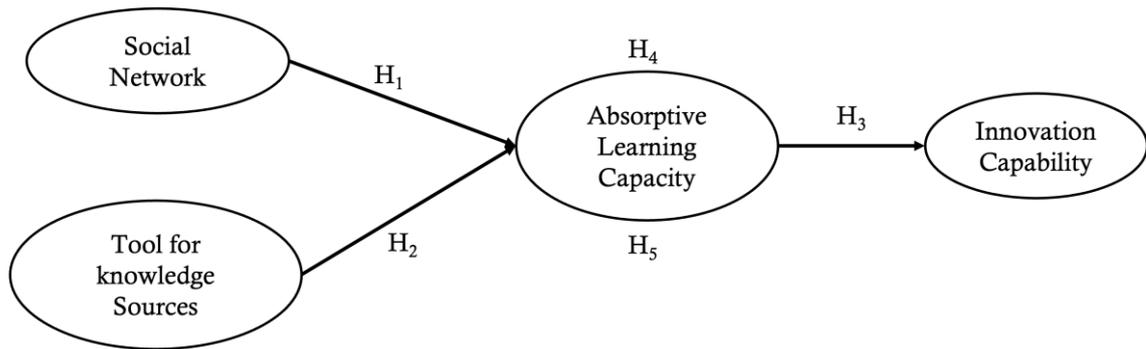
Teknologi menjadi salah satu fasilitas dalam transfer pengetahuan (Iyengar, Sweeney, & Montealegre, 2015). Misalnya, suatu organisasi dapat menerapkan sistem manajemen informasi untuk mengelola pengetahuan yang ada (Kuo & Lee, 2009) sehingga alat yang digunakan tersebut menjadi alat untuk mengakses sumber pengetahuan (Lopez-Cruz & Garnica, 2018). Sistem ini harus menghadirkan pengalaman secara efisien dan efektif agar mudah dipahami dan diasimilasi dengan tepat oleh penggunanya (Kuo & Lee, 2009). Namun, keefektifan sistem ini bagi penggunanya untuk menyerap pengetahuannya tergantung pada budaya yang mengembangkan dan berbagi pengetahuan, yang membutuhkan kepercayaan pada teknologi dan manusia (Adams & Lamont, 2003). Oleh karena itu, sistem ini yang digunakan oleh suatu organisasi dianggap akan mendukung dan berpengaruh dalam mengolah informasi sebagai sistem pembelajaran agar menjadi lebih efisien dalam menyampaikan konten (Lust, et al., 2012). Maka, penelitian ini mengasumsikan hipotesis:

H<sub>2</sub>: *Tool for knowledge sources* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *absorptive learning capacity*

### ***Absorptive learning capacity terhadap innovation capability***

Inovasi produk atau jasa dan inovasi berupa proses diteliti secara luas, sementara mengenai hubungan antara *absorptive capacity* dan *innovation capability* didukung dari penelitian yang dilakukan oleh Kang & Lee (2017) menghasilkan bahwa adanya hubungan positif antara kapasitas penyerapan yang dimiliki oleh suatu individu dengan perilaku inovasi pada departemen penelitian dan pengembangan pada suatu perusahaan elektronik. Hasil temuan tersebut menghasilkan bahwa pengetahuan eksternal yang dimiliki individu kemudian diproses dan diasimilasi sehingga memunculkan ide kreatif sebagai suatu kunci dari inovasi. Maka, penelitian ini mengasumsikan hipotesis:

H<sub>3</sub>: *Absorptive learning capacity* berpengaruh positif dan significant terhadap *innovation capability*



Gambar 1. Struktur Model Penelitian

Namun untuk melihat bagaimana pengaruh penggunaan teknologi oleh individu berupa *social network* yang dihubungkan terhadap *innovation capability* dengan *absorbtive learning behavior* sebagai mediasi maka diasumsikan hipotesis pada Gambar 1.

H<sub>4</sub>: *Social network* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *innovaton capability* dengan *aborbtive learning capacity* sebagai mediasi.

H<sub>5</sub> : *Tools for knowledge resource* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *innovaton capability* dengan *aborbtive learning capacity* sebagai mediasi.

### 3. METODE PENELITIAN

Populasi penelitian ini adalah mahasiswa di Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya, Fakultas Ekonomi dan Bisnis yang ditunjukan oleh mahasiswa khusus pada mata kuliah Kewirausahaan dan Design Thinking. Mata kuliah ini merupakan mata kuliah berbasis proyek (*project based learning*) dan mendeskripsikan bagaimana nantinya mahasiswa memberikan solusi berupa ide terhadap kebutuhan yang disusun secara inovatif. Pengumpulan data dari 40 mahasiswa dari dua program studi dengan membagikan kuisisioner melalui link Microsoft Form.

Kuisisioner penelitian terdiri dari data mahasiswa, dan berisi pertanyaan mengenai variabel utama penelitian, yaitu *social network*, *tool for knowledge source*, *absorptive capacity*, dan *innovation capability*. Semua item pertanyaan dalam kuisisioner menggunakan skala Linkert dengan 1 (sangat tidak setuju) sampai 5 (sangat setuju), dan kemudian data yang didapatkan diolah dengan menggunakan PLS-SEM. SEM digunakan untuk menguji model hubungan sebab-akibat dengan adanya variabel laten, terutama jika model penelitian memiliki variabel konstruk yang formatif. Adapun tujuan penelitian untuk memprediksi dan mengkonfirmasi efek kausal maka PLS-SEM metode yang digunakan untuk mengkonfirmasi efek ini.

Pengukuran dalam bentuk model reflektif digunakan untuk menguji konsistensi internal, validitas konvergen dan validitas diskriminan, sedangkan koefisien determinasi dan koefisien jalur dievaluasi dalam model struktural.

Data penelitian ini diambil pada saat mata kuliah Kewirausahaan sudah menyelesaikan secara keseluruhan tugas proyek yang diberikan di kelas.

#### 4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada pengolahan data, hasil bahwa terdapat 40 mahasiswa pada mata kuliah Kewirausahaan pada dua program studi yang berbeda. Matakuliah ini diikuti oleh dua Angkatan yang berbeda. Mata kuliah ini diambil pada tingkat dua pada Angkatan 2021 di prodi Akuntansi dan tingkat tiga pada Angkatan 2020 di prodi Manajemen. Keterangan profil responden dijelaskan pada Tabel 1.

Tabel 1. Profil responden

Profil responden	Jumlah (orang)	Presentase
Jenis Kelamin		
Laki-laki	17	42,5%
Perempuan	23	57,5%
Angkatan Kuliah		
2020	21	52,5%
2021	19	47,5%
Jumlah Prodi		
Manajemen	21	52,5%
Akuntansi	19	47,5%

#### Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji ini dilakukan pada *outer loading* pada variabel konstruk pada dimensi setiap variabel yang diuji. Jika *loading factor* pada dimensi kuisioner kurang dari 0,7 maka dimensi tersebut dinyatakan tidak valid dan harus dikeluarkan dari kuisioner. Berdasarkan hasil perhitungan dari dimensi pertanyaan *outer loading*, maka lima dari tujuh dimensi *social network* dikeluarkan; *Tool for knowledge source* sebanyak satu dari 3 dimensi; *absorptive learning capacity* sebanyak satu dari empat dimensi; dan satu dari empat dimensi *innovation capability* dikeluarkan.

Tabel 2. Nilai *Outer Loading*

Konstruk /Variabel Laten		Pengukuran	Outer loading
Social Network	SN2	Saya menggunakan jaringan social dalam melakukan riset	0.853
	SN4	Saya menggunakan jaringan social untuk berkomunikasi dengan dosen	0.860
Tools Knowledge Source	TK1	Perangkat pembelajaran yang disediakan universitas (cth : Ms Teams, LMS, Moodle) persis seperti yang saya butuhkan	0.756
	TK3	Saya dapat menggunakan waktu secara efektif dan efisien ketika menggunakan perangkat yang disediakan universitas	0.704
	TK4	Saya terinformasi dengan baik semua pengumuman Akademik melalui perangkat yang disediakan oleh universitas	0.847
Absorptive Learning Capacity	AB1	Di kelompok saya, rekan kerja sering berinteraksi dengan dosen untuk memperoleh pengetahuan baru	0.725
	AB3	Di kelompok saya, rekan kerja sering berbagi pengalaman mengenai pengetahuan yang kami miliki	0.744
	AB4	Di kelompok saya, rekan kerja memiliki pembagian peran dan tanggung jawab yang jelas	0.933
Innovation Capability	I1	Apakah mahasiswa dapat meningkatkan kualitas hasil tugasnya dengan ide inovasi yang ditemukan	0.769
	I3	apakah mahasiswa mendapat nilai baik dari ide inovasi yang diciptakan/ditemukan	0.748
	I5	apakah mahasiswa membeli instrumen atau peralatan baru untuk mempercepat produktivitas kerja kelompok?	0.811

Tabel 2 menjelaskan bahwa nilai *loading factor* pada *outer model* dari dimensi konstruk yang baru setelah adanya pengujian *loading factor* terdapat angka *loading factor* yang kurang dari 0,4. indikator dengan nilai kurang dari 0,40 harus dihilangkan. Adapun pengujian *loading factor* pada *outer model* ini bertujuan untuk menspesifikasikan hubungan variabel laten dengan indikatornya. Tahap analisis pengukuran *outer loading* ini dilakukan dengan melakukan pengujian validitas dan reliabilitas. *Outer model* pada penelitian ini menggunakan model reflektif. Model pengukuran nilai reliabilitas dengan menggunakan Cronbach Alpha dengan nilai minimal adalah 0,7. Jika ditemukan angka *loading factor* yang kurang, maka indikator tersebut dinyatakan invalid dan tidak reliabel. Indikator yang invalid dan tidak reliabel harus dihilangkan dan kemudian model struktur harus diolah kembali (Ghozali, 2014).

Tabel 3. Hasil perhitungan reliabilitas (CR) dan validitas (AVE) variabel laten

Konstruk	CR	AVE
Social Network	0.847	0.734
Tools of Knowledge Source	0.814	0.595
Absorptive Learning Capacity	0.846	0.650
Innovation Capability	0.819	0.602

Setelah dilakukan pengolahan data ulang dengan *outer model* yang baru, maka didapatkan indikator yang valid dan reliabel. Pada Tabel 3 merupakan hasil yang menunjukkan bahwa variabel laten tersebut reliabel dengan nilai *composite reliability* (CR) di atas 0,60 dan valid dengan nilai *average variance extracted*/ AVE pada nilai di atas 0,50 (Hair, et al., 2019).

Pada Tabel 3 dijelaskan hasil perhitungan reliabilitas dengan nilai CR pada range 0,814 – 0,847 sebagai tanda reliabel di atas 0,60. Sementara itu, dengan nilai perhitungan nilai atas 0,50 dinyatakan bahwa variabel dengan range 0,595 – 0,734. Maka variabel laten pada model ini dinyatakan valid

Langkah pengolahan data berikutnya yaitu mengukur nilai inner model pada variabel konstruk untuk mengetahui pengaruh langsung antara variabel eksogen dan endogen. Pengukuran ini dilakukan dengan melakukan dengan mengetahui nilai *path coefficient*.

Tabel 4. Nilai *Path Coefficient* pada variabel konstruk

<i>Path</i>	Coefficient	t-statistic
<i>Social Network</i> → <i>Absorptive Learning Capacity</i>	0.199	1.283
<i>Tools knowledge source</i> → <i>Absorptive Learning Capacity</i>	0.401	2.772
<i>Absorptive learning capacity</i> → <i>innovation capability</i>	0.494	4.634

Tabel 4 menunjukkan besarnya nilai *path coefficient* positif atau negatif pada hubungan antar variabel. Hubungan variabel yang terdapat pada dua program studi ini kemudian dianalisa dan menunjukkan hubungan yang positif pula. Pada perhitungan ini pula didapatkan nilai R square senilai 0.280 pada variabel *absorptive learning capacity* dan nilai R square 0.244 pada *innovation capability*. Nilai R square tersebut untuk menilai seberapa besar pengaruh variabel laten independen tertentu terhadap variabel laten dependen. Adapun besarnya nilai ini R square ini memiliki tiga kategori menyatakan bahwa nilai R square 0,75 termasuk ke dalam kategori kuat, nilai R square 0,50 termasuk kategori moderat dan nilai R square 0,25 termasuk kategori lemah (Hair et al., 2011). Maka dengan nilai 0.244 dan 0.280 termasuk dalam kategori lemah.

Untuk menguji pengaruh signifikan antar variabel dengan melakukan *bootstrapping*. Untuk menganalisa hubungan antara variabel antar dua program studi yang berbeda. pada model penelitian bahwa *absorptive learning capacity* menjadi mediasi antara *social network* dan *tools for knowledge source* dengan *innovation capability*. Maka, untuk melihat pengaruh *absorptive learning capacity* sebagai mediasi dimulai dengan melihat nilai P values pada *indirect specific effects*.

Tabel 5. Nilai significant hubungan variabel

<i>Path</i>	P Values	Hipotesis
<i>Social Network</i> → <i>Absorptive Learning Capacity</i>	0.000	H <sub>1</sub> Diterima
<i>Tools for knowledge source</i> → <i>Absorptive Learning Capacity</i>	0.200	H <sub>2</sub> Ditolak
<i>Absorptive learning capacity</i> → <i>innovation capability</i>	0.006	H <sub>3</sub> Diterima
Indirect Specific Effect		
<i>Social Network</i> → <i>Absorptive Learning Capacity</i> → <i>innovation capability</i>	0.244	H <sub>4</sub> Ditolak (No Mediation)
<i>Tools for knowledge source</i> → <i>Absorptive Learning Capacity</i> → <i>Innovation capability</i>	0.047	H <sub>5</sub> Ditolak (No Mediation)

Pada Tabel 5 mendeskripsikan bahwa terdapat perbedaan hubungan yang signifikan antara dimensi teknologi yaitu *social network*, *tools for knowledge source*, terhadap *absorptive learning capability* dan *innovation capacity* jika variabel *absorptive learning capability* sebagai variabel mediasi atau menjadi variabel yang diukur dengan hubungan secara langsung. Berdasarkan pengolahan data, maka didapatkan bahwa *social network* berpengaruh signifikan pada *absorptive learning capacity* dengan besar P value sebesar 0.000, sama halnya ketika *absorptive learning capacity* yang memiliki pengaruh signifikan terhadap *innovation capability* dengan nilai P value 0.006. Namun, hubungan variabel *Tools for Knowledge source* terhadap *Absorptive Learning Capacity* memiliki hubungan yang tidak signifikan dengan nilai P value 0.200, sementara peran *Absorptive Learning Capacity* sebagai variabel mediasi juga tidak berpengaruh signifikan dengan nilai P value 0.047.

#### Pembahasan

Penelitian ini membahas mengenai pengaruh teknologi yang diterapkan oleh universitas terhadap *innovation capability* yang dimediasi oleh *absorptive learning capacity* mahasiswa dengan *social network* dan *tools for knowledge source* sebagai teknologi yang tersedia dan digunakan.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, bahwa *social network* berpengaruh terhadap oleh *absorptive learning capacity*, karena dengan jaringan social yang dimiliki oleh mahasiswa sebagai sarana interaksi untuk berkomunikasi juga menjadi tempat mereka bertukar pikiran. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gupta & Bashir (2018) bahwa jaringan sosial akan berpotensi berpengaruh untuk meningkatkan pembelajaran mahasiswa, mendorong kerja sama individu, dan meningkatkan kreativitas, jika memang terintegrasi dan digunakan sepenuhnya dengan pendidikan. Bahkan Dosen dan Mahasiswa dapat berkomunikasi sehingga mempererat keterikatan komunitas pembelajaran. Namun walaupun bernilai positif dan signifikan, *social network* memiliki pengaruh yang lemah terhadap *absorptive learning capacity* mahasiswa. Hasil ini sejalan dengan riset oleh Dolmark et al. (2021) yang menjelaskan bahwa jaringan sosial ini memiliki pengaruh positif namun memiliki pengaruh yang lemah. Pengaruh dimensi teknologi berupa *social network* membawa dampak positif dari komunitas, namun ada perlu dianalisa teknologi lain yang dapat diadaptasi sebagai fasilitas yang digunakan mahasiswa untuk mengoptimalkan kapasitas pembelajaran.

Perangkat sebagai fasilitas yang disediakan oleh universitas menjadi salah satu sumber ilmu pengetahuan yang dapat dimanfaatkan oleh mahasiswa untuk memperoleh informasi

dirangkum dari hasil riset Kuo & Lee (2009), namun tidak sejalan dengan hasil dari penelitian ini. Hubungan antara *tools for knowledge source* terhadap *absorbive learning capacity* berpengaruh positif namun tidak memiliki pengaruh signifikan ini sejalan dengan hasil penelitian oleh Dolmark et al. (2021). Perangkat teknologi dianggap menjadi sumber informasi (*tools knowledge for sources*) yang tersedia walaupun sudah memiliki sistem yang baik, akan diikuti oleh baiknya tingkat kapasitas penyerapan pembelajaran mahasiswa (*absorbive learning behavior*). Namun adanya hubungan pengaruh tidak signifikan antar variabel ini menunjukkan bahwa data sampel yang dikumpulkan tidak berhasil membuktikan adanya pengaruh hubungan antar keduanya.

Variabel lain yang diteliti yaitu hubungan *absorbive learning capability* terhadap *innovation capacity* dengan hasil yang positif dan signifikan. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Kuo & Lee (2009). bahkan hasil riset dari Najafi-Tavani, et al., (2018) menyatakan bahwa kehadiran dan pengaruh *absorbive learning capability* memicu adanya *innovation capability*, baik dalam bentuk proses atau produk.

Raja & Nagasubramani (2018) mendeskripsikan bahwa peran teknologi menjadi salah satu sarana bagi pelajar untuk bisa lebih atraktif dengan semua informasi yang mereka dapatkan. *Social Network* yang menjadi tren di kalangan pelajar menjadi salah satu media dalam bertukar informasi, namun pada penelitian ini menunjukkan hasil yang berbeda ketika dikaitkan dengan kemampuan dalam memperoleh, menyerap, dan mengasimilasikan informasi (*absorbive learning capacity*) sehingga memiliki kapasitas yang inovatif. Penggunaan *Social network* secara baik, maka akan memberikan dampak yang baik pula dalam kapasitas penyerapan informasi (*absorbive learning capacity*) yang dimiliki mahasiswa, namun ketika *absorbive learning capacity* ini tidak perlu menjadi mediasi jika dikaitkan dengan kemampuan untuk berinovasi (*Innovation capability*). Mahasiswa dapat memanfaatkan *social network* dengan baik dan berpengaruh terhadap daya kapasitas inovasi mereka secara langsung tanpa harus mengolah atau mengasimilasi informasi yang sudah ada.

Pada penelitian ini juga bahwa *tools for knowledge source* sebagai sarana yang disediakan oleh universitas bahwa memiliki hubungan positif, namun tidak berpengaruh secara signifikan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel *tools for knowledge source* yang disediakan oleh universitas tidak berpengaruh signifikan dengan variabel *absorbive learning capacity* dan tidak pula menjadi mediasi pada penelitian ini. Hasil riset ini didukung oleh hasil analisa oleh Dolmark et al. (2021) dimana *absorbive learning capacity* sebagai mediasi yang mengindikasikan pola belajar siswa bagaimana memanfaatkan teknologi sebagai suatu sumber pengetahuan mereka.

## 5. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa ditemukan bahwa *social network* memiliki pengaruh positif yang lemah namun masih memiliki pengaruh pada mahasiswa namun mereka tidak menggunakan kapasitas tersebut untuk menghasilkan kapasitas yang inovatif. Selain itu, mahasiswa bahwa disadarkan bahwa *social network* yang dimiliki bukan hanya untuk memperluas lingkaran social namun juga harus mampu memiliki dampak positif yang kuat dalam meningkatkan kapasitas kemampuan menyerap informasi dalam proses pembelajaran. Keragaman jaringan social yang dinilai penting

Teknologi lain yang disediakan oleh universitas sebagai sarana untuk meningkatkan kapasitas inovasi, ternyata tidak terbukti berpengaruh pada sampel mahasiswa walaupun memiliki dampak positif yang lemah. Hal ini menjadi suatu catatan bahwa suatu organisasi memerlukan perhatian bahwa teknologi yang tersedia harus disesuaikan dengan kebutuhan mahasiswa selama proses pembelajaran. Sun, et al. (2017) merekomendasikan bahwa keragaman teknologi harus mampu meningkatkan kapasitas penyerapan belajar mahasiswa sehingga dapat menambah wawasan. Informasi tersedianya sumber belajar yang dapat diakses oleh mahasiswa dapat didorong dengan melibatkan peran pengajar untuk lebih memotivasi mahasiswa dalam mendapatkan informasi melalui fasilitas yang tersedia tidak hanya pada mata kuliah yang project based, tetapi membiasakan mahasiswa untuk mengoptimalkan fasilitas pengetahuan yang disediakan oleh universitas. Pemanfaatan sumber pengetahuan ini diharapkan dapat menambah ranah pengetahuan dalam mengasimilasikan pengetahuan yang mereka miliki agar lebih inovatif.

Pada penelitian selanjutnya dapat direkomendasikan bahwa cakupan dapat diperluas untuk pendidikan tinggi yang mengadaptasi teknologi pada tingkat nasional dan memasukkan variabel motivasi, adaptasi perilaku pembelajaran, atau pembagian pengetahuan sebagai variabel yang dapat mendorong adanya *absorptive learning capacity*.

Riset ini ini juga memperluas studi mengenai bagaimana *absorptive learning capacity* saat ini untuk memberikan gambaran terhadap kesiapan teknologi, mengadopsi teknologi, dan perilaku belajar, serta mengungkap dinamika yang diimplementasikan mahasiswa.

## 6. DAFTAR RUJUKAN

Adams, G. L., & Lamont, B. T. (2003). Knowledge management systems and developing sustainable competitive advantage. *Journal Knowledge Management*, 142–154.

- Ali, I., Musawir, A. U., & Ali, M. (2018). Impact of knowledge sharing and absorptive capacity on project performance: The moderating role of social processes. . *Journal of Knowledge Management*, 453–477.
- Beydoun, G., Kultchitsky, R., & Manasseh, G. (2007). Evolving semantic web with social navigation. . *Expert System Application*, 265–276
- Bogers, M., & Lhuillery, S. (2011). A Functional Perspective on Learning and Innovation: Investigating the Organization of Absorptive Capacity, Industry and Innovation,. *Industry and Innovation*, 581-610.
- Calantone, R. J., Cavusgil, S. T., & Zhao, Y. (2002). Learning orientation, firm innovation capability, and firm performance. *Industrial Marketing Management*, 515–524.
- Chang, W. J., Liao, S., Liao, S. H., & Wu, T. T. (Knowledge Management Research and Practice). Relationships among organizational culture, knowledge sharing, and innovation capability: a case of the automobile industry in Taiwan. 2017, 471-490.
- Chen, Y. S., Lin, M. J., & Chang, C. H. (2006). The influence of intellectual capital on new product development performance — The manufacturing companies of Taiwan as an example. *Total Quality Management & Business Excellence*, 1323-1339.
- Chen, X., Li, X., Clark, J. G., & Dietrich, G. B. (2013). Knowledge sharing in open source software project teams: A transactive memory system perspective. *International Journal of Information Management*, 553–563.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 128-152.
- Cornell University, INSEAD and WIPO. (2017). *The global innovation index 2017: innovation feeding the world*. Retrieved from The Global Innovation Index 2017 Innovation Feeding the World: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_gii\\_2017.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2017.pdf)
- Daghfous, A. (2004). Organizational learning, knowledge and technology transfer: A case study. *Learning Organization*, 67–83.
- Foote, A., & Halawi, L. A. (2018). Knowledge management models within information technology projects. *Journal of Computer Information Systems*, 89–97.
- Ghozali, I., (2018). Desain Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif untuk Akuntansi, Bisnis, dan Ilmu Sosial lainnya. *Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang*.
- Gupta, S., & Bashir, L. (2018). Social networking usage questionnaire: Development and validation in an indian higher education context. 2018, 19,. *Turk. Online J. Distance Educ. TOJDE*, 214–227.
- Hair, Jr., Joseph F., et. al. (2011). *Multivariate Data Analysis*. Fifth Edition. New Jersey: PrenticeHall, Inc.
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of pls-sem. *European Business Review*, 2–24.
- Hurley, R. F., & Hult, G. M. (1998). Innovation, market orientation, and organizational learning: An integration and empirical examination. . *The Journal of Marketing*, 42–54.
- Iyengar, K., Sweeney, J. R., & Montealegre, R. (2015). Information technology use as a learning mechanism: The impact of it use on knowledge transfer effectiveness, absorptive capacity, and franchisee performance. *MIS Quarterly*, 615–641
- Kamasak, R., & Bulutlar, F. (2010). The influence of knowledge sharing on innovation. *European Business Review*, 306–317.
- Kang, M., & Lee, M. J. (2017). Absorptive capacity, knowledge sharing, and innovative behaviour of R&D employees. *Technology Analysis & Strategic Management*, 219–232.
- Klijn, M., & Tomic, W. (2010). A review of creativity within organizations from a psychological perspective. . *Journal of Management Development*, 322–343.

- Kuo, R. Z., & Lee, G. G. (2009). Kms adoption: The effects of information quality. *Management Decision*, 1633–1651.
- Lo, M. F., & Tian, F. (2019). Enhancing competitive advantage in Hong Kong higher education: Linking knowledge sharing, absorptive capacity and innovation capability. *Higher Education Quarterly*, 1-16.
- Lopez-Cruz, O., & Garnica, N. J. (2018). Engineering Organizational Absorptive Capacity for Effective Knowledge Transfer. In Proceedings of the International Conference on Software Process Improvement. *Springer International Publishing: Cham, Switzerland*, 186–197.
- Lust, G., Juarez Collazo, N. A., Elen, J., & Clarebout, G. (2012). Content management systems: Enriched learning opportunities for all? *Computer Human Behavior*, 795–808.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054.
- Najafi-Tavani, S., Najafi-Tavani, Z., Naudé, P., Naudé, P., Oghazi, P., & Zeynaloo, E. (2018). How collaborative innovation networks affect new product performance: Product innovation capability, process innovation capability, and absorptive capacity. *Industrial Marketing Management*, 1-13.
- Ngo, L. V., & O’Cass, A. (2013). Innovation and business success: the mediating role of customer participation. *Journal of Business Research*, 1134-1142.
- Pempek, T. A., Yermolayeva, Y. A., & Calvert, S. L. (2009). College students’ social networking experiences on facebook. *J. Appl. Dev. Psychol.* 2009, 30,. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 227–238.
- Prajogo, D. I., & Ahmed, P. K. (2006). Relationships between innovation stimulus, innovation capacity, and innovation performance. *R & D Management*, 499-515
- Raja, R., Nagasubramani, P.C., (2018). Impact of modern technology in education. *Journal of Applied and Advance Research*. 33-35.
- Raskind, M. (1993). Assistive Technology and Adults with Learning Disabilities: A Blueprint for Exploration and Advancement. *Learning Disability Quarterly*, 16(3), 185–196
- Roberts, K. (2003). What strategic investments should you make during a recession to gain competitive advantage in the recovery? . *Strategy & Leadership*, 31-39.
- Wang, C. L., & Ahmed, P. K. (2004). The development and validation of the organisational innovativeness construct using confirmatory factor analysis. *European Journal of Innovation Management*, 303-313.
- Weber, B., & Heidenreich, S. (2018). When and with whom to cooperate? Investigating effects of cooperation stage and type on innovation capabilities and success”. *Long Range Planning*, 334-350.
- Zahra, S. A., & George, G. (2002). Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension. *The Academy of Management Review*, 185–203.