

BUDAYA DAN KETANGKASAN BELAJAR

Budaya dan ketangkasan belajar dapat dihayati sebagai cara pandang, perilaku, dan kebiasaan individu untuk menilai dirinya sendiri dalam bidang akademik sehingga mereka dapat memiliki kerangka pikir yang positif, sangat sadar potensinya, serta menghargai kemampuannya. Hal ini akan mendorong individu untuk terus belajar agar dapat secara konsisten untuk mencapai kinerja terbaiknya. Individu akan terpacu untuk terus melakukan evaluasi dan pengembangan atas hasil kerja pribadinya karena mereka mendapat pengakuan yang layak dari lingkungan. Diharapkan individu dapat lebih fokus untuk mengoptimalkan kekuatannya dengan memanfaatkan inovasi yang lahir pada masyarakat 5.0. Inovasi tersebut adalah aktivitas berbasis internet (*Internet of Things*), kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) yang menggunakan basis *big data* dan *robotic*. Proses pembelajaran dan budaya belajar, selain sebagai wahana untuk memperoleh pengetahuan, juga sebagai sarana untuk berinteraksi sosial (*learning to live together*). Selanjutnya, individu dapat mengembangkan keingintahuan dan imajinasi. Proses pembelajaran dan budaya belajar haruslah dapat memancing rasa ingin tahu dan memompa daya imajinasi untuk berpikir kritis dan kreatif. Dengan demikian, terbangun pengembangan kreativitas dan keterampilan untuk memecahkan masalah.



✉ zahirpublishing@gmail.com
🌐 www.penerbitzahir.com



BUDAYA DAN KETANGKASAN BELAJAR

Editor: Rosida Tiurma Manurung



Indah Puspitasari, Meilani Rohinsa, Olga Catherina Pattipawaej,
Anissa Lestari Kadiyono, Agustina Nurshinta, Christine Claudia Lukman,
Maya Malinda, Monica Hartanti, Erica Devina, Efnie Indriane,
Tutik Rachmawati, Farah Kristiani, Anne-Marie Hilsdon, Jane Savitri,
Anshin Dharma Paryasa, Destalya Anggrainy Mogot Pandin, Ariesa Pandanwangi



BUDAYA DAN KETANGKASAN BELAJAR



BUDAYA DAN KETANGKASAN BELAJAR

Indah Puspitasari, Meilani Rohinsa, Olga Catherina Pattipawaej,
Anissa Lestari Kadiyono, Agustina Nurshinta, Christine Claudia Lukman,
Maya Malinda, Monica Hartanti, Erica Devina, Efnie Indriane,
Tutik Rachmawati, Farah Kristiani, Anne-Marie Hilsdon, Jane Savitri,
Anshin Dharma Paryasa, Destalya Anggrainy Mogot Pandin,
Ariesa Pandanwangi

BUDAYA DAN KETANGKASAN BELAJAR

Penulis

Indah Puspitasari, Meilani Rohinsa, Olga Catherina Pattipawaej, Anissa Lestari Kadiyono, Agustina Nurshinta, Christine Claudia Lukman, Maya Malinda, Monica Hartanti, Erica Devina, Efnie Indrianie, Tutik Rachmawati, Farah Kristiani, Anne-Marie Hilsdon, Jane Savitri, Anshin Dharma Paryasa, Destalya Anggrainy Mogot Pandin, Ariesa Pandanwangi

Editor:

Rosida Tiurma Manurung

Tata Letak

Ulfa

Desain Sampul

Zulkarizki

15.5 x 23 cm, vi + 125 hlm.

Cetakan I, Februari 2022

ISBN: 978-623-466-216-0

Diterbitkan oleh:

ZAHIR PUBLISHING

Kadisoka RT. 05 RW. 02, Purwomartani,

Kalasan, Sleman, Yogyakarta 55571

e-mail : zahirpublishing@gmail.com

Anggota IKAPI D.I. Yogyakarta

No. 132/DIY/2020

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang.

Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Bapak dan Ibu yang budiman,

Syukur kepada Tuhan, bunga rampai “Budaya dan Ketangkasan Belajar” telah terbit dan siap didistribusikan kepada masyarakat. Kita sebagai penulis telah dianugerahi kemampuan oleh Tuhan Yang Maha Esa untuk menuliskan gagasan, hasil penelitian, konsep, dan pemikiran yang orisinal untuk mengembangkan keilmuan dan dapat diaplikasikan oleh masyarakat untuk menyelesaikan permasalahan. Kehadiran bunga rampai ini diharapkan dapat menginspirasi serta dapat memotivasi masyarakat untuk meningkatkan kreativitas dan inovasi terutama dalam budaya dan ketangkasan belajar. Semoga keberadaan bunga rampai ini bermanfaat dan dapat mencerahkan wawasan kita tentang strategi dan pola-pola untuk mendesain kemampuan belajar individu, membuat tip dan trik untuk mengatasi kesulitan-kesulitan akademis, bangkit kembali setelah mengalami kesulitan, dan mengalami peningkatan keberhasilan pembelajaran. Akhir kata, saya tutup dengan pesan “semoga dengan budaya dan ketangkasan belajar, kita dapat menjadi individu yang tahan mental dan mandiri.”

Sekian dan terima kasih.

Bandung, 6 Februari 2023
Koordinator,

Dr. Dra. Rosida Tiurma Manurung, M.Hum.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
<i>LEARNING AGILITY</i> : KUNCI SUKSES OPTIMALISASI PRODUKTIVITAS <i>KNOWLEGDE WORKER</i> Indah Puspitasari, M.Psi, Psikolog	1
PEMENUHAN KEBUTUHAN PSIKOLOGIS DASAR UNTUK MENCEGAH TERJADINYA <i>ACADEMIC BURNOUT</i> PADA MAHASISWA Meilani Rohinsa	13
PENINGKATAN BUDAYA DAN KETANGKASAN BELAJAR MELALUI PENGEMBANGAN KURIKULUM DAN PROGRAM PEMBELAJARAN ADAPTIF PROGRAM SARJANA TEKNIK SIPIL UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA Olga Catherina Pattipawaej.....	21
KESIAPAN TEKNOLOGI PENUNJANG KEMAMPUAN BELAJAR SISWA DALAM ERA DIGITAL Anissa Lestari Kadiyono & Agustina Nurshinta.....	33
MUATAN MULTIKULTURALISME PADA MARANATHA ONG'S ART BATIK TULIS LASEMAN Christine Claudia Lukman, Maya Malinda & Monica Hartanti..	55
WELAS DIRI DAN KETAHANAN AKADEMIK PADA SISWA TUNANETRA Erica Devina & Meilani Rohinsa.....	65
PEMBELAJARAN BERBASIS SISTEM KERJA OTAK DI ERA DIGITAL Efnie Indrianie.....	73
PEMBELAJARAN INSPIRATIF DI ERA DIGITAL OLEH AKADEMISI PEREMPUAN Tutik Rachmawati, Ph.D, Farah Kristiani, Ph.D & Anne-Marie Hilsdon, Ph.D.	79

KONSEP DIRI DALAM BIDANG AKADEMIK SEBAGAI FAKTOR PENDUKUNG KETERLIBATAN SISWA TERHADAP KEGIATAN SEKOLAH Meilani Rohinsa & Jane Savitri.....	93
PERAN KEBAHAGIAAN TERHADAP KETANGKASAN BELAJAR Anshin Dharma Paryasa & Destalya Anggrainy Mogot Pandin	105
KETANGKASAN BELAJAR BATIK KREATIF DALAM KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT Ariesa Pandanwangi.....	115

LEARNING AGILITY : KUNCI SUKSES OPTIMALISASI PRODUKTIVITAS KNOWLEGDE WORKER

Indah Puspitasari, M.Psi, Psikolog

Universitas Kristen Maranatha

lpuspita2021@gmail.com

PENDAHULUAN

Selama satu dekade terakhir *knowledge worker* telah berkembang dengan pesat. Sebastien Ricard seorang CEO dari *LumApps* menyatakan bahwa saat ini *knowledge worker* berjumlah lebih dari 1 milyar di dunia (<https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2020>). Angka ini semakin meningkat seiring munculnya pandemic Covid-19. Pandemi memaksa banyak perusahaan untuk mengubah pola kerjanya. Pelaksanaan pekerjaan secara *remote* menjadi pola kerja yang banyak dipilih oleh perusahaan dalam mengelola bisnisnya. Pekerjaan maupun output kerja dapat dikelola secara jarak jauh dengan memanfaatkan penggunaan teknologi informasi ataupun aplikasi. Hal ini mungkin dilakukan karena output kerja yang dihasilkan oleh *knowledge worker* berkaitan dengan intelektual kapital yang dapat dihasilkan dimanapun tanpa membutuhkan peralatan, mesin kerja atau sarana lainnya yang hanya tersedia di dalam organisasi seperti karakter pekerjaan *blue collar*.

Knowledge worker sendiri merupakan istilah yang digagas dan dipopulerkan oleh Peter Drucker dalam bukunya, *The Landmarks of Tomorrow* (1959). Drucker (1959) mendefinisikan, *knowledge worker* sebagai pekerja dengan kompetensi tinggi yang menerapkan pengetahuan teoritis dan analitis dalam bekerja. Pengetahuan tersebut diperoleh melalui pendidikan maupun pelatihan formal yang kemudian diterapkan untuk mengembangkan produk, layanan maupun *output* kerja lainnya. Saat ini definisi mengenai *knowledge worker* sedikit mengalami perkembangan yakni berkaitan dengan pekerjaan yang menggunakan pengetahuan tingkat tinggi dan

melakukan inovasi dalam bidang pekerjaannya. Modal utama dari *knowledge worker* adalah intelektual kapital yang merupakan *intangible asset* sehingga mereka dapat menghasilkan output kerja dari manapun dan tidak mensyaratkan penggunaan peralatan kerja atau mesin tertentu dalam menghasilkan output kerjanya. Perubahan ekonomi global membuat *knowledge worker* menjadi asset yang penting bagi perusahaan karena merekalah yang menghasilkan inovasi dan pengembangan dalam bisnis organisasi. Drucker menyebut abad 21 merupakan era *knowledge economy* yang merepresentasikan revolusi dan transformasi di bidang industri (Willinsky, 2005). Era *knowledge economy* telah mengubah pola perekonomian yang bersifat padat karya (*labor-intensive industries*) dan padat modal (*capital – intensive industries*) dengan pola kerja yang mengandalkan penggunaan pengetahuan dan teknologi sebagai dasar dalam menggerakkan bisnis organisasi. Perubahan lingkungan strategis yang begitu cepat membawa implikasi agar perusahaan mampu melakukan proses adaptasi dengan segera. Pengembangan dan inovasi bisnis maupun dalam pengelolaan kinerja menjadi syarat utama agar perusahaan mampu bertahan di era saat ini (Phong, dkk, 2018). Inilah yang membuat inovasi menjadi satu elemen penting dalam membangun *knowledge economy*.

Di era *knowledge economy* ini kekuatan organisasi banyak bertumpu pada *knowledge worker*. Mereka menjadi elemen kunci dalam menghasilkan inovasi bagi organisasi. Mereka juga memiliki kemampuan dalam menyelesaikan masalah kompleks maupun tantangan pada tataran strategis didalam organisasi sesuai dengan bidang keahlian mereka masing-masing. Hal ini membuat *knowledge worker* mendapatkan imbalan yang lebih tinggi dari pekerja *blue collar* atau pelaksana tugas yang bersifat klerikal didalam organisasi sebagai bentuk penghargaan atas spesialisasi pengetahuan yang mereka miliki dan kompleksitas pekerjaan mereka didalam organisasi. Untuk dapat mendorong agar *knowledge worker* mampu menghasilkan kinerja yang tinggi sesuai dengan tuntutan organisasi maka organisasi perlu mengembangkan pola pengelolaan SDM yang tepat sehingga dapat mendukung

terciptanya *knowledge creation*, sharing dan diseminasi informasi dan pengetahuan didalam organisasi. Dalam penelitiannya Mac Donald mengidentifikasi adanya hubungan antara pengembangan *intellectual capital* yang dimiliki karyawan melalui implementasi *knowledge management* dalam organisasi dengan peningkatan kualitas pelayanan organisasi kepada konsumen (Gloet, 2004).

Pengembangan *intellectual capital* menjadi hal yang sangat penting bagi seorang *knowledge worker*. Tuntutan kerja untuk menghasilkan inovasi dan pengembangan sebagai bentuk respon atas perubahan lingkungan yang terjadi secara massif dan begitu cepat membuat *knowledge worker* perlu terus belajar dan mengambil keputusan bisnis yang tepat dalam merespon perubahan lingkungan. Mereka tidak bisa menyelesaikan tuntutan tugas dengan sebatas mengandalkan prosedur atau menggunakan pola penyelesaian yang sama untuk mengatasi permasalahan yang beragam. Kemampuan dan kemauan mereka untuk belajar menjadi kunci penting dalam keberhasilan kerja. Mereka dituntut untuk mampu menjadikan pengetahuan atau spesialisasi yang mereka miliki serta pengalaman dalam bekerja sebelumnya menjadi modal untuk menyelesaikan masalah yang mereka hadapi saat ini maupun dimasa yang akan datang. Konsep pembelajaran ini disebut dengan *learning agility* atau ketangkasan belajar. Eichinger & Lombardo (2000) mendefinisikan *learning agility* sebagai kesediaan dan kemampuan untuk belajar dari pengalaman, dan kemudian menerapkan pembelajaran tersebut untuk bekerja dengan baik pada kondisi yang baru. Konsep yang serupa dikemukakan oleh Gravett & Caldwell (2016) yang menyatakan bahwa *learning agility* adalah kemauan dan kemampuan individu untuk melakukan pembelajaran aktif guna mengadaptasi peluang aktivitas dari pengalaman, dan menerapkan pembelajaran tersebut untuk menampilkan kesuksesan atau kinerja terbaik pada situasi dan kondisi yang berbeda. Yadav & Dixit (2017) menyatakan bahwa dari beberapa penelitian menunjukkan bahwa *learning agility* menjadi prediktor yang lebih signifikan dalam menghasilkan kinerja tinggi dibandingkan dengan IQ dan karakter kepribadian. Sedangkan hasil penelitian

Eichinger & Lombardo (2000) menunjukkan adanya hubungan antara *learning agility* dengan potensi SDM untuk menjadi pimpinan. Lebih lanjut Silzer & Church (2009) menjelaskan bahwa data menunjukkan SDM yang potensial untuk berkembang didalam organisasi memiliki *learning agility* yang tinggi, hal ini karena mereka memiliki kemauan untuk melakukan pengembangan dan tidak sebatas menggunakan ketrampilan dan pengetahuan yang sama untuk menyelesaikan masalah. Mereka bersedia untuk melakukan pengembangan sehingga mampu menghasilkan inovasi atau pembaruan. Hal ini yang membuat *learning agility* menjadi komponen penting yang harus di miliki oleh *knowledge worker* mengingat karakter dan tuntutan pekerjaan mereka yang menuntut kompleksitas berpikir disertai tantangan kerja yang selalu berkembang sesuai dengan perubahan yang ada dilingkungan.

PEMBAHASAN

Berdasarkan beberapa penelitian yang dilakukan, diperoleh hasil bahwa *learning agility* SDM didalam organisasi tidak hanya sebatas dipengaruhi oleh faktor intrinsik dari masing-masing individu namun juga dipengaruhi oleh faktor lingkungan (Meuse dkk, 2010). Faktor lingkungan yang berperan paling penting dalam meningkatkan *learning agility* SDM adalah budaya organisasi dan dukungan dari manajemen atau pimpinan.

Budaya menjadi salah satu faktor yang dapat mendorong terbangunnya *learning agility* SDM. Terdapat budaya dan nilai organisasi tertentu yang cenderung menghambat motivasi individu untuk belajar (Day, Harrison, & Halpin, 2009). Sebaliknya, ada juga budaya yang bersifat supportive dan memfasilitasi individu untuk terus melakukan pembelajaran sehingga berangsur-angsur akan membangun *learning agility* individu. Banyak penelitian telah membuktikan bahwa budaya organisasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perilaku kerja yang berpengaruh terhadap produktivitas seperti kemauan untuk mengambil risiko (Li, Griffin, Yue, & Zhao, 2013), kapasita organisasi untuk beradaptasi (Adriansyah

& Afiff, 2015), kemampuan inovasi (Hock, Clauss, & Schulz, 2016), orientasi strategis, kinerja keuangan perusahaan (Han, 2012) dan juga kelincahan organisasi (Felipe, Roldan, & Leal-Rodriquez, 2016). Penelitian Saputra dkk (2018) menunjukkan bahwa budaya yang dikembangkan organisasi khususnya pembentukan *learning culture* secara signifikan mempengaruhi kelincahan belajar SDM. *Learning culture* menjadi antesenden terhadap *learning agility* SDM didalam organisasi. Budaya ini akan merangsang, mendukung, dan memfasilitasi SDM untuk belajar serta menyebarluaskan dan berbagi pengetahuan kepada pihak lain yang dapat mendorong peningkatan kinerja organisasi melalui integrasi kapasitas internal dan proses adaptasi eksternal. Dengan memupuk budaya belajar dalam organisasi, karyawan akan menjadi lebih tangkas dalam belajar tentang diri sendiri, orang lain, dan juga dalam menggagas berbagai ide. Jika organisasi menjalankan nilai belajar dalam praktik bisnis sehari-hari maka SDM akan terbiasa dihadapkan pada keragaman pandangan, peka terhadap perubahan serta memiliki keinginan untuk meningkatkan pengetahuan, ketrampilan maupun perspektifnya mengenai suatu hal. Mereka juga akan lebih bersedia untuk membantu orang untuk mengembangkan pemikiran mereka dan untuk mengeksplorasi berbagai hal baru.

Faktor lingkungan kedua yang sama pentingnya dengan budaya adalah dukungan manajemen atau pimpinan. Dominick dan Gabriel (2009) menjelaskan bahwa orang memiliki kemampuan untuk mempengaruhi potensi individu hanya dengan melabeli orang tersebut memiliki potensi. Persepsi dan evaluasi yang positif akan dapat mendorong individu membangun kepercayaan diri, meningkatkan harga diri, dan berdampak pada atribusi diri yang pada gilirannya, dapat meningkatkan kelincahan belajar seseorang. Dilain pihak umpan balik yang negative atau bersifat tidak membangun dari pimpinan dapat menjadi penghambat bagi individu untuk melakukan pengembangan. Perasaan tidak percaya diri akibat umpan balik yang tidak membangun akan membuat SDM merasa tidak memiliki potensi yang memadai untuk dikembangkan sehingga menyebabkan muncul keengganan untuk melakukan

pengembangan diri. Dalam banyak referensi dan penelitian juga menunjukkan bahwa pemimpin memiliki peran signifikan dalam membangun budaya organisasi. Tidak sebatas pola pemberdayaan SDM yang dilakukannya yang akan mendorong terbentuknya *learning agility* SDM namun juga nilai-nilai yang ditunjukkan dan ditanamkan kepada tim kerjanya akan mempengaruhi seberapa besar *learning agility* yang dimiliki bawahannya.

Berdasarkan penjelasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa organisasi memiliki peran penting dalam membangun *learning agility* SDMnya khususnya SDM yang memiliki peran sebagai *knowledge worker* didalam organisasi. Organisasi perlu menetapkan strategi untuk memfasilitasi *knowledge worker* dapat terus melakukan pembelajaran aktif untuk beradaptasi secara cepat dan tepat terhadap tuntutan lingkungan serta menangkap peluang untuk melakukan inovasi dan pengembangan sehingga mendukung pencapaian target organisasi. Senge (1990) kemudian memperkenalkan istilah mengenai organisasi pembelajar yakni bagaimana membangun system yang mendorong agar seluruh elemen dalam organisasi terus belajar dan berkembang sehingga dapat meningkatkan perkembangan dan kinerja organisasi. Khaled & Norliya (2010) menjelaskan bahwa penting bagi organisasi untuk menentukan dorongan motivasi yang merangsang penanaman budaya belajar di organisasi. Togia, Korobili, & Malliari (2012) menjelaskan bahwa terdapat empat (4) penggerak yang mampu mendorong individu dan lingkungan untuk terus melakukan pembelajaran yakni:

1. Rekognisi

Menurut beberapa penelitian pengakuan telah diidentifikasi sebagai salah satu motivator teratas kinerja karyawan (Sweatman, 1996). Individu perlu mendapatkan pengakuan atas kinerja yang dihasilkan. Sayer (2007) menjelaskan bahwa dengan adanya pengakuan dari organisasi atau pimpinan atas hasil kerja SDM maka mereka akan merasa dihargai dan menimbulkan kebanggaan karena mereka dianggap menjadi bagian dari

keberhasilan organisasi. Hal ini akan mendorong individu untuk terus belajar agar dapat secara konsisten mendukung organisasi untuk mencapai kinerja terbaiknya. Individu akan terpacu untuk terus melakukan evaluasi dan pengembangan atas hasil kerja pribadinya karena mereka mendapat pengakuan yang layak dari organisasi.

2. Penghargaan/ *Reward*

Pada dasarnya sistem penghargaan sering digunakan oleh organisasi sebagai alat untuk mempengaruhi kinerja individu atau kelompok untuk mendorong efektivitas organisasi (Lawler & Cohen, 1992). Hal ini selaras dengan penelitian Wiley & Lake (2014) yang menjelaskan bahwa karyawan perlu dihargai dalam bentuk kompensasi yang adil, pertumbuhan karir dan keamanan kerja agar secara konsisten menunjukkan kinerja terbaiknya. Penghargaan sebatas gaji dianggap tidak mampu menjadi pendorong bagi karyawan untuk mengembangkan diri. Namun penerapan system penghargaan yang tepat akan memacu individu untuk melakukan pengembangan diri. Pola manajemen talenta SDM, sistem promosi yang jelas, sistem retensi pegawai yang tepat maupun kompensasi yang adil dan kompetitif menjadi bentuk sistem penghargaan yang dapat dikembangkan oleh organisasi untuk mendorong dan memotivasi individu untuk terus berkembang.

3. Partisipasi

Ardichvili, Page & Wentling (2003) menunjukkan bahwa salah satu faktor kritikal yang menentukan keberhasilan kegiatan berbagi informasi dan pengetahuan adalah kemauan setiap pihak untuk berpartisipasi aktif dalam seluruh aktifitas yang ada didalam organisasi (Robbin, 1993). Namun, kesediaan untuk berinteraksi dan berbagi dapat terjadi jika terjadi kepercayaan di lingkungan (Sofia Martins & Patricio, 2013). Oleh sebab itu penting bagi organisasi dan pihak manajemen untuk dapat membangun kepercayaan dari seluruh pihak dalam organisasi. Transparansi dan keterbukaan menjadi hal yang dapat

meningkatkan kepercayaan karyawan terhadap organisasi. Scheins (1992) menjelaskan bahwa salah satu upaya untuk meningkatkan partisipasi dan keterikatan karyawan adalah dengan melibatkannya dalam proses pengambilan keputusan. Dengan kata lain, anggota organisasi akan lebih mudah menerima setiap keputusan yang ditetapkan oleh organisasi jika diberi kesempatan untuk menyampaikannya pendapat mereka dan menawarkan umpan balik untuk perbaikan berkelanjutan. Kemauan organisasi untuk melibatkan karyawan secara aktif akan membuat karyawan merasa menjadi bagian dari organisasi dan menjadi keluarga besar yang mendengarkan pendapatnya. Hal ini membuat mereka bersedia untuk terus belajar dan mengembangkan diri untuk memberikan masukan yang terbaik untuk organisasi.

4. Pemberdayaan.

Watkins dan Marsick (1993) menjelaskan bahwa budaya untuk melakukan pemberdayaan kepada SDM merupakan bagian dari pembelajaran organisasi. Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan Kappelman & Richards (1996) yang menyatakan bahwa pemberdayaan akan meningkatkan motivasi dan mengurangi penolakan untuk berubah karena karyawan diberi kesempatan dalam pengambilan keputusan. Dalam melakukan pemberdayaan, pimpinan memiliki peran yang sangat signifikan. Mereka memiliki tanggung jawab untuk menciptakan tantangan dan memberikan kesempatan bagi bawahan untuk melakukan pengembangan diri dan mengoptimalkan potensinya. Dalam proses pemberdayaan, seorang pimpinan perlu memfasilitasi pengembangan bawahan baik dalam bentuk pengembangan formal maupun dalam bentuk penugasan. Tantangan dan kesempatan pengembangan akan membuat bawahan tidak lekas puas dengan pengetahuan dan ketrampilan yang dimiliki. Namun ia terpacu untuk mengasah potensinya dan mengembangkan kompetensinya dalam bekerja.

PENUTUP

Di era *knowledge economy* saat ini, peran *knowledge worker* didalam organisasi menjadi sangat penting dan kritikal. Mereka menjadi asset yang paling berharga untuk organisasi dalam menjalankan bisnis organisasi. Dari *knowledge worker* inilah akan tercipta strategi bisnis, inovasi maupun pengembangan yang mendorong organisasi agar dapat bertahan dan bersaing ditengah perubahan global yang terjadi secara cepat dan massif. Optimalisasi peran *knowledge worker* sebagai intelektual kapital didalam organisasi salah satunya dibangun melalui *learning agility* atau kesediaan dan kemampuan untuk belajar dari pengalaman, dan kemudian menerapkan pembelajaran tersebut untuk bekerja dengan baik pada kondisi yang baru.

Faktor lingkungan memiliki pengaruh yang signifikan dalam membangun *learning agility knowledge worker*. Faktor lingkungan ditentukan oleh budaya yang dikembangkan oleh organisasi serta peran dari pimpinan dalam mengelola tim kerjanya. Organisasi dan pimpinan secara bersama-sama harus mampu mengimplementasi sistem yang dapat menjadi penggerak agar individu terdorong untuk terus belajar serta menginternalisasi nilai pembelajar sebagai nilai pribadi. Terdapat empat (4) penggerak yang mampu mendorong individu dan lingkungan untuk terus melakukan pembelajaran yakni rekognisi, penghargaan, partisipasi dan pemberdayaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriansyah, A., & Aiff, A. Z. (2015). Organizational culture, absorptive capacity, innovation performance and competitive advantage: An integrated assessment in Indonesian banking industry. *The South East Asian Journal of Management*, 9(1), 70-86.
- Ardichvili, A., Page, V., & Wentling, T. (2003). Motivation and barriers to participation in virtual knowledge-sharing communities of practice. *Journal of Knowledge Management*, 7(1), 64-77.
- Day, D. V., Harrison, M. M., & Halpin, S. M. (2009). *An integrative approach to leader development: Connecting adult development, identity, and expertise*. New York: Psychology Press.

- De Meuse, K. P., Dai, G., & Hallenbeck, G. S. (2010). Learning agility: A construct whose time has come. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 62(2), 119-130.
- De Meuse, K. P., Dai, G., Eichinger, R. W., Page, R. C., Clark, L. P., & Zewdie, S. (2011). The development and validation of a self assessment of learning agility. In *Society for Industrial and Organizational Psychology Conference*, Chicago, Illinois.\
- Dominick, P. G., & Gabriel, A. S. (2009). Two sides to the story: An interactionist perspective on identifying potential. *Industrial and Organizational Psychology*, 2, 430–433.
- Drucker, Peter. 1959. *Landmarks of Tomorrow*. New York: Harper & Brothers
- Eichinger, R. & Lombardo, M. (1990). *Twenty-two ways to develop leadership in staff managers*. Greensboro, NC: Center for Creative Leadership.
- Eichinger, R. W & Lombardo, M. M. (2000). High Potential as High Learner. *Human Resource Management*, 39, 321-330
- Eichinger, R. W., & Lombardo, M. M. (2004). Learning agility as a prime indicator of potential. *Human Resource Planning*, 27, 12– 16.
- Eichinger, R. W., Lombardo, M. M., & Capretta, C. C. (2010). *FYI for learning agility*. Minneapolis, MN: Korn/Ferry International.
- Felipe, C. M., Roldan, J. L., & Leal-Rodriquez, A. L. (2016). An explanatory and predictive model for organizational agility. *Journal of Business Research*, 69(10), 4624-4631.
- Gloet, M. and Terziovski, M. (2004), «Exploring the relationship between knowledge management practices and innovation performance», *Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol. 15 No. 5: 402-409. <https://doi.org/10.1108/17410380410540390>
- Gravett, L. S., & Caldwell, S. A. (2016). *Learning agility - The impact on recruitment and retention*. Cincinnati Ohio: Palgrave MacMillan
- Han, H. (2012). The relationship among corporate culture, strategic orientation, and financial performance. *Cornell Hospitality Quarterly*, 53(3), 207-219.
- Heisterberg, R., & Verma, A. (2014). *Creating business agility: How convergence of cloud, social, mobile, video and big data enables*

- competitive advantage*. Hoboken - New Jersey: John Wiley & Son.
- Hock, M., Clauss, T., & Schulz, E. (2016). The impact of organizational culture on a firm's capability to innovate the business model. *R and D Management*, 46(3), 433-450.
- Hugos, M. H. (2009). *Business agility: Sustainable prosperity in a relentlessly competitive world (Microsoft Executive Leadership Series)*. Wiley.
- Kappelman, L. A., & Richards, T. C. (1996). Training, empowerment, and creating a culture for change. *Empowerment in organizations*, 4(3), 26-29.
- Khalid Ateik S.A. & Norliya Ahmad Kassim (2010) Organizational Learning in Learning Organization. *University Publication Centre, Universiti Teknologi MARA*.
- Lawler, E. E. and Cohen, S. G., 1992. Designing pay systems for teams. *ACA Journal*, 1, 6-19
- Li, K., Griffin, D., Yue, H., & Zhao, L. (2013). How does culture influence corporate risk-taking? *Journal of Corporate Finance*, 23, 1-22.
- Phong, Le Ba, Lei Hui, Than Thanh Son, & Lushan South Road. 2018. "How Leadership and Trust in Leaders Foster Employees' Behavior Toward Knowledge Sharing." *Journal of Social Behavior and Personality* 46(11): 705–20.
- Robbins, S. (1993) *Organizational Behavior*. Prentice Hall, Englewood Cliffs.
- Saputra, N, Abdinagoro, S.B., & Kuncoro, E.A.,(2018). The Mediating Role of Learning Agility on the Relationship between Work Engagement and Learning Culture. *Pertanika Journal Social Science & Hum.* 26: 117 - 130
- Schein, E. H. (1992). *Organizational Culture And Leadership* (2nd ed). San Francisco: Jossey-Bass.
- Senge, P.M. (1990). *The Fifth Discipline: The Art & Practice of The Learning Organization*. New York:Doubleday/Currency.
- Silzer, R., & Church, A. H. (2009). The pearls and perils of identifying potential. *Industrial and Organizational Psychology: Perspectives on Science and Practice*, 2(4), 377–412. <https://doi.org/10.1111/j.1754-9434.2009.01163.x>

- Sofia Martins, C., & Patrício, L. (2013). Understanding participation in company social networks. *Journal of Service Management*, 24(5), 567-587.
- Togia, A., Korobili, S., & Malliari, A. (2012). Motivation to learn and learning strategies: IT courses in a library and information science department. *Library Review*, 61(1), 41-56.
- Watkins, K. E., & Marsick, V. J. (1993). *Sculpting the learning organization: Lessons in the art and science of systemic change*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Watkins, K. E., & Marsick, V. J. (1996). *In action: Creating the learning organization*. Alexandria, VA: American Society for Training and Development.
- Willinsky, J. (2005). The unacknowledged convergence of open source, open access and open science. *First Monday*, 10(8).
- Wiley, J., & Lake, F. (2014). Inspire, Respect, Reward: re-framing leadership assessment and development. *Strategic HR Review*, 13(6), 221-226.
- Yadav, N. (2017). A conceptual model of learning agility and authentic leadership development Moderating effects of learning goal orientation and organizational culture. *Journal of Human Values*, 23(1), 1-12.
- <https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2020>

PROFIL SINGKAT

Penulis lahir di Bandung pada tanggal 28 Januari 1982. Penulis menempuh program S1 Psikologi di Universitas Gadjah Mada dan Pendidikan S2 Psikologi dengan majoring Psikologi Industri & Organisasi di Universitas Padjajaran. Saat ini penulis bekerja sebagai dosen tetap di Fakultas Psikologi Universitas Kristen Maranatha dan juga konsultan di bidang SDM.

PEMENUHAN KEBUTUHAN PSIKOLOGIS DASAR UNTUK MENCEGAH TERJADINYA ACADEMIC BURNOUT PADA MAHASISWA

Meilani Rohinsa¹⁾

Fakultas Psikologi, Universitas Kristen Maranatha¹⁾
meilani.rohinsa@psy.maranatha.edu¹⁾

PENDAHULUAN

Mahasiswa merupakan individu yang secara resmi terdaftar dalam mengikuti pembelajaran di perguruan tinggi. Pada saat menjadi mahasiswa, individu mengalami berbagai perubahan. Perubahan yang dialami oleh mahasiswa adalah banyaknya tuntutan akademik maupun non-akademik dibandingkan dengan tingkat pendidikan sebelumnya. Selain itu seorang mahasiswa dituntut untuk mampu mengatasi masalahnya sendiri. Kondisi ini sering kali menyebabkan stress pada mahasiswa (Cole,dkk. 2004).

Situasi lain yang dihadapi oleh mahasiswa saat ini adalah mahasiswa mengalami perubahan dengan sangat cepat dalam hal sistem pembelajaran. Hal ini tentunya memerlukan kemampuan beradaptasi dan ketangkasan mahasiswa dalam menghadapi perubahan yang ada. Situasi yang awalnya tatap muka (PTM) kemudian diubah menjadi pembelajaran jarak jauh (PJJ) dan kemudian berubah lagi menjadi *hybrid learning*. *Hybrid learning* adalah sistem pembelajaran gabungan PTM dan PJJ. Terkait dengan perubahan kondisi pandemic Covid-19 maka berdasarkan Surat Edaran Nomor 6 Tahun 2020 tentang Penyelenggaraan Pembelajaran pada semester genap tahun akademik 2020/2021 yang menjelaskan bahwa pembelajaran di perguruan tinggi pada semester genap akan diselenggarakan secara *hybrid learning*.

Pada kenyataannya dengan dilaksanakannya metode *hybrid learning* memberikan beberapa kendala yang sering kali dialami oleh mahasiswa yaitu adanya keterbatasan dalam mengakses

internet dikarenakan kuota maupun internet yang dimiliki tidak stabil. Mahasiswa sulit memahami penjelasan dosen karena dosen cenderung fokus pada mahasiswa yang menjalankan perkuliahan dengan sistem PTM (Noviana et al, 2022). Perubahan sistem pembelajaran ini, pembelajaran *hybrid learning* memunculkan hambatan dan rintangan bagi mahasiswa (Noviana et al, 2022). Hal ini membuat mahasiswa merasakan *stressful* dalam melaksanakan perkuliahannya. Dampak yang sering kali terjadi akibatnya stress yang dialami oleh mahasiswa yaitu kurangnya energi dari tubuh, menurunnya nafsu makan, gangguan pola tidur, serta gangguan kesehatan seperti sakit kepala dan lambung, kondisi ini menggambarkan adanya kondisi stress yang terjadi secara berulang yang tidak dapat diatasi oleh mahasiswa, dalam hal ini istilah psikologi disebut dengan *burnout syndrome*.

Academic burnout sering kali terjadi mengacu pada perasaan lelah yang diakibatkan dengan adanya tuntutan studi, sehingga mendorong mahasiswa memiliki sikap sinis terhadap tugas-tugas perkuliahan serta perasaan tidak kompeten sebagai seorang mahasiswa dalam diri individu tersebut (Schaufeli, dkk (2002)). Menurut Schaufeli, dkk (2002) individu yang mengalami *academic burnout* menunjukkan tiga ciri berikut ini, yaitu : *exhaustion*, *cynisim* dan *reduce of professional efficacy*. Artinya mahasiswa yang mengalami *academic burnout*, mengalami perasaan lelah dalam menghadapi tugas-tugas keseharian mereka (*exhaustion*). Mahasiswa yang mengalami *academic burnout* menunjukkan ketidakpedulian atau sikap menjauh, sikap acuh, terhadap tugas ataupun perkuliahan yang sedang dijalannya (*cynisim*). Selain itu, mahasiswa yang mengalami *academic burnout* menunjukkan perasaan tidak berdaya dan menilai semua tugas yang diberikan kepadanya merupakan sesuatu yang berat (*reduced of professional efficacy*). Hal ini menunjukkan bahwa kondisi *burnout* dapat mempengaruhi keberfungsian mahasiswa dalam menjalankan pendidikannya, mempengaruhi kemampuan beradaptasi dan ketangkasan mahasiswa dalam menghadapi berbagai perubahan di dalam sistem pendidikannya.

Faktor yang dapat mempengaruhi *burnout* individu adalah faktor situasional dan faktor didalam diri individu (Maslach, dkk, 2021). Tulisan ini memfokuskan pada faktor internal dalam diri individu. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa teori penentuan nasib sendiri atau yang lebih dikenal dengan *self-determination theory* (SDT) merupakan salah satu teori yang dapat digunakan dalam menjelaskan *academic burnout* pada ranah pendidikan (Cresswell & Eklund, 2005). Dalam kesempatan kali ini akan dijelaskan mengenai faktor psikologis yang perlu dimiliki oleh mahasiswa untuk mencegah terjadinya *academic burnout*, dari sudut pandang *self-determination theory* agar mahasiswa memiliki kemampuan beradaptasi dan ketangkasan dalam belajar.

PEMBAHASAN

Self-determination theory merupakan suatu pendekatan pada motivasi dan kepribadian manusia yang menggunakan metode empiris dengan menerapkan *organismic metatheory* yang menyoroti pentingnya sumber dalam diri manusia untuk perkembangan kepribadian dan *behavioral self-regulation* (Ryan, Kuhl, & Deci, 1997). Menurut *self-determination theory* semua individu memiliki kebutuhan psikologis dasar yaitu *autonomy*, *competence*, dan *relatedness*. Menurut *self-determination theory*, semua individu memiliki kebutuhan untuk merasa bebas kehendak atau bertingkah laku dan merasa bahwa perilakunya digerakkan dari diri sendiri, bukan diatur secara eksternal (*need for autonomy*). Semua individu memiliki kebutuhan untuk merasa efektif dalam interaksi dengan lingkungannya yang dapat menghasilkan *outcome* positif atau mencegah *outcome* negatif dan individu memiliki kebutuhan untuk merasa memiliki kapasitas untuk menguasai tantangan dari lingkungannya (*need for competence*). Selain itu semua, individu memiliki kebutuhan untuk merasa terkait atau terhubung dengan individu lain dan dicintai serta dihargai oleh mereka (*need for relatedness*).

Menurut konsep SDT terpuaskan atau tidaknya ketiga kebutuhan psikologis dasar ini akan menentukan kehadiran motivasi intrinsik dalam diri seseorang (Ryan & Deci, 2000). Secara konseptual pada saat kebutuhan psikologis seseorang terpenuhi maka orang tersebut bukan hanya memiliki motivasi instrinsik namun lebih tangguh pada saat dihadapkan dalam kesulitan dan kesusahan (Vansteenkiste & Ryan, 2013). Ryan & Deci, 2000 menyatakan bahwa terpenuhinya kebutuhan psikologis dasar dalam diri seseorang akan menentukan *engagement* seseorang. *Engagement* terhadap aktivitas akademik itu sendiri merupakan suatu kondisi dimana seseorang terlibat dengan sukarela, melaksanakan aktivitas akademik, termasuk segala tuntutanannya dengan emosi yang positif, atau kondisi berkebalikan dengan *academic burnout*. Berdasarkan kerangka SDT keberfungsian manusia secara optimal tergantung pada pemenuhan ketiga kebutuhan psikologis dasar (Ryan & Deci, 2000), seseorang akan dapat berfungsi optimal di area kehidupannya termasuk di area pendidikannya.

Seseorang yang terpenuhi kebutuhan *autonomy* ditandai dengan kemampuannya untuk bertindak secara mandiri, mereka akan mampu untuk merasa bebas dalam menentukan pilihannya untuk berperilaku (Reeve, et al., 2003). Hal tersebut membuat individu merasa senang, inisiatif melakukan eksplorasi, dan aktif selama menjalankan pendidikannya, termasuk pada saat mahasiswa dihadapkan pada berbagai tantangan dalam bidang akademiknya.

Seseorang yang terpenuhi kebutuhan *competency* akan memiliki perasaan bahwa dirinya memiliki kompetensi untuk menyelesaikan tugas-tugas akademiknya atau dikenal dengan istilah *sense of competence*. *Sense of competence* dikaitkan dengan keyakinan seseorang bahwa dirinya dapat mengatasi tantangan dan berhasil menyelesaikan tugas sehingga individu tidak akan merasa kewalahan atau bosan atas tantangan yang dihadapi (Chickering and Reisser, 1993). Mahasiswa yang memiliki *sense of competence* memiliki rasa percaya diri yang berujung pada pengembangan kompetensi. *Sense of competence* pada mahasiswa

berasal dari bagaimana kepercayaannya akan kemampuan diri untuk menghadapi tantangan akademiknya. Hal tersebut membuat mahasiswa berusaha mencari cara yang terbaik dengan menerapkan strategi yang efektif untuk dapat berhasil menyelesaikan tantangan yang ada. Tentu saja *sense of competence* menjadi salah satu faktor psikologis yang diperlukan oleh mahasiswa agar mampu tangguh menghadapi tantangan, beradaptasi terhadap perubahan dan menghindarkan diri dari kondisi *academic burnout*.

Seseorang yang memiliki *sense of relatedness* akan merasa lebih percaya diri, bekerja lebih keras, mengatasi tantangan dengan lebih adaptif, menunjukkan pengaruh yang lebih positif, dan tampil lebih baik di sekolah (Anderman, 1999; Anderman & Anderman, 1999; Connell & Wellborn, 1991; Lynch & Cicchetti, 1992; Ryan et al., 1994; Skinner & Snyder, 1999). Selain itu, mahasiswa akan terdorong untuk beradaptasi dengan lingkungannya dan bertingkah laku seperti yang diharapkan lingkungannya. Mahasiswa juga akan lebih bersedia untuk mengikuti aturan, aktif dalam kegiatan akademik, dan menjadi lebih menyukai pelajaran.

Pemenuhan ketiga kebutuhan tersebut menyediakan 'nutrisi' bagi kondisi psikologis siswa dalam pembelajaran (Reeve & Lee, 2014). Ketika seseorang diberikan kesempatan untuk mengalami pemenuhan kebutuhan psikologis dasar, seperti dapat memilih keputusan untuk *autonomy* (Patall, Dent, Oyer, & Wynn, 2013), menghadapi tantangan yang optimal untuk *competence* (Shapira, 1976), dan mengalami interaksi yang hangat untuk *relatedness* (Furrer & Skinner, 2003), maka individu akan termotivasi untuk lebih *engage* dalam aktivitas akademiknya (Hsu et al., 2019).

Di dalam *self-determination theory*, individu dipandang berorientasi untuk dapat berkembang yang mengarah pada *autonomy*, *competence*, dan *relatedness*. Namun, fungsi yang optimal terhadap dorongan perkembangan tersebut, membutuhkan dukungan dari lingkungan (Ryan & Deci, 2017). Oleh karena manusia tidak dapat dipisahkan dari lingkungan tempat tinggalnya, maka kesejahteraan setiap individu sangat bergantung pada sejauh

mana lingkungan dapat memberikan kesempatan untuk memenuhi kebutuhan akan *autonomy*, *competence*, dan *relatedness* (Legault, 2016).

Konteks yang mendukung *sense of autonomy* adalah adanya penawaran pilihan dan kesempatan kepada individu untuk mengarahkan diri sendiri. Individu yang mampu memenuhi *need for autonomy*, akan merasa bahwa tindakannya berasal dari diri sendiri dan menjadi miliknya sendiri (Deci & Ryan, 1987). Konteks sosial yang mendukung *sense of autonomy*, akan menyelaraskan aktivitas individu yang sesuai dengan minat dan preferensinya. Hal tersebut membuat individu merasa senang, inisiatif melakukan eksplorasi, dan aktif dalam menjalankan tugas-tugasnya.

Konteks yang mendukung *sense of competence* adalah lingkungan yang memberikan tantangan dan struktur yang optimal serta *feedback* yang memungkinkan keterampilan dan kemampuan individu untuk terus berkembang. Hal yang paling penting bagi individu dapat memiliki *sense of competence* adalah informasi yang berguna dan konstruktif yang memungkinkan pengembangan keterampilan dan kapasitas dirinya di lingkungan.

Konteks yang mendukung *sense of relatedness* adalah adanya lingkungan sosial yang dapat dipercaya oleh individu dan pandangan bahwa dirinya dicintai. Hal tersebut mendukung individu untuk memelihara hubungan dan melibatkan penerimaan diri. Lingkungan yang membuat individu merasa istimewa dan penting bagi orang-orang di sekitarnya dianggap memicu perilaku yang berenergi, seperti upaya, ketekunan, dan partisipasi; mempromosikan emosi positif, seperti minat dan antusiasme; dan meredam emosi negatif, seperti kecemasan dan kebosanan dan dapat mencegah terjadinya *burnout*. Reeve (2013) mengemukakan bahwa konteks yang mendukung ketiga kebutuhan psikologis dasar lebih mungkin untuk melibatkan seorang pelajar selama pembelajaran dan mencegah terjadinya *academic burnout*.

PENUTUP

Ketika mahasiswa dapat memenuhi kebutuhan untuk *autonomy* dimana ia mampu merasa, memiliki, dan menerapkan apa yang sesuai bagi dirinya dalam kegiatan belajar; memenuhi kebutuhan untuk *competence* dimana ia mampu menggunakan kemampuannya secara optimal dan menghasilkan prestasi akademik yang baik; memenuhi kebutuhan untuk *relatedness* dimana ia mampu merasa dekat, terhubung, dan dicintai dengan orang sekitar, seperti teman, dosen maupun orang tua; maka mahasiswa dapat *engage* dengan maksimal dan efektif dalam kegiatan belajar yang dilakukan secara *hybrid*. Mahasiswa juga dapat tanguh menghadapi berbagai tantangan dan mampu beradaptasi dan menjadi mahasiswa yang memiliki ketangkasan dalam belajar dan mencegah terjadinya *academic burnout* pada mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Legault, L. (2017). *Self-Determination Theory*. ResearchGate. Diakses melalui https://www.researchgate.net/publication/317690916_Self-Determination_Theory pada tanggal 24 Maret 2022 pukul 20.25 WIB.
- Reeve, J. (2012). *A Self-determination Theory Perspective on Student Engagement*. Springer. Diakses melalui https://www.researchgate.net/publication/278716228_A_Self-determination_Theory_Perspective_on_Student_Engagement pada tanggal 17 Maret 2022 pukul 21.52 WIB.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). *Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being*. American Psychological Association. Diakses melalui https://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2000_RyanDeci_SDT.pdf pada tanggal 24 Maret 2022 pukul 22.41 WIB.
- Schaufeli, W. B., Martínez, I. M., Pinto, A. M., Salanova, M., & Bakker, A. B. (2002). Burnout and Engagement in University Students: A Cross-National Study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 33(5), 464–481. <https://doi.org/10.1177/0022022102033005003>

PROFIL SINGKAT

Dr. Meilani Rohinsa., M.Psi., Psikolog, dilahirkan di Semarang, 30 Mei 1979. Pada tahun 2002 lulus dari jenjang Sarjana Psikologi, Universitas Kristen Maranatha. Pada tahun 2005 lulus dari Jenjang Magister Profesi Psikologi, Universitas Padjadjaran, dan di tahun 2021 berhasil lulus pada Program Doktor Psikologi di Universitas Padjadjaran. Semenjak 2005 sampai saat ini berkerja sebagai Dosen tetap di Fakultas Psikologi Universitas Kristen Maranatha. Di tahun 2021 sampai saat ini menjadi Kepala Program Studi Magister Psikologi Sains, Universitas Kristen Maranatha.

PENINGKATAN BUDAYA DAN KETANGKASAN BELAJAR MELALUI PENGEMBANGAN KURIKULUM DAN PROGRAM PEMBELAJARAN ADAPTIF PROGRAM SARJANA TEKNIK SIPIL UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA

Olga Catherina Pattipawaej
Universitas Kristen Maranatha,
olga.pattipawaej@eng.maranatha.edu

PENDAHULUAN

Di era digital saat ini, pendidikan tinggi menghadapi ketidakpastian akibat globalisasi, penggunaan kontemporer teknologi dan VUCA (*Volatility Uncertainty Complexity Ambiguity*) yang menggambarkan lingkungan pendidikan yang kacau, bergejolak, dan cepat berubah, yang merupakan normal baru dalam pendidikan tinggi [1] [2]. Institusi pendidikan tinggi dipaksa untuk merespons perubahan dengan cepat [3] [4]. Secara kolektif, institusi pendidikan tinggi dituntut untuk mengantisipasi perubahan dan beradaptasi dengan cepat dan efisien melalui strategi dan praktik efektif yang sudah ada [5].

Pendidikan tinggi global lebih terbuka daripada sistem pendidikan nasional, dengan berbagai peluang untuk inovasi, aliansi dan pasar [6]. Untuk memaksimalkan efektivitas dalam lingkungan global itu penting bagi institusi Pendidikan tinggi untuk mempertahankan identitas dan tujuan yang kuat; namun tetap terbuka dan bersinergi dengan institusi lain [7]. Dalam lingkungan global, menjadi efektif berarti menjadi siap untuk berubah [8]. Potensi teknologi di dunia pendidikan semakin tinggi ditambah dengan mobilitas orang, informasi dan ide yang memperluas pengaruh teknologi, globalisasi dan pendidikan tinggi [9].

Dunia berubah dengan sangat cepat. Perkembangan baru hari ini mungkin saja menjadi normal baru di hari esok. Perubahan yang

terus berkembang ini telah menciptakan perubahan cara bekerja, berkolaborasi, dan belajar. Dengan perubahan ini muncul kebutuhan bagi Program Sarjana Teknik Sipil di Universitas Kristen Maranatha untuk mengembangkan respons dengan cepat. Bagaimana memperlengkapi dan mengembangkan *civitas academica* Program Sarjana Teknik Sipil di Universitas Kristen Maranatha, khususnya mahasiswa agar dapat menghasilkan lulusan sejalan dengan kebutuhan dunia kerja yang baru di era digital ini? Respons terbaik untuk mengembangkan dan meningkatkan kemampuan mahasiswa dengan mengadopsi pendekatan yang gesit. Adopsi budaya yang memupuk pola pikir terbuka, pencarian pengetahuan yang mandiri, dan pembelajaran fleksibel yang diarahkan pada peningkatan berkelanjutan. Inilah yang mendefinisikan budaya dan ketangkasan belajar [10].

Budaya pembelajaran yang gesit adalah pendekatan untuk pelatihan dan pengembangan yang berfokus pada fleksibilitas, kolaborasi, dan kecepatan - memaksa Program Sarjana Teknik Sipil di Universitas Kristen Maranatha untuk membuat dan menggunakan konten pembelajaran dengan cepat. Pada dasarnya, ini menciptakan budaya yang memungkinkan untuk bertanggung jawab atas pengembangan diri, serta pengembangan orang lain. Dengan mengaktifkan budaya dan ketangkasan belajar, dapat mengikuti perkembangan kebutuhan pelatihan, membantu Program Sarjana Teknik Sipil di Universitas Kristen Maranatha beradaptasi dengan teknologi baru, dan menyesuaikan model operasionalnya agar tetap terdepan dalam persaingan. Bagaimana budaya dan ketangkasan belajar dapat ditingkatkan bagi mahasiswa Teknik Sipil Universitas Kristen Maranatha di era digital ini? Dengan menerapkan manfaat utama dari budaya dan ketangkasan belajar, yaitu menciptakan suasana pembelajaran kolaboratif, mendorong dan mempertahankan pembelajaran berkelanjutan, serta mendukung kelangsungan pendidikan. Implementasi budaya dan ketangkasan belajar bersinergi melalui proyek pengembangan kurikulum dan program pembelajaran adaptif yang dilaksanakan oleh Program Sarjana Teknik Sipil Universitas Kristen Maranatha. Proyek

pengembangan kurikulum harus terus dikaji dan dikembangkan dengan mempertimbangkan tantangan yang ada sehingga arah pengembangannya menjawab tantangan masa depan. Tujuan dari program pembelajaran adaptif, di sisi lain, adalah untuk memberikan mahasiswa pengalaman belajar yang efektif, efisien, dan sesuai dengan memodifikasi konten pembelajaran secara dinamis untuk meningkatkan keterampilan atau preferensi unik mahasiswa.

PEMBAHASAN

Upaya peningkatan budaya dan ketangkasan belajar bagi mahasiswa Program Sarjana Teknik Sipil, Universitas Kristen Maranatha dilaksanakan melalui pengembangan kurikulum dan program pembelajaran adaptif.

Pengembangan Kurikulum

Pengembangan kurikulum didefinisikan sebagai pencapaian yang direncanakan, dipikirkan, dan disengaja yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pengajaran dan pengalaman belajar mahasiswa. Hal ini termasuk menciptakan dan mengatur kegiatan pendidikan yang dimaksudkan untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu serta membutuhkan penilaian yang cermat terhadap hasil pelajaran. Tujuan utama dari kurikulum adalah untuk meningkatkan efektivitas dan kualitas proses belajar mengajar.

Pengembangan bakat dan kemampuan pribadi mahasiswa, yang dianggap sama pentingnya untuk memajukan kemampuan praktis atau profesional mahasiswa, berjalan seiring dengan pembuatan kurikulum untuk pembelajaran berbasis proyek dan berbasis masalah [11]. Sebagai metode pengajaran, pembelajaran berbasis proyek mendukung, memfasilitasi, dan meningkatkan proses pembelajaran. Selain itu, dosen mencirikan pembelajaran berbasis proyek sebagai pembelajaran yang mengasyikkan, mendorong, dan memungkinkan mahasiswa melakukannya secara kolaboratif [12]. Salah satu cara untuk mengimplementasikan pengembangan kurikulum adalah dengan menggunakan rencana pembelajaran yang kreatif [13].

Peningkatan budaya dan ketangkasan belajar menuntut setiap program studi untuk menjalin kerjasama dengan mitra seluas-luasnya. Mitra dalam pengembangan kurikulum adalah mitra perguruan tinggi, mitra Dunia Usaha Dunia Industri (DUDI), mitra organisasi profesi dan alumni Teknik Sipil. Masukan yang diharapkan dari mitra adalah proses belajar mengajar, perangkat pembelajaran dengan inovasi teknologi metaverse, *software* yang dibutuhkan, materi pembelajaran Teknik Gempa, mitigasi bencana, Investigasi Tanah dan Rekayasa Pondasi, Perancangan Bangunan Beton, Struktur Kayu, Struktur Beton, Building Information Modelling (BIM).

Dengan semakin luas, hubungan pembelajaran kooperatif dengan mitra, sasaran dan indikator pencapaiannya adalah bertambahnya jumlah mitra dalam pengembangan kurikulum, meningkatnya kualitas lulusan yang dapat melanjutkan studi di perguruan tinggi mitra seiring dengan perolehan beasiswa studi lanjut, dan meningkatnya lulusan yang bekerja di DUDI. Sasaran luarnya adalah rekomendasi perubahan kurikulum dan materi pembelajaran, aplikasi alat yang perlu digunakan, dan perangkat lunak yang digunakan di industri.

Forum Group Discussion (FGD) yang dilakukan secara hybrid onsite/online. Kegiatan hybrid dikhususkan untuk pertemuan dan diskusi antara Program Studi dengan universitas mitra seperti National Cheng Kung University (NCKU) dapat dilihat pada Gambar 1, Nazarbayev University, beberapa universitas di Bandung, P.T. Wiratman, Himpunan Ahli Kontruksi Indonesia (HAKI), Himpunan Ahli Teknik Hidrolika Indonesia (HATHI), Himpunan Pengembang Jalan Indonesia (HPJI), Persatuan Insinyur Indonesia (PII), Ikatan Alumni Teknik Sipil (Gambar 2), dan P.T. Monsterar Technology Indonesia (Gambar 3). Narasumber berasal dari NCKU terkait kurikulum, studi lanjut, beasiswa pascasarjana, PT. Wiratman tentang magang dan lulusan bekerja di DUDI setelah magang, beberapa perguruan tinggi di Bandung, dan P.T. Monsterar Teknologi Indonesia terkait dengan teknologi metaverse.



Gambar 1. FGD dengan NCKU



Gambar 2. FGD dengan Alumni



Gambar 3. FGD dengan PT Monsterar

Revisi kurikulum serta alur implementasi dan konversi dilakukan agar proses pembelajaran tercapai dan sesuai dengan standar akreditasi internasional. Berbagai rekomendasi dari mitra menjadi dasar revisi kurikulum. Transformasi kurikulum terkait inovasi pembelajaran berbasis kasus dan proyek serta inovasi pembelajaran berbasis teknologi metaverse dapat dilaksanakan.

Penyempurnaan kurikulum dengan pendekatan pemecahan kasus (*case method*) atau pembelajaran berbasis proyek dalam mengevaluasi mata kuliah kompetensi utama sebanyak-banyaknya. Sasaran luarannya adalah kurikulum baru dan kelengkapan Rencana Pembelajaran Semester, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, Rencana Tugas Mahasiswa, dll. Sosialisasi dan publikasi perubahan kurikulum dan pedoman di website universitas dan program studi, video di YouTube dan himpunan mahasiswa. Pelaksanaannya dilakukan secara hybrid berupa lokakarya penyusunan kurikulum dan pelatihan pembuatan dokumen lengkap.

Evaluasi kurikulum yang disusun berdasarkan rekomendasi mitra. Sasaran luarannya adalah finalisasi kurikulum dan materi pembelajaran (Gambar 4), penerapan alat yang perlu digunakan, dan perangkat lunak yang digunakan di industri. Pelaksanaan dilakukan secara luring. Kegiatan luring dikhususkan untuk pertemuan dan diskusi antara Tim Kurikulum dan mitra. Narasumber kegiatan finalisasi kurikulum adalah mitra DUDI, universitas, asosiasi profesi, dan alumni.

Constraint Metode Pelaksanaan Konstruksi

Constraint pada proyek konstruksi terjadi karena terdapat keterbatasan sumber daya proyek.

Sumber daya proyek:

- Tenaga Kerja (*man power*)
- Material (*material*)
- Alat (*machine*)
- Uang (*money*)
- Metode (*method*)
- Waktu (*time*)
- Ruang (*space*)



Gambar 4 Materi Pembelajaran Mata Kuliah Metode Pelaksanaan Konstruksi

Program Pembelajaran Adaptif

Dalam beberapa tahun terakhir, gagasan adaptasi telah muncul sebagai isu penelitian penting untuk sistem pembelajaran. Berdasarkan fakta bahwa pembelajar memproses informasi dengan cara yang bervariasi dan memandang berbagai hal secara berbeda, penelitian telah menunjukkan bahwa penerapan kemampuan beradaptasi dapat meningkatkan lingkungan belajar [14]. Pembelajaran adaptif adalah metodologi pembelajaran yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan individu mahasiswa. Melalui berbagai teknik, teknologi pembelajaran adaptif mengembangkan evaluasi basis pengetahuan setiap orang, dan kemudian memberikan pembelajaran lebih lanjut yang disesuaikan dengan kebutuhan setiap pembelajar [15]. Nasihat yang berguna untuk pemimpin institusi dan pelaksana proyek terhubung dengan mitra, visi dan misi, peraturan, dan sumber daya saat menerapkan pembelajaran adaptif dalam konteks pendidikan tinggi [16].

Etika belajar dan gaya belajar perorangan adalah dua pendekatan pembelajaran adaptif inovatif [17] yang sangat bermanfaat untuk meningkatkan prestasi akademik dan efisiensi belajar [18] [19]. Pada peningkatan pembelajaran adaptif, pendekatan pedagogis

yang berkembang dimungkinkan oleh lingkungan belajar yang cerdas [20].

Pembelajaran berbasis proyek pada Program Sarjana Teknik Sipil Universitas Kristen Maranatha dikaitkan dengan kegiatan untuk kurikulum pada bangunan modular penginapan tahan gempa. Mahasiswa diajak menikmati pembelajaran melalui pembuatan model bangunan modular tahan gempa mulai dari penyelidikan tanah, model pondasi hingga model bangunan. Mahasiswa melakukan kegiatan pembelajaran dengan berperan aktif dalam proses perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Kegiatan tersebut meliputi pelatihan gempa bumi dan mitigasi bencana, pembelajaran inovasi berupa pembuatan prototype model pondasi dan bangunan modular tahan gempa serta pengujiannya. Tujuannya adalah untuk menerapkan pendekatan pemecahan kasus (*case method*) atau pembelajaran berbasis proyek dalam mengevaluasi mata kuliah kompetensi utama sebanyak-banyaknya. Sasaran luarnya adalah modul pembelajaran berbasis proyek pada bangunan modular penginapan tahan gempa, berbagai prototipe model pondasi dan bangunan modular tahan gempa, laporan hasil pengujian model. Implementasi dilakukan di lapangan berupa pendampingan pembuatan prototipe model pondasi dan bangunan modular tahan gempa di laboratorium (Gambar 5 dan 6). Pakar bimbingan adalah dosen internal program studi dan pakar eksternal.



Gambar 5 Skematik 3D Gambar Bangunan



Gambar 6 Tampak Samping Bangunan

PENUTUP

Upaya peningkatan budaya dan ketangkasan belajar mahasiswa Teknik Sipil di Universitas Kristen Maranatha dilakukan melalui pengembangan kurikulum dan program pembelajaran adaptif. Dengan pengembangan kurikulum dan program pembelajaran adaptif ini diharapkan tercipta suasana pembelajaran kolaboratif yang memerlukan cakupan pengetahuan dengan memberi forum untuk diskusi, curah pendapat, dan pengembangan professional. Hal ini membuat pemecahan masalah lebih efektif dan memastikan mahasiswa memperoleh pengetahuan dengan lebih baik. Kedua, mendorong dan mempertahankan pembelajaran berkelanjutan dengan menerapkan keterampilan baru, mengevaluasi kemajuan, dan mengatasi kesenjangan pengetahuan dalam siklus pembelajaran di masa datang. Terakhir, mendukung kelangsungan pendidikan dengan upaya menjaga pembelajaran tetap fokus pada peningkatan yang berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. E. Waller, P. A. Lemoine, E. G. Mense, C. J. Garretson and M. D. Richardson, "Global Higher Education in a VUCA World: Concerns and," *JED*, vol. 3, no. 2, pp. 73-83, 2019.
- [2] T. V. Korsakova, "Higher education in VUCA world: New metaphor of university," *EJIST*, vol. 5, no. 3, pp. 31-35, 2019.

- [3] N. Horney and T. O'Shea, *Focused, fast and flexible: Creating agility advantage in a VUCA world*, Meadville, PA: BookBaby, 2015.
- [4] R. Qureshi and S. Nair, "The role of higher education in emerging knowledge society," *P-NTSBS*, vol. 1, no. 1, 2015.
- [5] R. C. Richmond, "The future of the university is change," in *Future of higher education: Perspectives from America's academic leaders*, New York, NY, Routledge, 2015, pp. 31-41.
- [6] K. H. Mok, "Higher education transformations for global competitiveness: Policy responses, social consequences and impact on the academic profession in Asia," *High. Educ. Policy*, vol. 28, no. 1, pp. 1-15, 2015.
- [7] L. Stuart and R. Smyre, "Leadership in transformation: Building capacities for a new age," *Int. J. of Interdiscip. Educ.*, vol. 1, no. 1, 2013.
- [8] K. E. Lane, P. T. Hackett and M. D. Richardson, "Modify and adapt: Global higher education in a changing economy," *IJIDE*, vol. 5, no. 2, pp. 24-36, 2014.
- [9] T. C. Chan, E. G. Mense, M. Crain-Dorough, M. D. Richardson and K. E. Lane, "Observations through a keyhole: The changing dimension of global higher education," in *Handbook of research on transnational higher education management*, Hershey, PA, IGI, 2013, pp. 59-78.
- [10] N. Saputra, E. A. Kuncoro and Sasmoko, "Melacak Pengaruh Budaya Belajar terhadap Ketangkasan Belajar: Peran Keterlekatan Kerja sebagai Mediator," *AKSARA: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, vol. 8, no. 2, pp. 909-920, 2022.
- [11] E. Moesby, "Curriculum Development for Project-Oriented and Problem-Based Learning (POPBL) with Emphasis on Personal Skills and Abilities," *Glob. J. Eng. Educ.*, vol. 9, no. 2, pp. 121-128, 2002.
- [12] R. S. Agustin and S. Puro, "Strategy of Curriculum Development Based on Project Based Learning (Case Study: SMAN 1 Tanta Tanjung Tabalong South Kalimantan)," *Pros. ICTTE FKIP UNS*, vol. 1, no. 1, pp. 202-206, 2016.
- [13] H. Baharun and S. Adhimiy, "Curriculum Development through Creative Lesson Plan," *Cendekia J. Kependidikan dan Kemasyarakatan*, vol. 16, no. 1, p. 41, 2018.

- [14] E. Verdú, L. M. Regueras, M. J. Verdú, J. P. De Castro and M. A. Pérez, "An analysis of the Research on Adaptive Learning: The Next Generatio of e-Learning," *WSEAS Trans. Inf. Sci. Appl.*, vol. 5, no. 6, pp. 859-868, 2008.
- [15] H. Khosravi, S. Sadiq and D. Gasevic, "Development and Adoption of an Adaptive Learning System: Reflections and Lessons Learned," *Proc. 51st ACM Tech. Symp. Comput. Sci. Educ.*, pp. 58-64, 2020.
- [16] V. Mirata, F. Hirt, P. Bergamin and C. van der Westhuizen, "Challenges and contexts in establishing adaptive learning in higher education: findings from a Delphi study," *Int. J. Educ. Technol. High. Educ.*, vol. 17, no. 32, 2020.
- [17] M. S. Hadi, L. Izzah and F. R. Maulida, "A Smartphone-Based Adaptive Learning Approach To Enhance Students' Learning Outcomes in English Subject," *Getsempena English Educ. J.*, vol. 8, no. 2, pp. 342-360, 2021.
- [18] J. C. R. Tseng, H. C. Chu, G. J. Hwang and C. C. Tsai, "Development of an adaptive learning system with two sources of personalization information," *Comput. Educ.*, vol. 51, no. 2, pp. 776-786, 2008.
- [19] S. Sudarmaji and A. Rikfanto, "Adaptive Learning for Improving German-Speaking Skills in the Digital Age," *Eralingua J. Pendidik. Bhs. Asing dan ...*, vol. 6, no. 1, pp. 120-139, 2022.
- [20] H. Peng, S. Ma and J. M. Spector, "Personalized Adaptive Learning an Emerging Pedagogical Approach Enabled by a Smart Learning Environment," *Smart Learn Environ.*, vol. 6, no. 9, pp. 171-176, 2019.

GLOSARIUM

- Budaya Belajar : serangkaian kegiatan dalam melaksanakan tugas belajar yang dilakukan mahasiswa sehingga mahasiswa menjadi terbiasa
- Ketangkasan Belajar : adopsi budaya yang memupuk pola pikir terbuka, pencarian pengetahuan yang mandiri, dan pembelajaran fleksibel yang diarahkan pada peningkatan berkelanjutan

Pengembangan Kurikulum : pencapaian yang direncanakan, dipikirkan, dan disengaja yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pengajaran dan pengalaman belajar mahasiswa

Pembelajaran Adaptif: metodologi pembelajaran yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan individu mahasiswa

INDEKS

BIM : Building Information Modelling

DUDI : Dunia Usaha Dunia Industri

FGD : Forum Group Discussion

HAKI : Himpunan Ahli Konstruksi Indonesia

HATHI : Himpunan Ahli Teknik Hidraulik Indonesia

HPJI : Himpunan Pengembang Jalan Indonesia

NCKU : National Cheng Kung University

PII : Persatuan Insinyur Indonesia

PT : Perusahaan Terbatas

VUCA : Volatility Uncertainty Complexity Ambiguity

RIWAYAT HIDUP PENULIS DAN FOTO



Olga Catherina Pattipawaej dilahirkan di kota Samarinda, Kalimantan Timur, Indonesia telah menyelesaikan pendidikan program Sarjana Matematika, Institut Teknologi Bandung pada tahun 1991, program Magister pada tahun 1998 dan program Doktorat pada tahun 2003 dari *Ocean Engineering Program, Civil Engineering Department, Texas A&M University, College Station, Texas, USA* dimana saat ini melayani sebagai tenaga pendidik di Program Sarjana Teknik Sipil, Universitas Kristen Maranatha.

KESIAPAN TEKNOLOGI PENUNJANG KEMAMPUAN BELAJAR SISWA DALAM ERA DIGITAL

Anissa Lestari Kadiyono dan Agustina Nurshinta

Fakultas Psikologi – Universitas Padjadjaran

Korespondensi: anissa.lestari@unpad.ac.id

PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 dan penerapan Industri 4.0 semakin mempercepat penerapan revolusi industri di seluruh sektor, termasuk di sektor pembelajaran. Pemerintah Indonesia saat ini sedang melaksanakan langkah-langkah strategis melalui *Roadmap Making* Indonesia 4.0, dengan tujuan untuk membuat Indonesia mampu beradaptasi di era industri digital dan berkomitmen untuk membangun industri manufaktur yang berdaya saing global. *Roadmap Making* Indonesia 4.0 akan fokus diimplementasikan pada lima industri utama yang merupakan tulang punggung perekonomian dan diharapkan mampu memberikan pengaruh yang besar, meningkatkan daya saing, dan memberikan kontribusi nyata pada ekonomi Indonesia (Satya, 2018).

Terkait *Roadmap making Indonesia 4.0*, Kementerian Perindustrian telah menetapkan empat langkah strategis dalam menghadapi Industri 4.0 yang menekankan pada peningkatan teknologi, informasi, dan komunikasi, baik secara keterampilan individunya maupun penerapan dalam perusahaan. Karena tidak dapat dipungkiri bahwa Industri 4.0 sangat erat kaitannya dengan teknologi dan internet, sehingga aspek penguasaan teknologi harus dibenahi karena merupakan kunci penentu daya saing. Terkait dengan hal tersebut, Indonesia telah mengawali proses adaptasi Industri 4.0, dimulai dengan meningkatkan kompetensi sumber daya manusia, melalui program *link and match* antara pendidikan dan Industri. Upaya ini dilaksanakan secara sinergis antara Kementerian Perindustrian dengan kementerian dan lembaga terkait seperti Bappenas, Kementerian BUMN, Kementerian Ketenagakerjaan, Kementerian

Pendidikan dan Kebudayaan, serta Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi (Satya, 2018). Hal ini menunjukkan bahwa mutu pendidikan di Indonesia harus terus ditingkatkan sejalan dengan perkembangan era globalisasi, agar dapat menyediakan sumber daya manusia yang berkualitas. Pendidikan era modern tidak cukup hanya menekankan capaian ilmu sebagai produk, namun juga harus memberikan penekanan pada berbagai dimensi kecakapan hidup melalui penerapan/pemanfaatan teknologi (Muhali, 2018).

Terdapat tiga literasi baru di bidang pendidikan tinggi, dalam rangka mempersiapkan sumber daya manusia yang kompeten di masa depan, yaitu: *data literation*, atau kemampuan untuk membaca, analisa, dan menggunakan informasi dari *big data* dalam dunia digital; *technology literation*, yaitu kemampuan untuk memahami sistem mekanika dan teknologi dalam dunia kerja, seperti *coding*, *artificial intelligence* (AI), dan prinsip-prinsip teknik rekayasa (*engineering principle*); dan *human literation*, yaitu kemampuan berinteraksi dengan baik, tidak kaku, dapat melakukan pendekatan kemanusiaan dengan melaksanakan komunikasi yang baik dan berbobot, serta harus menguasai desain kreatif dan inovatif (Prasetyo, B., & Trisyanti, D. (2019).

Sebelum menghadapi tiga literasi di pendidikan tinggi tersebut, lembaga pendidikan tingkat SMA sederajat dan kebawah, baiknya juga mempersiapkan siswa-siswanya agar siap menghadapi perubahan dunia, yang menuntut penguasaan teknologi baik di dunia pendidikan tinggi maupun dunia pekerjaan. Sekolah menengah atas (SMA) adalah salah satu bentuk satuan pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan umum pada jenjang pendidikan menengah sebagai lanjutan dari SMP, MTs, atau bentuk pendidikan lain yang sederajat (PP Republik Indonesia Nomor 17, Tahun 2010).

Masuknya *Information and Communication technology* (ICT) dalam kurikulum yang diterapkan dalam pembelajaran sekolah menengah mendorong terjadinya perubahan tujuan dan isi, aktivitas belajar, latihan dan penilaian, hasil akhir belajar, serta nilai

tambah yang positif. Pemanfaatan *Information and Communication technology* (ICT) juga dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pembelajaran terlebih dalam menghadapi pandemi covid-19 yang membuat proses belajar mengajar harus dilaksanakan secara daring selama 2 tahun belakang ini. Namun perubahan lingkungan yang begitu pesat, kondisi dan tuntutan yang terjadi perlu diimbangi dengan kesiapan psikologis siswa dan guru dalam menerapkan teknologi dalam proses belajar mengajar yang dilakukan. Hal ini disebut juga dengan nama *technology readiness*.

Technology readiness atau kesiapan teknologi adalah suatu konstruk yang mengacu pada kecenderungan seseorang untuk menerima dan menggunakan teknologi baru untuk mencapai tujuan baik dalam kehidupan rumah maupun tempat kerja (Parasuraman, 2000). *Technology readiness* memiliki empat dimensi, yaitu: *optimism*, *Innovativeness*, *Discomfort* dan *Insecurity* (Parasuraman, 2000). *Technology readiness* pada siswa menjadi hal yang sangat penting, karena akan memengaruhi intensi dan perilaku menggunakan teknologi pada sistem belajar yang berbasis teknologi (Blut & Wang, 2019). Tidak seperti kelas tradisional, sistem kelas campuran yang juga berbasis teknologi, akan membutuhkan kesiapan siswa dalam menggunakan teknologi, dimana hal tersebut akan berbeda pada setiap individu (Geng, Law, & Niu, 2019). Terdapat penelitian yang telah meneliti bagaimana konsekuensi dari *technology readiness* individu dan hubungannya dengan konstruk yang lain. Pertama adalah penelitian yang dilakukan oleh Blut & Wang (2019), yang menyatakan bahwa berdasarkan konsep *two-dimensional* dari *technology readiness*, kedua dimensi yaitu motivator dan inhibitor memiliki hubungan yang signifikan dengan penggunaan teknologi. Hasil pada penelitian ini juga menunjukkan bahwa tingkat *technology readiness* individu dipengaruhi oleh tiga hal, yaitu usia, pendidikan dan pengalaman masa lalu mengenai teknologi (Blut & Wang, 2019).

Bidang pendidikan dewasa ini telah menerapkan proses pembelajaran berbasis teknologi dalam kurikulumnya, dengan mencampurnya dengan kelas tradisional. Proses belajar yang

melibatkan teknologi dapat disebut *blended learning* atau *flipped classroom* (Yilmaz, 2017; Geng et al., 2019). Terdapat beberapa penelitian juga yang melihat bagaimana pengaruh *technology readiness* pada berbagai aspek dalam proses belajar. Terkait dengan proses pembelajaran, siswa dengan tingkat *technology readiness* yang lebih tinggi memiliki sikap positif terhadap media pembelajaran berbasis teknologi dan *platform* inovatif untuk komunikasi (Ślusarczyk, B, 2018). Sebaliknya, siswa dengan tingkat *technology readiness* lebih rendah membutuhkan waktu lebih lama untuk menjadi pengguna yang efisien dari *platform* pembelajaran *online* (Geng et al., 2019). *Technology readiness* memiliki korelasi positif dengan *teaching presence* – mengacu pada desain, fasilitas, arah proses belajar dan berpikir siswa – artinya intensi siswa untuk menggunakan teknologi pembelajaran berbasis web akan menentukan sikap siswa terhadap perilaku belajar dan *perceived behavioral control*-nya (Geng et al., 2019). Hasil lainnya, menunjukkan bahwa *technology readiness* pada siswa memiliki korelasi positif dengan motivasi belajarnya (Geng et al., 2019). Pada lingkungan *flipped classroom*, *e-learning readiness* merupakan prediktor yang signifikan pada kepuasan dan motivasi siswa (Yilmaz, 2017).

Pelajar SMA saat ini termasuk kedalam generasi Z atau disebut juga generasi internet (*iGeneration*) cenderung memiliki minat yang lebih tinggi dalam menerapkan teknologi sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Putra (2016). Penelitian serupa juga dilakukan *Dell Technology United States* (2018), pada generasi Z di 17 negara untuk melihat sikap dan pendapat mereka mengenai teknologi dan pekerjaan, yang hasilnya memberikan data yang relevan bahwa sebesar 94% generasi Z tertarik bekerja menggunakan teknologi canggih setelah lulus sekolah dan memasuki dunia kerja. Selanjutnya, sebesar 76% generasi Z akan merasa nyaman untuk mengajari seniornya yang tidak terbiasa menggunakan teknologi. Hasil penelitian ini juga menyatakan bahwa sebesar 69% responden generasi Z akan mempertimbangkan jenis teknologi yang disediakan ketika memilih suatu pekerjaan, 84% responden generasi Z akan berhati-hati ketika menggunakan sosial media agar

tidak memengaruhinya saat mencari pekerjaan di masa depan. Hasil lainnya juga menunjukkan bahwa secara umum generasi Z global merasa percaya diri dalam berbagai jenis keterampilan teknologi. Hasil ini menunjukkan bahwa generasi Z memiliki ketertarikan yang tinggi pada teknologi canggih (*Dell Technology United States, 2018*).

Individu secara bersamaan akan memunculkan pandangan (persepsi, *beliefs*, perasaan, dan motivasi) baik yang bersifat positif (*favorable*) atau negatif (*unfavorable*) pada produk dan layanan yang berbasis teknologi, sehingga akan memengaruhi sikap dan kecenderungan individu tersebut dalam mengadopsi teknologi (Parasuraman, 2001; Ferreira, da Rocha, & da Silva, 2014). Berdasarkan empat dimensi *technology readiness*, dimensi *optimism* dan *innovativeness* berperan sebagai "*motivators*", yang mendorong *technology readiness* individu, berkontribusi pada peningkatan kecenderungan individu untuk mengadopsi teknologi baru. Sedangkan, dimensi *discomfort* dan *insecurity* berperan sebagai "*inhibitors*" dari *technology readiness*, yang menunda atau mencegah individu untuk mengadopsi teknologi baru (Parasuraman & Colby, 2014). Berdasarkan hasil penelitian yang telah dijelaskan sebelumnya, dapat dilihat bahwa *technology readiness* memiliki hubungan dengan beberapa aspek baik secara umum, maupun spesifik dalam bidang tertentu. Hal ini menyebabkan gambaran mengenai *technology readiness* menjadi hal yang sangat penting diteliti dalam bidang pendidikan saat ini yang sudah menerapkan pembelajaran berbasis teknologi.

Parasuraman (2000) mendefinisikan *technology readiness* sebagai "*The technology-readiness construct refers to people's propensity to embrace and use new technologies for accomplishing goals in home life and at work*". *Technology readiness* adalah suatu konstruk yang mengacu pada kecenderungan seseorang untuk menerima dan menggunakan teknologi baru untuk mencapai tujuan baik dalam kehidupan rumah maupun tempat kerja (Parasuraman, 2000). Konstruk *technology readiness* dapat dipandang sebagai keadaan pikiran secara keseluruhan yang dapat menjadi *motivators*

atau *inhibitors* yang secara kolektif menentukan kecenderungan seseorang untuk menggunakan teknologi baru (Parasuraman, 2000).

Berdasarkan beberapa literatur yang berkaitan dengan adopsi teknologi baru dan interaksi manusia-teknologi, menunjukkan bahwa seseorang secara bersamaan memunculkan pandangan positif (*favorable*) dan negatif (*unfavorable*) pada produk dan layanan yang berbasis teknologi (Parasuraman, 2000). Pandangan disini termasuk didalamnya adalah persepsi, *beliefs*, perasaan, dan motivasi, yang akan memengaruhi sikap seseorang terhadap produk dan layanan berteknologi canggih (Ferreira, da Rocha, & da Silva, 2014). Berdasarkan penelitian kualitatif yang dilakukan Mick and Fournier (1998) tentang reaksi seseorang terhadap teknologi, diperoleh delapan paradoks teknologi yang harus dihadapi oleh pengguna, yaitu: *control/chaos, freedom/ enslavement, new / obsolete, competence/ incompetence, efficiency/ inefficiency, fulfills/ creates needs, assimilation/isolation, and engaging/disengaging* (Parasuraman, 2000).

Delapan paradoks ini menunjukkan bahwa teknologi dapat memunculkan perasaan positif dan negatif. Misal dalam menjelaskan paradoks *competence/incompetence*, teknologi dapat membuat seseorang merasa cerdas dan berhasil, namun juga dapat memunculkan perasaan ketidaktahuan dan ketidakmampuan (Mick & Fournier, 1998; dalam Parasuraman, 2000). Kemunculan dan keseimbangan antara perasaan positif dan negatif seseorang terhadap teknologi, akan menentukan kecenderungan orang tersebut untuk mengadopsi teknologi (Müller, J. M., Kiel, D., & Voigt, K. I, 2018). Orang yang memiliki pandangan positif yang tinggi terhadap teknologi akan menerima produk dan layanan yang berbasis teknologi, dan sebaliknya orang yang memiliki pandangan negatif tentang teknologi akan menolak produk dan layanan yang berbasis teknologi (Ferreira et al., 2014).

Meskipun perasaan positif dan negatif ini pasti muncul, namun intensitas ke dua perasaan ini akan berbeda pada setiap individu, sehingga ada individu dengan perasaan yang sangat positif dan

ada yang memiliki perasaan sangat negatif terhadap teknologi. Oleh karena itu, posisi individu dalam kontinum ini memiliki korelasi dengan kecenderungannya untuk menerima dan menggunakan teknologi baru, atau seberapa besar *technology readiness* mereka (Parasuraman, 2000).

Menurut Parasuraman (2000) *technology readiness* memiliki empat dimensi untuk melihat bagaimana kecenderungan individu menerima dan menggunakan teknologi baru. Empat dimensi tersebut, yaitu:

1. *Optimism*, yaitu pandangan positif tentang teknologi dan keyakinan bahwa teknologi dapat meningkatkan kontrol, fleksibilitas, dan efisiensi dalam kehidupan.
2. *Innovativeness*, yaitu kecenderungan untuk menjadi pelopor teknologi dan *thought leader*.
3. *Discomfort*, yaitu persepsi kurangnya kontrol atas teknologi dan merasa kewalahan dengan teknologi tersebut.
4. *Insecurity*, yaitu ketidakpercayaan terhadap teknologi, yang muncul dari skeptisisme tentang kualitas kerja teknologi, dan kekhawatiran munculnya konsekuensi negatif.

Berdasarkan empat dimensi diatas, dimensi *optimism* dan *innovativeness* berperan sebagai "*motivators*", yang mendorong *technology readiness* individu, berkontribusi pada peningkatan kecenderungan individu untuk mengadopsi teknologi baru. Sedangkan, dimensi *discomfort* dan *insecurity* berperan sebagai "*inhibitors*" dari *technology readiness*, yang menunda atau mencegah individu untuk mengadopsi teknologi baru (Parasuraman, 2000).

Parasuraman & Colby (2014), telah membuat segmentasi atau level untuk *technology readiness* individu. Pengembangan segmentasi ini pertama dilakukan menggunakan *K-means cluster analysis*, dan menghasilkan lima segmentasi yang dapat menggambarkan *technology readiness* individu berdasarkan kelompok-kelompok tertentu. Kemudian pembagian segmentasi ini diperbarui dengan menggunakan *latent class analysis* (LCA), hasilnya masih terdapat

lima segmentasi, namun terdapat istilah yang berbeda (Parasuraman & Colby, 2001). Pada penelitian ini, segmentasi *technology readiness* akan menggunakan hasil LCA, yaitu sebagai berikut:

1. *Explorers*, kecenderungan memiliki motivasi yang tinggi dan inhibisi yang rendah. Segmentasi ini menunjukkan tingkat *technology readiness* tinggi.
2. *Pioneers*, cenderung memiliki motivasi dan inhibisi tinggi, sehingga memiliki pandangan positif dan negatif yang sama-sama kuat terkait teknologi. Segmentasi ini menunjukkan tingkat *technology readiness* tinggi.
3. *Skeptics*, cenderung memiliki motivasi dan inhibisi yang rendah, sehingga memiliki pandangan tersendiri mengenai teknologi, yang tidak terlalu ekstrim baik positif maupun negatif. Segmentasi ini menunjukkan tingkat *technology readiness* sedang.
4. *Hesitators*, cenderung memiliki motivasi moderat dan inhibisi tinggi, biasanya lebih menonjol ketika tingkat *innovativeness*-nya rendah. Segmentasi ini menunjukkan tingkat *technology readiness* rendah.
5. *Avoiders*, cenderung memiliki motivasi rendah dan inhibisi yang tinggi.

PEMBAHASAN

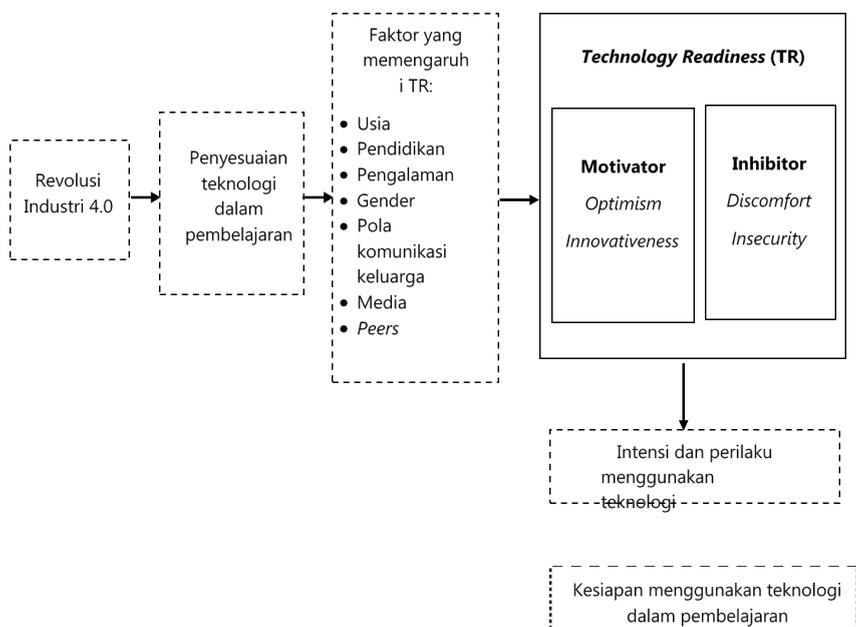
Seorang siswa harus memiliki kesiapan teknologi, agar mereka mau untuk menerima dan menggunakan media berbasis teknologi dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan belajarnya. Kesiapan teknologi ini dapat disebut sebagai *technology readiness*, yaitu kecenderungan seseorang untuk menerima dan menggunakan teknologi baru untuk mencapai tujuan baik dalam kehidupan rumah maupun di tempat kerja (Parasuraman, 2000). *Technology readiness* memiliki empat dimensi, yaitu *optimism*, *innovativeness*, *discomfort*, dan *insecurity*. *Optimism* dan *innovativeness* berperan sebagai motivator, yang mendorong *technology readiness* dan berkontribusi pada peningkatan kecenderungan individu untuk

menggunakan teknologi baru. Sedangkan, dimensi *discomfort* dan *insecurity* berperan sebagai inhibitor dari *technology readiness*, yang menunda atau mencegah individu untuk menggunakan teknologi baru (Parasuraman, 2000).

Menurut penelitian Blut & Wang (2019), *technology readiness* memiliki hubungan dengan usia, pendidikan, dan pengalaman. Individu yang masih muda, berpendidikan tinggi, dan memiliki pengalaman teknologi cenderung lebih siap menggunakan teknologi, lebih optimis dan percaya diri, serta lebih inovatif dalam menggunakan teknologi, dan begitu sebaliknya. Selain itu, menurut penelitian Mishra et al. (2018) *technology readiness* dapat dipengaruhi oleh gender, pola komunikasi keluarga, media, dan *peers*. *Technology readiness* individu akan memengaruhi intensi dan perilaku sebenarnya dalam penggunaan teknologi (Blut & Wang, 2019).

Technology readiness seorang siswa akan memengaruhi sikapnya terhadap teknologi tersebut. Siswa dengan tingkat *technology readiness* yang tinggi memiliki sikap positif terhadap media belajar berbasis teknologi dan *platform* inovatif sebagai sarana komunikasi, sehingga meningkatkan intensinya untuk menggunakan teknologi yang akhirnya memperbesar kemungkinan munculnya perilaku menggunakan teknologi (Geng et al., 2019). Sedangkan, siswa yang memiliki rasa tidak nyaman dan tidak aman dalam menggunakan teknologi, membutuhkan waktu lebih lama untuk menjadi pengguna media pembelajaran *online* yang efisien (Geng et al., 2019).

Technology readiness akan mendorong siswa agar lebih siap menghadapi penggunaan teknologi canggih pada perkuliahan maupun pada dunia kerja. Berdasarkan hal tersebut, dilakukan penelitian untuk melihat bagaimana gambaran *technology readiness* pada siswa kelas XII salah satu SMA di Jatinangor-Sumedang, Jawa Barat. Kerangka Pemikiran penelitian dapat dilihat dalam gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

Dalam aplikasinya, *Blended Learning* (BL) adalah salah satu metode belajar yang memungkinkan terjadinya berbagai bentuk komunikasi dengan mengintegrasikan pembelajaran tatap muka dan pembelajaran yang berbasis teknologi, sehingga instruksi dan pembelajaran dapat terjadi di ruang kelas dan secara online, hal ini menciptakan lingkungan belajar yang lebih beraneka ragam (Collis & Moonen, 2012; dalam Geng, Law, & Niu, 2019). *Technology readiness* mengacu pada kesiediaan seseorang untuk memanfaatkan teknologi dalam menyelesaikan suatu tugas (Parasuraman, 2000). Tidak seperti kelas tradisional, kesiapan siswa untuk menerima dan memanfaatkan pembelajaran berbasis teknologi akan berbeda setiap individu (Bozic, Christy, and Duane Dunlap, 2013). Sikap siswa terhadap aplikasi berbasis teknologi akan mencerminkan kesiapan teknologinya dalam skenario pembelajaran (Al-Adwan, A. S., Al-Madadha, A., & Zvirzdinaite, Z, 2018).

Siswa dengan tingkat *technology readiness* yang tinggi memiliki sikap positif terhadap media belajar berbasis teknologi dan *platform*

inovatif sebagai sarana komunikasi (Geng et al., 2019). Sedangkan, siswa yang memiliki rasa tidak nyaman dan tidak aman dalam menggunakan teknologi, membutuhkan waktu lebih lama untuk menjadi pengguna media pembelajaran *online* yang efisien (Mosa, A. A., Naz'ri bin Mahrin, M., & Ibrrahim, R, 2016).

Technology readiness pada siswa memiliki pengaruh positif terhadap motivasi belajarnya, baik pada lingkungan *blenden learning* maupun *nonblended learning* (Geng et al., 2019). Hasil ini menunjukkan bahwa siswa yang memiliki sikap aktif terhadap produk berbasis teknologi, akan lebih termotivasi untuk menggunakan strategi belajar *online* dan mencapai tujuan pembelajarannya (Geng et al., 2019).

Technology readiness juga memainkan peran penting dalam memengaruhi *teaching presence* dalam lingkungan belajar BL (Geng et al., 2019). *Teaching presence* mengacu pada bagaimana desain, fasilitas dan arah proses belajar dan berpikir pada siswa (Garrison et al., 2000; dalam Geng et al., 2019). Hasil ini menunjukkan, bahwa intensi siswa dalam menggunakan teknologi belajar berbasis web, akan menentukan sikap siswa terhadap perilaku belajar dan *perceived behavioral control* (Geng et al., 2019). Siswa yang lebih siap menggunakan pendekatan belajar berbasis teknologi akan ingga memengaruhi *teaching presence* yang memiliki peran penting pada desain dan fasilitas pembelajaran (Geng et al., 2019).

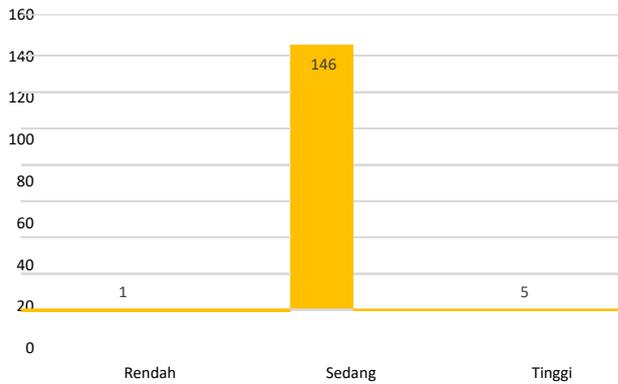
Penggunaan teknologi dalam proses belajar dapat memberikan dampak yang berbeda terhadap hasil belajar siswa, yang dapat dipengaruhi oleh faktor kontekstual dan kognitif (Hong et al., 2014; dalam Geng et al., 2019). Lingkungan belajar BL terbukti dapat meningkatkan kehadiran dan kepuasan belajar siswa (Stockwell et al., 2015; dalam Geng et al., 2019). Penggunaan material belajar secara *online* juga dapat meningkatkan perkembangan intelektual siswa (Shouping & Kuh, 2001; dalam Geng et al., 2019). Kesiapan siswa dalam menggunakan metode belajar *e-learning* secara signifikan menjadi prediktor kepuasan dan motivasinya dalam model instruksi *flipped classreeom* (Yilmaz, 2017). Namun, terdapat pula siswa yang

melaporkan bahwa nilai mereka menurun karena terlalu banyak menghabiskan waktu untuk mempelajari materi *online* (Mishra, A. Maheswarappa, S.S. Maity, M. and Samu, S, 2017). Perbedaan dalam hasil penelitian ini menunjukkan pentingnya melakukan penelitian mengenai kesiapan siswa dalam menggunakan teknologi dan pengaruhnya terhadap perilaku dan persepsi siswa (Geng et al., 2019).

Penelitian sebelumnya telah berfokus pada faktor-faktor yang mungkin memiliki dampak dan korelasi dengan *technology readiness* (TR), yaitu aspek demografis dan pengalaman. Terkait aspek demografis, Rojas-mendez, J., Parasuraman, A., & Papadopoulos, N. (2017) menyatakan bahwa usia dan pendidikan memiliki korelasi dengan TR. Selain itu, pengalaman masa lalu juga dapat memengaruhi TR seseorang (Rose, J., & Fogarty, G. (2010). Media, *peers*, dan pola komunikasi keluarga juga menjadi faktor-faktor yang memengaruhi *technology readiness* individu (Mishra, Maheswarappa, & Colby, 2018).

Penelitian yang dilakukan pada salah satu SMA di Jatinangor menggambarkan bahwa tingkat kesiapan teknologi yang mereka miliki tergolong sedang. Jumlah responden sebanyak 152 orang dan wilayah sampel berada pada kota satelit pendidikan dimana sejumlah Perguruan Tinggi Negeri ternama berada di kota ini. Gambaran mengenai tingkat kesiapan teknologi siswa dapat dilihat pada gambar 2.

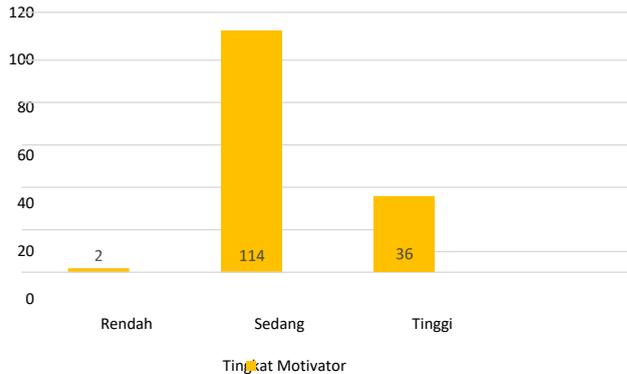
Tingkat Technology Readiness



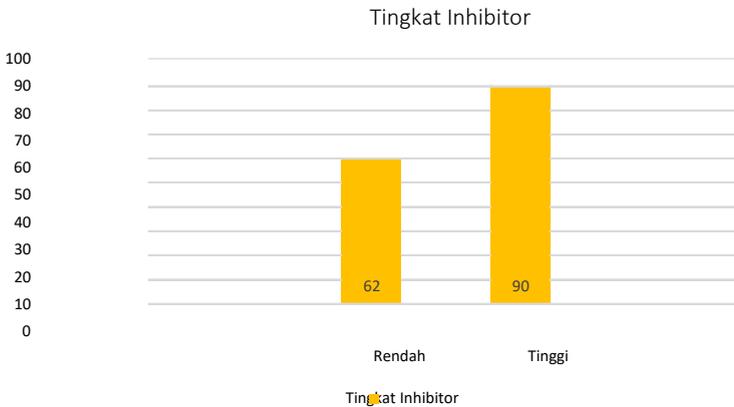
Gambar 2. Tingkat *Technology Readiness*

Gambaran lebih jauh mengenai *Technology readiness* dapat digambarkan dengan melihat aspek motivator dan inhibitor pada siswa. Berikut disajikan hasil dari tingkat motivator dan inhibitor siswa pada gambar 3 dan gambar 4.

Tingkat Motivator

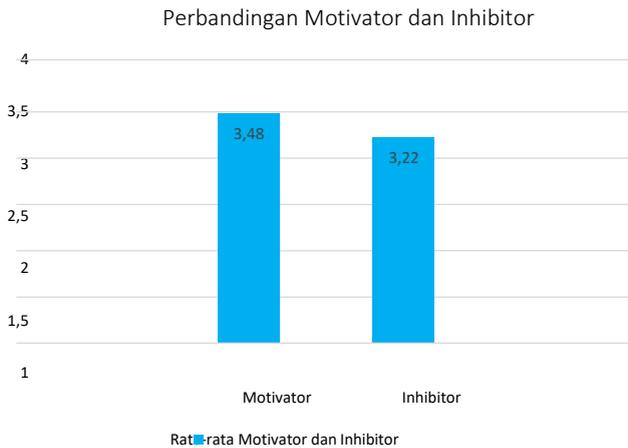


Gambar 3. Tingkat Motivator Siswa



Gambar 4. Tingkat Inhibitor Siswa

Gambaran hasil penelitian dari aspek motivator, menunjukkan bahwa siswa masih memungkinkan memiliki kecenderungan untuk mengadopsi teknologi baru, namun ada faktor-faktor lain yang memengaruhi. Sebanyak 59,2% siswa memiliki inhibitor yang tinggi, yang artinya besar kemungkinan memiliki kecenderungan untuk menunda atau mencegah diri untuk mengadopsi teknologi baru. Bila dibandingkan faktor pendorong atau penghambat yang berada pada diri siswa, maka dapat dibandingkan dalam gambar 5.

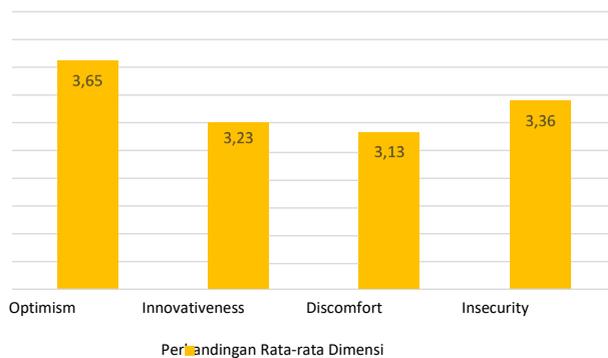


Gambar 5. Perbandingan Motivator dan Inhibitor Siswa

Hal ini menunjukkan bahwa meski inhibitor dalam penggunaan teknologi berada dalam kategori tinggi namun motivator siswa

dalam menggunakan teknologi jauh lebih tinggi, sehingga memiliki harapan untuk menghadapi hambatan ini dengan adanya literasi teknologi lebih jauh. Siswa memiliki optimisme yang tergolong tinggi yang dapat meningkatkan kontrol, fleksibilitas, dan efisiensi dalam kehidupan. Namun tingkat inovasinya masih berada dalam kategori sedang, sehingga lebih banyak menggunakan fungsi dasar dari teknologi saja daripada memanfaatkannya lebih optimal untuk sarana pembelajaran lebih efektif. Dari aspek inhibitor, para siswa memiliki ketidaknyamanan dalam menggunakan teknologi dikarenakan kurangnya kemampuan dalam mengontrol dan menggunakan teknologi sehingga merasa tidak mampu melakukan sesuatu apabila tidak ada teknologi, sehingga cenderung memiliki keinginan untuk tidak menggunakannya. Ada pula faktor insecurity yang menggambarkan ketidakpercayaan individu terhadap teknologi, yang muncul dari skeptisme tentang kualitas kerja teknologi dan adanya kekhawatiran munculnya konsekuensi negatif. Bila ditelaah semua dimensi kesiapan teknologi maka hal ini dapat dilihat dalam gambar 6.

Perbandingan Rata-rata Dimensi Kesiapan Teknologi



Gambar 6. Perbandingan Rata-rata Skor Semua Dimensi Kesiapan Teknologi

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa siswa memiliki tingkat *technology readiness* sedang, artinya masih memungkinkan adanya kecenderungan untuk menerima dan menggunakan teknologi baru, namun terdapat faktor-faktor lain yang memengaruhi.

Jika dilihat berdasarkan aspek dari *technology readiness*, yaitu aspek motivator dan inhibitor pada responden, hasil menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat motivator sedang dan inhibitor tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa responden cenderung memiliki motivator yang dapat mendorong dan berkontribusi pada peningkatan dalam menggunakan teknologi baru, namun responden memiliki tingkat inhibitor yang tinggi, sehingga membuat responden memiliki kecenderungan yang tinggi pula untuk menunda dan mencegahnya dalam mengadopsi teknologi baru (Parasuraman, 2000). Hal ini dapat menjelaskan hasil *technology readiness* keseluruhan responden yang berada pada kategori sedang, karena meskipun masih memungkinkan adanya kecenderungan untuk menerima dan menggunakan teknologi baru, namun terdapat faktor-faktor lain yang memengaruhi seperti tingginya inhibitor berupa rasa *discomfort dan insecurity* pada responden.

Selanjutnya, hasil pada empat dimensi *technology readiness* menunjukkan bahwa keempat dimensi tersebut masuk kategori sedang. Namun, jika dilihat berdasarkan perbandingan rata-rata, dimensi *optimism* memiliki nilai tertinggi, artinya responden kemungkinan memiliki pandangan positif tentang teknologi dan meyakini bahwa teknologi dapat meningkatkan kontrol, fleksibilitas, serta efisiensi dalam kehidupan. Hal ini diperkuat dengan hasil data penunjang yang menunjukkan bahwa sebagian besar respon yang diberikan responden terkait teknologi canggih adalah respon-respon positif, seperti bahwa teknologi canggih adalah alat yang membantu dan mempermudah manusia dalam kehidupan sehari-hari, alat yang dapat melakukan segalanya, alat yang efisien, praktis, sedernaha dalam penggunaannya, memiliki banyak fitur, teknologi yang lebih baik dari teknologi sebelumnya, dan lain-lain. Hanya sedikit responden yang memberikan respon negatif.

Nilai tertinggi kedua ada pada dimensi *insecurity*, artinya bahwa responden juga menunjukkan kecenderungan memiliki rasa tidak percaya pada teknologi, hal ini muncul dari skeptisme responden mengenai kualitas kerja suatu teknologi, dan adanya kekhawatiran

akan munculnya konsekuensi negatif ketika menggunakan teknologi baru. Kemudian, diikuti oleh dimensi *innovativeness*, disini dapat dikatakan bahwa responden memiliki kecenderungan menjadi pelopor teknologi dan *thought leader* diantara orang-orang disekitarnya. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh *Dell Technology United States* (2018), yang hasilnya menyatakan bahwa sebesar 76% Generasi Z di Indonesia merasa nyaman untuk menjadi mentor dan mengajari rekannya yang tidak terbiasa menggunakan teknologi. Terakhir adalah dimensi dengan nilai rata-rata terendah yaitu dimensi *discomfort*, hal ini menunjukkan bahwa responden kemungkinan memiliki persepsi mengenai kurangnya kontrol diri terhadap teknologi dan merasa kewalahan dengan teknologi terbaru yang tersedia.

Hasil diatas menunjukkan bahwa setiap dimensi positif yang berperan sebagai motivator, selalu diikuti oleh dimensi negatif yang berperan sebagai inhibitor dalam mengadopsi dan menggunakan teknologi terbaru. Perbandingan nilai rata-rata antara motivator dan inhibitor yang tidak terlalu berbeda menyebabkan tidak adanya aspek yang terlalu menonjol, sehingga *technology readiness* pada responden memiliki tingkatan yang moderat. Sedangkan menurut Parasuraman & Colby (2014), individu dengan *technology readiness* yang tinggi adalah individu yang memiliki tingkat motivator tinggi dan inhibitor rendah.

PENUTUP

1. Kesiapan teknologi merupakan faktor psikologis yang penting dipersiapkan untuk meningkatkan faktor penerimaan siswa dan guru dalam proses belajar mengajar agar terdapat kesiapan untuk menerima dan menggunakan teknologi baru untuk mencapai tujuan baik dalam kehidupan rumah maupun di tempat kerja (Parasuraman, 2000).
2. *Technology readiness* memiliki empat dimensi, yaitu *optimism*, *innovativeness*, *discomfort*, dan *insecurity*. *Optimism* dan *innovativeness* berperan sebagai motivator, yang mendorong

technology readiness dan berkontribusi pada peningkatan kecenderungan individu untuk menggunakan teknologi baru. Sedangkan, dimensi *discomfort* dan *insecurity* berperan sebagai inhibitor dari *technology readiness*, yang menunda atau mencegah individu untuk menggunakan teknologi baru (Parasuraman, 2000).

3. Penelitian yang dilakukan secara terbatas pada siswa kelas XII SMA di Jatinangor memiliki tingkat *technology readiness* sedang, artinya bahwa masih terdapat kemungkinan adanya kecenderungan untuk menerima dan menggunakan teknologi baru, namun terdapat faktor lain seperti munculnya *discomfort* dan *insecurity* pada responden yang dapat memengaruhi pengadopsian teknologi baru.
4. Diperlukan strategi dan upaya yang lebih masif dan terencana dalam menyiapkan generasi muda Indonesia agar memiliki kesiapan teknologi dengan bekal motivator yang tinggi dan mengatasi inhibitor yang dimiliki dengan adanya literasi teknologi yang sistematis sejak dini.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Adwan, A. S., Al-Madadha, A., & Zvirzdinaite, Z. (2018). Modeling students' readiness to adopt mobile learning in higher education: An empirical study. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 19(1), 221– 241. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v19i1.3256>
- Bozic, Christy, and Duane Dunlap. 2013. "The Role of Innovation Education in Student Learning, Economic Development, and University Engagement." *The Journal of Technology Studies* 39 (1/2): 102–11.
- Blut, M., & Wang, C. (2019). Technology readiness: a meta-analysis of conceptualizations of the construct and its impact on technology usage. *Journal of the Academy of Marketing Science*, (2000). <https://doi.org/10.1007/s11747-019-00680-8>
- Dell Technologies United States. (2018). Gen Z: The future has arrived. Retrieved from Dell Technologies United States website: <https://www.delltechnologies.com/en-us/perspectives/gen-z.htm>

- Ferreira, J. B., da Rocha, A., & da Silva, J. F. (2014). Impacts of technology readiness on emotions and cognition in Brazil. *Journal of Business Research*, 67(5), 865–873. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.07.005>
- Geng, S., Law, K. M. Y., & Niu, B. (2019). Investigating self-directed learning and technology readiness in blending learning environment. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 17. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0147-0>
- Mishra, A. Maheswarappa, S.S. Maity, M. and Samu, S. (2017), "Adolescent's eWOM intentions: an investigation into the roles of peers, the Internet and gender", *Journal of Business Research*, doi: 10.1016/j.jbusres.2017.04.005.
- Mishra, A., Maheswarappa, S. S., & Colby, C. L. (2018). Technology readiness of teenagers: a consumer socialization perspective. *Journal of Services Marketing*, 32(5), 592–604. <https://doi.org/10.1108/JSM-07-2017-0262>
- Mosa, A. A., Naz'ri bin Mahrin, M., & Ibrahrahim, R. (2016). Technological Aspects of E-Learning Readiness in Higher Education: A Review of the Literature. *Computer and Information Science*, 9(1), 113. <https://doi.org/10.5539/cis.v9n1p113>
- Muhali. (2018). Arah pengembangan pendidikan masa kini menurut perspektif revolusi industri 4.0. In *Prosiding Seminar Nasional Lembaga Penelitian Dan Pendidikan (LPP) Mandala*, (September).
- Müller, J. M., Kiel, D., & Voigt, K. I. (2018). What drives the implementation of Industry 4.0? The role of opportunities and challenges in the context of sustainability. *Sustainability (Switzerland)*, 10(1). <https://doi.org/10.3390/su10010247>
- Parasuraman, A. (2000). Technology Readiness Index (TRI): A Multipleitem Scale To Measure Readiness To Embrace New Technologies. *Journal Of Service Research*, 2(4), 307–320.
- Parasuraman, A. and Colby, C. L. (2001), *Techno-ready Market- ing: How and Why Your Customers Adopt Technology*. New York, NY: The Free Press, Division of Simon & Schuster.
- Parasuraman, A., & Colby, C. L. (2014). An Updated and Streamlined Technology Readiness Index: TRI 2.0. *Journal of Service Research*, 18(1), 59–74. <https://doi.org/10.1177/1094670514539730>

- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17*. (2010). Retrieved from <https://jdih.kemenkeu.go.id/fullText/2010/17TAHUN2010PPPEnjel.pdf>
- Prasetyo, B., & Trisyanti, D. (2019). Revolusi Industri 4.0 dan tantangan perubahan sosial. *Prosiding SEMATEKSOS 3 "Strategi Pembangunan Nasional Menghadapi Revolusi Industri 4.0*, 22–27.
- Putra, Y. S. (2016). Theoretical review: Teori perbedaan generasi. *Among Makarti*, 9(18), 123–134.
- Rojas-mendez, J., Parasuraman, A., & Papadopoulos, N. (2017). Demographics, attitudes, and technology readiness: a cross-cultural analysis and model validation. *Marketing Intelligence & Planning*, 35(1), 18–39. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-18687-0>
- Rose, J., & Fogarty, G. (2010). Technology readiness and segmentation profile of mature consumers. *Academy of World Business, Marketing & Management Development*, 4(1), 57–65.
- Satya, V. E. (2018). Kajian Singkat Terhadap Isu Aktual Dan Strategis Strategi Indonesia Menghadapi Industri 4.0. *Kajian Singkat Terhadap Isu Aktual Dan Strategis Strategi Indonesia Menghadapi Industri 4.0*, X(09), 19.
- Ślusarczyk, B. (2018). Industry 4.0 – Are we ready? *Polish Journal of Management Studies*, 17(1), 232–248. <https://doi.org/10.17512/pjms.2018.17.1.19>
- Yilmaz, R. (2017). Exploring the role of e-learning readiness on student satisfaction and motivation in flipped classroom. *Computers in Human Behavior*, 70, 251–260. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.085>

PROFIL SINGKAT



Penulis merupakan psikolog, peneliti, konsultan, sekaligus dosen yang lahir di Bandung, 22 Mei 1978. Riwayat pendidikan yang ditempuh dijalani pada Fakultas Psikologi Universitas Padjadjaran dan lulus pada tahun 2000, kemudian dilanjutkan pada Majoring Psikologi Industri & Organisasi, Fakultas Psikologi–Universitas Indonesia, dan kemudian Program

Doktor Psikologi pada Fakultas Psikologi–Universitas Padjadjaran yang lulus pada tahun 2011. Saat ini berkarir sebagai dosen dan ditempatkan di Departemen Psikologi Industri & Organisasi sebagai dosen di Fakultas Psikologi Universitas Padjadjaran. Selain dosen, juga berprofesi sebagai konsultan SDM dan Pendidikan di Sinergi Analisis, Tridaya Psyducation pada Lembaga Pendidikan Tridaya. Saat ini telah menghasilkan buku dan Hak Kekayaan Intelektual (HKI) di bidang SDM dan Pendidikan.

SUMMARY

Tulisan yang disajikan memberikan data mengenai pentingnya kesiapan teknologi secara psikologis pada siswa dalam pembelajaran dan menggunakan teknologi dalam proses belajar. Penelitian dilakukan pada siswa SMA di wilayah Sumedang. Hasilnya membuktikan bahwa kesiapan teknologi siswa masih berada dalam kategori sedang, dimana adanya kecenderungan untuk menerima dan menggunakan teknologi baru, namun terdapat faktor-faktor lain seperti tingkat *discomfort* dan *insecurity* pada siswa yang akan memengaruhi kecenderungan tersebut. Hasil juga menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan pada motivator menggunakan teknologi antara laki-laki dan perempuan, dimana laki-laki memiliki dorongan mempelajari teknologi yang lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan. Hal ini memberikan sudut pandang baru bahwa kesiapan teknologi perlu ditingkatkan terlebih dahulu baik dari sisi motivasi maupun dari pengentasan hambatan, agar tingkat penerimaan teknologi meningkat dan proses pembelajaran dapat menjadi lebih optimal. Upaya untuk meningkatkan kesiapan teknologi dapat disusun secara terencana melalui program pemerintah untuk tujuan yang lebih panjang, yaitu meningkatkan pendidikan teknologi secara terencana.

MUATAN MULTIKULTURALISME PADA MARANATHA ONG'S ART BATIK TULIS LASEMAN

Christine Claudia Lukman ¹⁾ **Maya Malinda**²⁾ **Monica Hartanti** ³⁾
Universitas Kristen Maranatha^{1),2)3)}
maya.malinda@eco.maranatha.edu*

PENDAHULUAN

Indonesia adalah dikenal sebagai negara dengan multi suku, multi bangsa dan juga multi budaya, namun dipersatukan dalam semboyan Bhineka Tunggal Ika. Dalam hal ini pemerintah telah mengatur dalam Undang Undang Dasar 1945 tentang pentingnya budaya dalam menentukan kemajuan bangsa. Pasal 32 ayat (1) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 mengamanatkan bahwa "Negara memajukan kebudayaan nasional Indonesia di tengah peradaban dunia dengan menjamin kebebasan masyarakat dalam memelihara dan mengembangkan nilai-nilai budayanya". Selain itu juga dirancang strategi kebudayaan oleh kementerian Pendidikan dan kebudayaan, dalam Undang Undang No 5 tahun 2017 dimana Pemajuan Kebudayaan membawa semangat baru dalam upaya perlindungan, pengembangan, pemanfaatan, dan pembinaan kebudayaan nasional.(kominfo.go.id, 2018)

Salah satu budaya nasional Indonesia yang terkenal adalah Batik, sejak ditetapkan sebagai warisan kemanusiaan untuk budaya lisan dan budaya tak benda atau *Masterpieces of the Oral and Intangible Heritage of Humanity*, pada 2 Oktober 2009. Motif Batik Indonesia dikenal bagian besar yaitu batik keraton dan batik pesisiran. Berbeda letak daerahnya akan menghasilkan motif batik yang berbeda yang biasanya disesuaikan dengan indikasi geografis setempat serta "pakem" atau aturan tertentu.

Pada tulisan ini, kami akan membahas batik tulis Laseman, yang berasal dari Kecamatan Lasem, Kabupaten Rembang. Muatan multikulturalisme menjadi keunikan budaya tak benda yang diwujudkan dalam motif batiknya. Asal muasal batik Lasem yang

terpengaruhi budaya Tionghoa adalah berlabuhnya kapal ekspedisi Zheng Ho bersama rombongannya di pesisir pantai daerah Lasem. Mereka membawa kebudayaan dari negeri Tiongkok, salah satunya motif-motif yang berasal dari porselen-porselen Tiongkok seperti bunga seruni, bunga peoni, burung phoenix, naga, dan lain sebagainya yang diperkenalkan juga kepada masyarakat di daerah Lasem. Dalam perkembangannya terjadi akulturasi dan akhirnya menghasilkan motif-motif batik yang unik yang memadukan motif Jawa dan Tionghoa serta memiliki ciri indikasi geografis di Lasem (jatengprov.go.id, 2020). Sebagai contoh, motif Batik Latohan terinspirasi dari salah satu jenis tumbuhan Latohan (algae yaitu ganggang laut) yang banyak ditemukan di pantai Lasem dan juga dijadikan salah satu makanan khas di tempat tersebut; Motif batik Lasem lain yang terkenal adalah Sekar Jagat yang memiliki arti keberagaman suku bangsa yang menyatu di sebuah daerah. Batik Tiga Negeri yang juga menjadi salah satu batik yang terkenal di Lasem karena teknik pewarnaannya di tiga tempat berbeda dengan makna warna multikulturalisme. Warna merah dibuat di Lasem yang melambangkan budaya Tionghoa, warna coklat di Solo yang dekat dengan budaya Jawa dan warna biru yang dibuat di daerah Kudus melambangkan budaya Belanda.

Dengan adanya keterbatasan waktu dan tenaga kami akan menyampaikan hasil temuan kami, pada salah satu pengusaha batik yang juga membuat batik dengan motif multikulturalisme, dengan nama usaha Batik Tulis Laseman Maranatha Ong's Art. Hal yang kami lakukan adalah datang ke Kecamatan Lasem untuk bertemu langsung dengan pemilik dari Maranatha Ong's Art untuk mendapatkan informasi mengenai Batik Tulis Laseman dan juga filosofi di balik usaha dan juga motif uniknya serta model bisnis yang dianut oleh pengusaha.

PEMBAHASAN

Pemilik Maranatha Ong's Art Batik Tulis Laseman adalah Priscilla Renny disingkat Renny, merupakan generasi ke lima dari pengusaha batik. Generasi pertama bernama *Ong Yun Dek*, generasi kedua

bernama *Ong Un Wie*, generasi ketiga bernama *Ong Yang Ju*, generasi keempat bernama *Ong Kim Tian*, dan generasi kelima *Ong Len Niu* atau Priscilla Renny. Arti dari *Ong Len Niu* juga berarti rumput liar, artinya walaupun tidak diperhatikan, diinjak orang tapi bangkit kembali tetap bertahan. Tentunya arti sebuah nama adalah penting melihat perjuangan hidup Ibu Renny atau *Ong Len Niu* yang begitu luar biasa yang sempat mengalami kecelakaan hebat yang hampir merenggut nyawanya, namun Ibu Renny bertahan dan terus berkarya luar biasa, khususnya dalam membuat dan melestarikan Batik Lasem yang melegenda. Nama Maranatha Ong's Art dimulai dari generasi kelima dan sudah mendapat HAKI.

Arti dari Maranatha sendiri adalah sampai Tuhan Yesus atau Isa Almasih datang kembali, dan harapan ini yang juga diharapkan untuk usaha Maranatha Ong's Art Batik Tulis Laseman, dan kita akan berkarya terus sampai Tuhan akan datang Kembali, sedangkan Ong diambil dari Nama Marga Ong.

Saat ini Ibu Renny bersama suaminya Bapak Henry berjuang untuk melestarikan Budaya luhur khas Laseman yang sudah turun temurun dan juga bernilai filosofis yang tinggi. Batik Tulis Laseman Maranatha Ong's terletak di Jalan Karang Turi Gg I/1 Lasem, terlihat pada papan usaha di gambar 1. Tempatnya dekat jalan besar sehingga dapat mudah dijangkau oleh wisatawan.



Gambar 1. Papan Nama Maranatha Ong's Art
Sumber: Dokumentasi Penulis

Model bisnis Maranatha Ong's Art

Metode yang digunakan adalah Model Bisnis yang ditemukan oleh Osterwalder dan Pigneur yang terdiri dari sembilan blok yang setiap blok nya menjelaskan bagian bagian penting dalam merencanakan dan memetakan model bisnis (Osterwalder, A., & Pigneur, 2012).

Sembilan blok antara lain *customer segments, value propositions, channels, customer relationships, revenue streams, key resources, key activities, key partnerships, cost structure*, tiap blok akan dibahas dari bisnis modelnya Maranatha Ong's Art Batik tulis Laseman.

Pertama adalah *Value proposition*, yaitu membahas keunggulan dari Maranatha Ong's Batik Tulis Laseman yaitu klasik tiga negeri. (Osterwalder, A., Pigneur, Y., Papadacos, P., Bernarda, G., Papadacos, T., & Smith, 2014). Keunikannya adalah terdiri dari tiga warna yaitu merah, biru dan coklat, atau empat negeri di tambahan warna hijau. Motif yang unik di setiap desainnya, komposisi yang tertata, bentuk garis-garis yang rapi dapat dilihat dari gambar 2, ada gambar khas Latohan yang merupakan rumput laut yang hanya ada di pesisir laut Lasem, di gambar 3 (Irawati, 2014). Tumbuhan Latohan itu sebagai inspirasi untuk motif khas Laseman. Motif ini dapat menjadi media yang menyampaikan muatan multikulturalisme yang ada pada masyarakat Lasem, karena warnanya yang disebut sebagai tiga negeri.



Gambar 2. Batik Tulis Laseman Motif Tiga Negeri
Sumber: Dokumentasi Penulis atas ijin Pemilik Maranatha Ong's Art

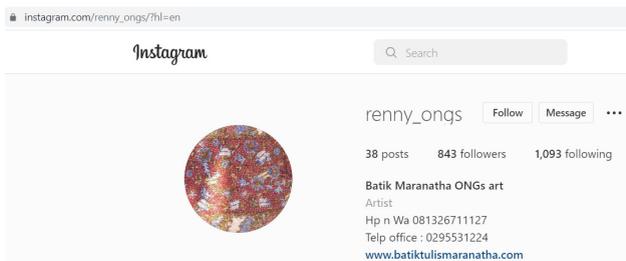


Gambar 3. Rumput laut Latohan Khas Lasem
Sumber: Dokumentasi Penulis

Customer segment, dari penuturan pengusaha Maranatha Ong's Art, pelanggan loyal mereka banyaknya berasal dari daerah Jawa Barat, Jawa Tengah dan Jawa Timur. Pelanggan yang *niche market* atau tertentu yang sangat loyal karena sudah mengerti dan loyal,

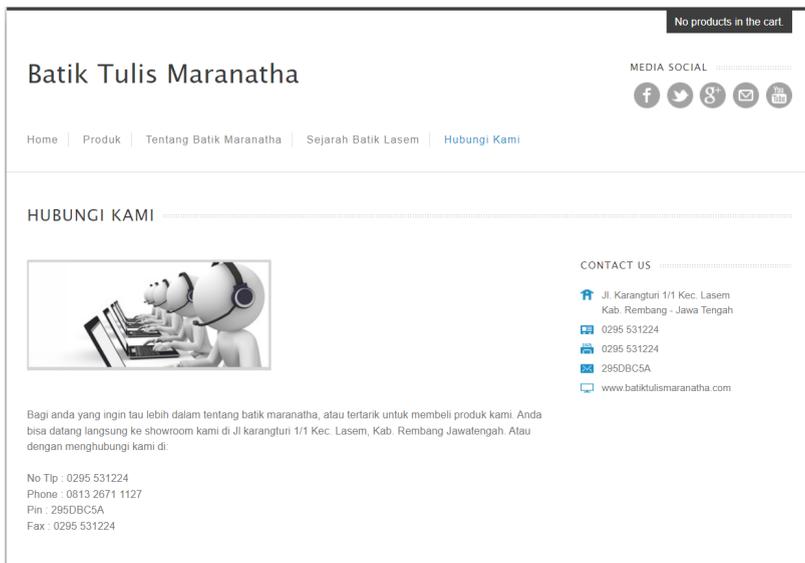
sehingga sudah ada pembeli tetap untuk Maranatha Ong's Art. Untuk segmentasi yang baru tentunya dikembangkan melalui media atau *channel* yang sesuai.

Channel, media yang cocok untuk mengenalkan adalah *word of mouth*, dan juga perlu penjelasan lebih detail, karena untuk memahami arti Batik Tiga Negeri ini membutuhkan lima indera, yaitu mata melihat motif dan warnanya, tangan dimana batik perlu disentuh, indra hidung atau penciuman, batik ini perlu dicium dan dirasakan untuk dapat membaui aroma khusus yang berasal dari lilin malam dan rasa khas dari batik Laseman. Indera telinga atau pendengaran, yaitu dengan mendengar kisah batik dan berempati pada para perajin batik yang mengerjakannya. Sampai untuk pelanggan memahami arti Batik Tiga Negeri maka perlu memahami artinya dan juga upaya dari sumber daya yang membutuhkan 5-6 bulan untuk menghasilkan satu lembar kain. Media lain yang bisa meningkatkan nama Maranatha Ong's adalah pernah masuk ke Kick Andi, yaitu ketika mendiang Ibunya Renny yang bernama Naomi Susilo. Selain itu bila ada kegiatan pameran, maka akan diikuti oleh Maranatha Ong's Art Batik. Maranatha Ong's Art juga memiliki media social Instagram Batik Maranatha ONGs art – Instagram pada gambar 4



Gambar 4. Instagram Maranatha Ong'S Art
Sumber :(Ong's, n.d.)

Menunjukkan akan kemauan yang kuat dalam mengembangkan dan melestarikan budaya dan termasuk filosofisnya. Selain itu juga Maranatha Ong's memiliki website tersendiri yaitu <https://www.batiktulismaranatha.com/>



Gambar 5. Website Batik Tulis Maranatha
 Sumber: (Batiktulismaranatha.com, n.d.)

Customer relationship atau hubungan pelanggan, Upaya untuk mengenalkan Batik Maranatha Ong's Art pada pelanggan atau calon pelanggan adalah edukasi pada pelanggan. Gambar 4 dan gambar 5 menunjukkan bagaimana upaya Maranatha Ong's art dapat menjangkau pelanggan lebih baik.

Revenue Stream, penghasilan Maranatha Ong's Art saat ini lebih mengandalkan penjualan Batik Tiga Negeri dari pelanggan loyal. Harga batiknya cukup beragam mulai dari Rp 4.000.000 sampai Rp 7.500.000, namun untuk yang sangat khusus dan motif lebih rumit dan detail harganya bisa mencapai puluhan juta rupiah. Hal ini diimbangi dengan upaya para perajin batik dan juga motif serta filosofi yang terkandung pada setiap helai kain (ONG, 2022).

Key activitiesnya, dari Ibu Reni sebagai pembuat motif, dan pencampur warna Batik Tiga Negeri sehingga bisa menghasilkan warna yang unik Batik Tiga Negeri yang berbeda dengan lainnya. Selain itu para perajin batiknya yang membuat kain mulai dari sebulan sampai enam bulan untuk mengerjakan sehelai kain batik tulis Laseman.

Key resources nya adalah Maranatha Ong's Art, memiliki pembatik kurang lebih duapuluh orang, yang bekerja setiap hari di rumah Maranatha Ong's art Batik.

Key partners, penyedia bahan baku, warna sintetis dan juga malam untuk pembuatan batik.

Cost structure, biaya untuk membuat batik tulis Laseman ini adalah lilin malam, pewarna, kain, dan lainnnya, namun yang terbesar adalah di biaya tenaga kerja, karena untuk mengerjakan bahkan sampai enam bulan untuk satu helai kain.

Harapan dari pengusaha Maranatha Batik Ong's Art untuk pemerintah bisa memperhatikan pengusaha batik yg sudah membawa nama Lasem ke kancah nasional dan internasional. Saran untuk Maranatha Ong'S Art bisa juga melaksanakan pengukuran nilai pelanggan dan minat membeli ulang batik Laseman seperti penelitian yang telah dilakukan Hidayati dan Widiyanto. (Widiyanto, 2015) yang melakukan penelitian di salah satu pengusaha batik di Lasem.

PENUTUP

Untuk setiap usaha memiliki model bisnis yang berbeda dan unik termasuk Maranatha Ong'S Art di Lasem yang bernilai budaya filosofis. Setiap karya di Maranatha Ong'S Art dibuat sangat teliti, berdedikasi, detail dan rapi, setiap motif mengandung arti dan filosofis yang tinggi. Muatan multikulturalisme juga disampaikan melalui batik Laseman, bermotif Latohan yang diberikan pewarnaan Batik Tiga Negeri. Cara yang sangat unik mengedukasi pelanggan dengan lima indera, yaitu mata untuk melihat karya anak bangsa yang begitu luhur, tangan yang menyentuh kehalusan batik Laseman, hidung dan mulut untuk membaui dan merasakan batik khas Lasem, telinga untuk mendengar kisah filosofis dari setiap motif yang diguratkan dalam kain batik Laseman. Sungguh karya multikultural yang perlu dikembangkan dan dilestarikan dengan berbagai cara digitalisasi seperti media daring yang telah dilaksanakan dan harus terus dibaharukan dan dikembangkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami segenap peneliti mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) dan Universitas Kristen Maranatha yang senantiasa mendukung dalam hal informasi penelitian dan juga pendanaan sehingga kami dapat menjalankan Tridarma dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Batiktulismaranatha.com. (n.d.). *Batik tulis Maranatha*. <https://www.batiktulismaranatha.com/>
- Irawati, R. (2014). *Ini Tiga Ciri Khas Motif Batik Lasem dan Maknanya*. Jateng.Tribunnews.Com. <https://jateng.tribunnews.com/2014/12/09/ini-tiga-ciri-khas-motif-batik-lasem-dan-maknanya>
- jatengprov.go.id. (2020). *Batik Lasem, Akulturasi Budaya Tiongkok-Jawa*. <https://jatengprov.go.id/beritaopd/batik-lasem-akulturasi-budaya-tiongkok-jawa/#:~:text=Batik Lasem dari Kecamatan Lasem,terlihat corak Jawa dan Tiongkok>.
- kominfo.go.id. (2018). *Strategi Pemajuan Kebudayaan Jadi Modal Pembangunan Nasional*. https://www.kominfo.go.id/content/detail/13886/strategi-pemajuan-kebudayaan-jadi-modal-pembangunan-nasional/0/artikel_gpr
- Ong's, M. (n.d.). *renny_ongs*. Instagram. https://www.instagram.com/renny_ongs/?hl=en
- ONG, M. (2022). *Rumah Batik Maranatha*. <https://kesengsemilasem.com/produksi/rumah-batik-maranatha>
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2012). Business Model Generation. In *Kybernetes* (Vol. 41, Issue 5/6). John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1108/03684921211261761>
- Osterwalder, A., Pigneur, Y., Papadacos, P., Bernarda, G., Papadacos, T., & Smith, A. (2014). *Value Proposition Design*. John Wiley & Sons.
- Widiyanto, N. H. I. (2015). Anteseden Customer Value Dan Minat Beli Ulang Padatoko Batik Lasem Sumber Langgeng. *DIPONEGORO JOURNAL OF MANAGEMENT*, 4(4), 1–10. file:///C:/Users/REKTORAT/Downloads/13343-27009-1-SM.pdf

PROFIL SINGKAT

Christine Claudia Lukman lulus dari Jurusan Desain Grafis, Fakultas Seni Rupa ITB pada tahun 1987, Magister Desain Sekolah Pasca Sarjana ITB tahun 2005, dan Doktoral Program Studi Seni Rupa dan Desain tahun 2016. Ia sempat menjadi desainer grafis dan art director di Jakarta dan Bandung dari tahun 1987 hingga 2002. Pada tahun 2002 memulai karir akademik di Maranatha Art and Design Center, kemudian pada tahun 2005 hingga saat ini sebagai dosen biasa di Fakultas Seni Rupa dan Desain, Universitas Kristen Maranatha. Bidang kajian yang ditekuni sejak menempuh studi doktoral hingga saat ini adalah budaya visual Tionghoa Peranakan yang telah dituangkan dalam berbagai tulisan di jurnal dan prosiding nasional dan internasional.

Maya Malinda Lahir di Bandung, menempuh Studi Sarjana Manajemen Universitas Kristen Maranatha, Bandung, Program Magister Studi Pembangunan Institut Teknologi Bandung dan Ph.D Program in Business di Chung Yuan Christian University, Taiwan ROC dengan major keuangan dan akuntansi. Bidang penelitian saat ini dalam bidang kewirausahaan dan perencanaan keuangan pelaku Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM). Pengalaman kerja menjadi Dosen tetap di program studi Manajemen sejak tahun 1999. Memiliki sertifikasi perencanaan keuangan pribadi Certified Financial Planner (CFP) dan juga Certified Professional Coaching (CPC), Certified Executive Coaching (CEC), dan Certified Business Coaching (CBC).

Monica Hartanti, lulus dari Program Sarjana DKV UK. Petra - Surabaya - 2002 dan melanjutkan studi magister ke ITB dan lulus di tahun 2011. Disela kesibukan profesinya sebagai tim pengajar di UK. Maranatha ia juga mengerjakan beberapa desain dan ikut serta dalam pameran karya seni nasional dan internasional. Ketertarikannya pada budaya lokal Indonesia telah menuntunnya pada beberapa riset yang didanai oleh internal UK. Maranatha dan juga Kementrian Riset dan Teknologi Republik Indonesia. Kemitraan penelitian dan ABDIMAS juga dilakukan dengan beberapa UMKM produk makanan oleh-oleh UMKM Batik

WELAS DIRI DAN KETAHANAN AKADEMIK PADA SISWA TUNANETRA

Erica Devina 1, Meilani Rohinsa²

Universitas Kristen Maranatha^{1,2}, meilani.rohinsa@psy.maranatha.edu*

PENDAHULUAN

Menurut UUD 1945 pasal 31 ayat 1 setiap warga negara berhak mendapat pendidikan sesuai dengan tujuan Negara Kesatuan Republik Indonesia, yaitu pemerintah negara Indonesia berkewajiban mencerdaskan kehidupan bangsa. Pasal tersebut menyatakan bahwa setiap warga negara, termasuk diantaranya adalah warga negara dengan disabilitas fisik maupun mental berhak mendapatkan pendidikan. Salah satu jenis disabilitas fisik adalah disabilitas dalam penglihatan atau yang dikenal dengan istilah tunanetra. Menurut estimasi Kementerian Kesehatan RI, jumlah tunanetra di Indonesia adalah 1,5 % dari seluruh penduduk. Jika saat ini penduduk Indonesia berjumlah 250 juta, berarti, sekurang-kurangnya saat ini ada 3.750.000 tunanetra, baik kategori buta (*blindness*) maupun lemah penglihatan (*low vision*). Menurut sensus penduduk tahun 2010, jumlah penduduk usia sekolah adalah 40 % dari keseluruhan jumlah penduduk, hal tersebut berarti 40 % dari 3.750.000 tunanetra di Indonesia adalah tunanetra usia sekolah yang berusia 6 – 18 tahun (Persatuan Tunanetra, 2017).

Terdapat dua bentuk pendidikan formal yang dapat ditempuh oleh penyandang tunanetra. Bentuk yang pertama adalah pendidikan segregasi, pendidikan yang sistem pelaksanaan terpisah untuk menumbuh kembangkan potensi peserta didik baik yang menyandang ketunaan atau kecerdasan unggul secara optimal. Bentuk lainnya adalah pendidikan inklusi, pendidikan yang mengakomodasikan semua anak tanpa memandang kondisi pada anak seperti kondisi fisik, mental, intelektual, emosional, sosial, maupun kondisi lainnya. Saat ini pendidikan dengan bentuk

pendidikan inklusi ini menjadi salah satu alternatif yang diminati karena memungkinkan seseorang untuk mendapatkan layanan pendidikan di sekolah-sekolah terdekat, di kelas reguler bersama teman-teman seusianya agar dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya secara optimal. UNESCO (2015) juga merekomendasikan agar negara-negara berkembang menerapkan pendidikan inklusi sebagai alternatif yang hemat biaya untuk mendidik anak penyandang disabilitas.

Menjalankan pendidikan formal bukanlah hal yang mudah bagi penyandang tunanetra. Terdapat beberapa faktor penghambat yang pada umumnya dialami oleh siswa tunanetra yang mengikuti program pendidikan inklusi. Hambatan tersebut diantaranya adalah kurangnya pengetahuan dan keterampilan guru dalam menangani anak tuna netra, kurangnya sarana dan prasarana sekolah, guru pembimbing khusus (GPK) mengalami kesulitan dalam membacakan atau mentransfer pelajaran ke dalam huruf braille karena kurang bisa memahami pelajaran yang akan ditransfernya.

Adanya pandemi covid-19 menyebabkan pembelajaran tidak dapat dilakukan secara tatap muka di sekolah. Bagi anak tunanetra dampak dari tidak dilakukannya pembelajaran secara tatap muka menyebabkan anak harus beradaptasi lagi dengan kondisi pembelajaran yang baru. Salah satu keluhan yang dirasakan sulit bagi siswa tunanetra adalah, pembelajaran yang sulit dipahami karena menggunakan media yang memerlukan kemampuan visual seseorang.

Kondisi di atas menggambarkan bahwa siswa penyandang tunanetra memiliki pengalaman belajar yang lebih sulit jika dibandingkan dengan siswa normal lainnya. Kesulitan yang dialami oleh siswa penyandang tunanetra ini dapat digolongkan sebagai masalah akut atau kronis yang dapat mengancam perkembangan kemajuan pendidikannya, karena permasalahan tersebut adalah permasalahan khas yang terkait dengan kondisi yang menetap pada diri siswa. Oleh karena itu para siswa tunanetra sangat membutuhkan kemampuan untuk mengatasi permasalahan akademik kronik yang

terkait dengan keterbatasan fisik yang dimilikinya. Kemampuan tersebut dalam psikologi diistilahkan dengan *academic resilience* atau untuk selanjutnya diistilahkan dengan ketahanan akademik.

Menurut Simon Cassidy (2016) ketahanan akademik adalah kemampuan individu untuk tetap berhasil meskipun menghadapi permasalahan akademik. Resilience mencerminkan kemampuan individu untuk bangkit kembali, mengalahkan permasalahan yang dihadapinya. Menurut Simon Cassidy (2016) individu yang memiliki ketahanan akademik memiliki tiga ciri yaitu : (1) menampilkan perilaku kerja keras, mau berusaha, tidak menyerah, berpegang teguh pada rencana dan tujuan, menerima dan memanfaatkan *feedback*, mampu melakukan *imaginative problem solving*, dan memandang kesulitan sebagai kesempatan untuk menghadapi tantangan dan meningkatkan kemampuan (*perseverance*); (2) mampu merefleksikan kekuatan dan kelemahan, menyesuaikan pendekatan untuk belajar, mencari bantuan, dukungan dan dorongan, memantau upaya dan pencapaian serta memahami makna *reward* (penghargaan) dan *punishment* (hukuman) (*reflective and adaptive help seeking*); (3) menunjukkan kecemasan, menghindari respons emosional negatif, tidak memiliki optimisme, pasrah terhadap keputusan (*negative affect and emotional response*).

Dapat dikatakan ketahanan akademik mencerminkan kemampuan individu untuk bangkit kembali, untuk mengalahkan permasalahan, dan dianggap sebagai aset penting yang perlu dimiliki oleh setiap individu. Martin dan Marsh (2006) menyatakan bahwa ketahanan akademik diperlukan agar siswa dapat mengelola untuk membalikkan "ketidak beruntungan akademik" yang dialaminya dan berkembang meskipun dalam kesulitan. Apabila individu memiliki ketahanan akademik yang rendah, maka menurut Wang, Haertel & Walberg (1994) individu akan mengalami penurunan motivasi untuk berprestasi, penurunan kinerja, berkemungkinan meningkatnya risiko berprestasi buruk, atau situasi terburuk yaitu putus sekolah.

Berdasarkan wawancara pendahuluan peneliti lakukan terhadap siswa tunanetra diperoleh gambaran bahwa pada umumnya siswa

tunanetra berfokus pada kekurangan yang dimilikinya dan cenderung menyalahkan diri sendiri terutama pada saat mengalami kesulitan dalam hidupnya, termasuk di dalamnya kesulitan akademik yang tengah mereka alami. Sebagian besar dari mereka mengatakan bahwa setiap orang memiliki kekurangannya masing-masing dan setiap orang memiliki kesulitan yang berbeda-beda, namun tetap muncul keraguan pada diri sendiri apabila merasakan kesulitan yang diakibatkan oleh kondisi tunanetra pada diri mereka.

Salah satu faktor psikis yang diperlukan dalam diri seseorang dalam menghadapi kondisi sulit adalah kemampuan individu untuk bersikap hangat dan memahami dirinya sendiri ketika mengalami penderitaan, kegagalan, atau perasaan tidak mampu, daripada mengabaikan rasa sakit yang dirasakan atau mencela diri sendiri dengan kritik (Neff, 2003). Kemampuan tersebut dalam Ilmu Psikologi disebut *self-compassion* atau welas diri. Setiap orang perlu memiliki welas diri terutama disaat mengalami pengalaman buruk (seperti penderitaan, kegagalan, dan ketidakmampuan). Welas diri diperlukan agar individu menyadari bahwa apa yang merupakan sesuatu yang wajar terjadi. Individu pun perlu menyadari bahwa pengalaman-pengalaman tersebut merupakan bagian dari kehidupan manusia secara umum. Setiap orang perlu memiliki welas diri, termasuk penyandang disabilitas oleh karena itu dalam kesempatan kali ini akan dibahas mengenai dinamika hubungan antara welas diri dan ketahanan akademik pada siswa tunanetra.

PEMBAHASAN

Menurut Kristin Neff, individu yang memiliki welas diri memiliki tiga ciri yaitu: (1) individu tersebut dapat menunjukkan kebaikan dan pemahaman terhadap dirinya (*self kindness*); (2) merasa penderitaan yang dialaminya merupakan hal yang lumrah dialami oleh individu lain juga, dan tidak merasa terisolasi oleh penderitaan yang dialaminya (*common humanity*); (3) bisa memaknakan pengalamannya dengan kesadaran yang seimbang, tidak membesar-besarkan rasa sakit yang dialaminya (*mindfulness*). Menurut Neff (2003) individu harus

memiliki ketiga ciri di atas agar mampu benar-benar memiliki welas diri.

Somantri (2007) menyatakan bahwa penyandang disabilitas netra pada umumnya masih berfokus pada kekurangannya dirinya, menganggap dirinya tidak berdaya, tidak bahagia, bergantung, memiliki kepribadian yang mudah mengalami frustrasi. Hal ini memiliki keterkaitan dengan kemampuan individu untuk mengatasi kesulitan-kesulitan akademis, bangkit kembali setelah mengalami kesulitan, dan mengalami peningkatan keberhasilan dalam pendidikan meskipun sedang berada dalam kesulitan (Cassidy, 2016). Dengan memiliki welas diri, dapat membuat seseorang mampu melihat apa yang dialaminya dengan perspektif yang lebih luas (Neff, 2003). Individu dengan welas diri membuat seseorang memiliki pandangan yang positif terhadap situasi yang menekan. Oleh karena itu individu dengan welas diri menjadi tidak takut gagal dalam menghadapi situasi yang menekan (Neff et al., 2003).

Beberapa penelitian yang telah dilakukan menunjukkan adanya adanya hubungan antara kemampuan seseorang bersikap hangat dan memahami dirinya saat mengalami kesulitan (welas diri) dengan kemampuan seseorang untuk bangkit kembali saat mengalami permasalahan (ketahanan akademik). Dari penelitian-penelitian tersebut diperoleh gambaran bahwa semakin tinggi welas diri yang dimiliki individu, akan semakin mudah juga bagi individu untuk memahami kekurangannya dan memandang kehidupan dengan cara yang lebih positif (Zaizafun, 2021)

Smeets et al (2014) menemukan bahwa seseorang yang memiliki welas diri yang tinggi akan lebih percaya diri terhadap kemampuan yang dimilikinya dibandingkan dengan individu yang memiliki welas diri yang rendah. Siswa yang memiliki welas diri biasanya memiliki motivasi intrisik yang mendorongnya untuk mengembangkan diri dan mengatasi masalah akademik (Neff et. al, 2003) hal ini tentunya akan menjadi energi bagi siswa tunanetra untuk berjuang menghadapi tantangan akademik yang dihadapinya. Sehingga dapat dikatakan welas diri membantu ketahanan akademik

siswa. Siswa tunanetra yang memiliki welas diri yang tinggi memiliki keinginan untuk melakukan yang terbaik untuk dirinya sendiri, sesuai dengan kemampuan (*skill*) yang ia miliki yang membantu mereka bereaksi lebih baik terhadap kesulitan akademik sehingga memiliki ketahanan akademik yang tinggi.

PENUTUP

Menjalankan pendidikan formal bukanlah hal yang mudah bagi penyandang tunanetra. Pada umumnya siswa penyandang tunanetra memiliki pengalaman belajar yang lebih sulit jika dibandingkan dengan siswa normal lainnya. Siswa tunanetra sangat membutuhkan kemampuan untuk mengatasi permasalahan akademik kronik yang terkait dengan keterbatasan fisik yang dimilikinya atau disebut dengan ketahanan akademik. Salah satu faktor psikis yang diperlukan dalam diri seseorang dalam menghadapi kondisi sulit adalah kemampuan individu untuk bersikap hangat dan memahami dirinya sendiri ketika mengalami penderitaan, kegagalan, atau perasaan tidak mampu, daripada mengabaikan rasa sakit yang dirasakan atau mencela diri sendiri dengan kritik atau welas diri. Apabila individu memiliki welas diri maka individu tersebut akan semakin mudah untuk memahami kekurangannya dan memandang kehidupan dengan cara yang lebih positif yang membantu mereka bereaksi lebih baik terhadap kesulitan akademik yang dihadapinya sehingga memiliki ketahanan akademik yang tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Cassidy, S. (2016). Academic Resilience Scale-30 (ARS-30). APA PsycTests. <https://doi.org/10.1037/t60865-000>
- Martin, A. J., & Marsh, H. W. (2006). Academic resilience and its psychological and educational correlates: A construct validity approach. *Psychology in the Schools*, 43(3), 267–281. <https://doi.org/10.1002/pits.20149>
- UNESCO (2015). *Education for all 2000–2015: Achievements and challenges*. Education for all Global monitoring report 2015.

- Paris: UNESCO. Gibson, Robert L. dan Marianne H. Mitchel. (2011). *Bimbingan dan Konseling*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Smeets E, Neff K, Alberts H, Peters M. Meeting suffering with kindness: effects of a brief self-compassion intervention for female college students. *J Clin Psychol*. 2014 Sep;70(9):794-807. doi: 10.1002/jclp.22076
- Ulfah, Zaizafun Hafizhah (2021) Hubungan antara self compassion dengan resiliensi pada pelajar di Kalimantan Timur yang tidak lulus seleksi masuk perguruan tinggi negeri. Undergraduate thesis, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Wang, M. C., Haertel, G. D., & Walberg, H. J. (1994). Educational resilience in inner cities. In M. C. Wang & E. W. Gordon (Eds.), *Educational resilience in inner-city America: Challenges and prospects*(pp. 45–72). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Hurlock, E.B. (1980). *Psikologi perkembangan: suatu pendekatan sepanjang kehidupan*. Jakarta: Erlangga, Edisi kelima

PROFIL SINGKAT

Dr. Meilani Rohinsa., M.Psi., Psikolog, dilahirkan di Semarang, 30 Mei 1979. Pada tahun 2002 lulus dari jenjang Sarjana Psikologi, Universitas Kristen Maranatha. Pada tahun 2005 lulus dari Jenjang Magister Profesi Psikologi, Universitas Padjadjaran, dan di tahun 2021 berhasil lulus pada Program Doktor Psikologi di Universitas Padjadjaran. Semenjak 2005 sampai saat ini berkerja sebagai Dosen tetap di Fakultas Psikologi Universitas Kristen Maranatha. Di tahun 2021 sampai saat ini menjadi Kepala Program Studi Magister Psikologi Sains, Universitas Kristen Maranatha.

PEMBELAJARAN BERBASIS SISTEM KERJA OTAK DI ERA DIGITAL

Efnie Indrianie

Fakultas Psikologi Universitas Kristen Maranatha
efnie.indrianie@gmail.com

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital di seluruh dunia saat ini terbilang tumbuh sangat pesat. Era *society* 5.0 yang semula diprediksi akan tumbuh 20 tahun setelah era 4.0, kenyataannya tumbuh dengan lebih cepat. Waktu yang dibutuhkan untuk melakukan transisi hanya sekitar kurang lebih 10 tahun saja (Wahidin, 2021). Transformasi di bidang pendidikan pun telah berkembang pesat seiring dengan adanya perkembangan teknologi dan informasi. Pada era *society* 5.0 yang dihadapi saat ini manusia dituntut untuk mampu dan trampil memecahkan masalah yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Manusia dihadapkan pada situasi untuk bisa berpikir secara kritis, memiliki inovasi, kreativitas, dan mampu mengoptimalkan pemanfaatan teknologi dengan bijak. Era *society* 5.0 memiliki tujuan agar manusia dapat menyelesaikan berbagai permasalahan kehidupan. Manusia juga diharapkan bisa lebih fokus dalam mengoptimalkan kekuatannya dengan memanfaatkan inovasi yang lahir di era revolusi industri 4.0. Inovasi tersebut adalah aktivitas berbasis internet (*Internet of Things*), kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) yang menggunakan basis *big data* dan *robotic* (Kusuma, 2021).

Untuk menghadapi era *society* 5.0 ini berbagai persiapan harus dilakukan, mulai dari menyiapkan infrastruktur berbasis teknologi digital sampai pada kesiapan sumber daya manusia. Infrastruktur tersebut dari mulai jalan raya, infrastruktur digital, satelit, dan konektivitas jaringan internet. Sumber daya manusia meliputi pembekalan edukasi dan keterampilan yang bisa diberikan oleh berbagai lembaga pendidikan. Infrastruktur dibangun oleh

pemerintah melalui kerjasama dengan berbagai sektor. Sumber daya manusia dibangun pemerintah melalui kerjasama dengan berbagai lembaga edukasi. Sumber daya memiliki peranan penting karena tanpa sumber daya manusia yang siap maka penerapan teknologi digital secara optimal tidak akan terlaksana (Mulyani, 2023). Oleh karena itu, sudah sangat jelas menyiapkan sumber daya manusia yang siap menerapkan teknologi digital merupakan sebuah keharusan.

Menyiapkan sumber daya manusia yang mampu menghadapi era *society* 5.0 tidak hanya sebatas pada perguruan tinggi semata. Namun edukasi yang mampu mawadahi ini semua selayaknya disiapkan dari jenjang pendidikan yang paling dini (pendidikan anak usia dini) sampai ke perguruan tinggi (Predy et al., 2019). Apapun pendekatan yang sebaiknya diaplikasikan dalam pelaksanaan edukasi tersebut adalah pembelajaran berbasis sistem kerja otak. Pembelajaran berbasis sistem kerja otak sendiri merupakan pembelajaran yang menggunakan pendekatan neurosains sebagai dasar dalam pembuatan kurikulum dan desain pembelajarannya . Pada awalnya di tahun 1990 pembelajaran berbasis sistem kerja otak ini hanya sekedar menerapkan teori otak kiri dan otak kanan. Namun, saat ini teorinya sudah lebih berkembang dimana pembelajaran berbasis sistem kerja otak ini sudah menerapkan pemahaman tentang cara kerja otak secara utuh (University, 2021).

Aplikasi pembelajaran sistem kerja otak saat ini telah menelaah fungsi kerja otak dengan lebih detail. Setidaknya terdapat beberapa bagian otak yang diberikan stimulasi dalam proses pelaksanaannya. Bagian otak tersebut adalah bagian otak besar (*cerebral cortex*) yang meliputi *frontal lobe* yang berperan sebagai bagian yang melakukan proses pertimbangan berpikir; *parietal lobe* yang menjadi bagian pengolahan informasi; *occipital lobe* yang akan melakukan pengamatan; *temporal lobe* dan *hippocampus* yang berperan untuk mendengar dan mengamati; serta *limbic system* sebagai pusat emosi. Oleh karena otak merupakan koneksi antar *synaps* yang bersifat aktif, maka pembelajaran berbasis sistem kerja otak ini

menjadikan siswa sebagai pusat dari proses pembelajarannya. Siswa akan dijadikan sebagai individu aktif dalam proses pembelajaran, bukan sebagai individu yang pasif yang hanya sekedar menerima semata (Tustin, 2023).

PEMBAHASAN

Sebagaimana yang sudah dipaparkan sebelumnya bahwa pembelajaran berbasis sistem kerja otak adalah dengan memberikan stimulasi pada bagian-bagian otak agar proses belajar menjadi lebih optimal (Mary, 2018). Berikut ini akan diulas beberapa prinsip inti dari pembelajaran berbasis sistem kerja otak tersebut :

1. *Health and Exercise*

Pembelajaran yang diberikan harus juga memberikan stimulasi pada aspek fisik. Jadi disela-sela pembelajaran terdapat stimulasi gerakan-gerakan fisik dalam bentuk peregangan atau senam otak. Selain itu, terdapat juga terdapat waktu khusus yang dilakukan untuk memberikan stimulasi dalam bentuk olah raga ringan. Hal ini menjadi penting, karena gerakan mampu menstimulasi peredaran oksigen yang baik untuk sistem kerja otak.

2. *Positive Emotions*

Situasi belajar harus didesain menjadi suasana yang menyenangkan dan bahagia. Hal ini karena saat bahagia sistem kerja otak akan meningkat minimal 12 %. Hal ini akan membuat siswa menjadi lebih produktif.

3. *Group Work*

Pada dasarnya otak manusia menyenangi kebersamaan. Hal inilah yang menjadi dasar bahwa kegiatan berkelompok dan bekerjasama menjadi hal yang penting dalam stimulasi otak.

4. *Peer Teaching*

Otak manusia juga menyenangi kegiatan berbagi, karena pada dasarnya area otak yang berkaitan dengan sisi afeksi cukup luas. Hal inilah yang membuat kegiatan belajar bersama dan saling

berbagai informasi antar teman membuat otak dapat belajar dengan optimal.

5. *Practice*

Otak manusia akan menyimpan informasi dengan optimal saat hal-hal yang dipelajari diterapkan dalam berbagai kegiatan nyata dibandingkan dengan hanya sekedar menghafal.

6. *Limited Lectures*

Membatasi waktu yang dipergunakan oleh instruktur dalam menyampaikan informasi, namun memperbanyak waktu siswa untuk berdiskusi, melakukan eksplorasi dan percobaan menjadi hal yang baik bagi otak dalam proses belajar.

7. *Meaningful Information*

Menjadikan pelajaran sebagai sesuatu yang dipahami, penuh dengan makna merupakan hal yang sangat penting. Ini akan membuat pelajaran yang diterima akan disimpan dalam memori jangka panjang.

8. *Written and Verbal Information*

Memberikan informasi secara verbal dan tertulis juga merupakan hal yang membuat otak mampu menyimpan informasi dalam jangka waktu yang panjang

9. *Stimulation*

Situasi belajar yang penuh dengan humor, ada permainan-permainan kecil di sela-sela pembelajaran dapat membuat otak menjadi produktif.

10. *Less Stress*

Proses belajar yang dilakukan bukan sekedar mengejar target, namun menjadi proses yang menyenangkan karena siswa dapat mempelajari hal-hal yang baru dan berbeda.

PENUTUP

Setelah kita mengulas secara detil tentang pembelajaran berbasis sistem kerja otak, maka dapat dijelaskan bahwa terdapat

sejumlah manfaat yang bisa diperoleh saat menerapkan sistem ini, yaitu sebagai berikut :

1. Mampu menjaga kebugaran fisik.
2. Merawat kesehatan mental.
3. Meningkatkan kemampuan relasi interpersonal.
4. Meningkatkan kemampuan memori otak.

DAFTAR PUSTAKA

- Kusuma. (2021). Problematika reformasi pendidikan indonesia memasuki era society 5.0. *Seminar Nasional "Bimbingan Dan Konseling Islami,"* 1127–1137.
- Mary, A. J. (2018). *BRAIN BASED TEACHING APPROACH FOR THE DIGITAL ERA.* 49366.
- Mulyani, S. (2023). *Pentingnya Teknologi Digital di Era Society 5.0.* Shift Indonesia. <https://shiftindonesia.com/pentingnya-teknologi-digital-di-era-society-5-0/>
- Predy, M., Sutarto, J., Prihatin, T., & Yulianto, A. (2019). *Generasi Milenial yang Siap Menghadapi Era Revolusi Digital (Society 5 . 0 dan Revolusi Industri 4 . 0) di Bidang Pendidikan Melalui Pengembangan Sumber Daya Manusia.*
- Tustin, R. (2023). *Brain-Based Teaching Strategies for the Digital Age.* Study.Com.
- University, A. (2021). *What Is Brain-Based Learning?* School Of Education Online Program. <https://soeonline.american.edu/blog/brain-based-learning/>
- Wahidin, A. (2021). *Transformasi Digital Indonesia Menuju Era Society 5.0.* Sinar Pagi News.

PROFIL SINGKAT

Efnie Indrianie. Lahir di Kepulauan Riau, pada tanggal 26 Desember 1982. Saat ini menjabat sebagai dosen tetap dan Ketua KBK Sosial Fakultas Psikologi Universitas Kristen Maranatha. Selain itu aktif sebagai praktisi psikolog dan praktek di Melinda Hospital 1 Bandung. Aktif juga sebagai pembicara di berbagai media diantaranya TV One, Sea Today TV, Kompas TV, CNN Indonesia, Trans 7, MNC TV,

Berita 1 TV, An-TV, Indosiar, Mom-Kiddie, PR, Kompas, Healthy Life, Parents Guide, Tempo, Sindo, Nikita, Detik, dan lain-lain. Saat ini juga berhasil menulis dua buku secara personal yaitu *Survive Menghadapi Quarter Life Crisis* dan *Quantum Otak 7 Rahasia Melejitkan Kecerdasan Anak*.

PEMBELAJARAN INSPIRATIF DI ERA DIGITAL OLEH AKADEMISI PEREMPUAN

(*)Tutik Rachmawati, Ph.D, (*)Farah Kristiani, Ph.D & (**)Anne-Marie Hilsdon, Ph.D.

(*)Universitas Katolik Parahyangan, Bandung & (**)Curtin University, Australia
tutikr@unpar.ac.id, farah@unpar.ac.id, hilsdon.annemarie@gmail.com

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital berdampak baik positif maupun negatif dalam dunia pendidikan. Demikian juga dengan pandemi COVID-19 yang memaksa siapapun melakukan berbagai aktivitas dari rumah dan juga mengubah berbagai kebiasaan lama. Bekerja, beribadah dan belajar harus dilakukan dari rumah dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi digital. Akibat dari kondisi ini, pengaruh terbesar berdampak pada pekerja perempuan yang harus mengawasi anak melakukan Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ), mengatur rumah tangga dan juga memastikan pekerjaannya masih dilaksanakan dengan lancar. Salah satu bidang pekerjaan yang terdampak adalah bidang pendidikan yang dijalani oleh para pendidik perempuan [1].

Secara khusus, bab ini akan membahas mengenai bagaimana pembelajaran di era digital dapat dilakukan oleh akademisi perempuan sehingga dapat lebih bermakna. Bab ini akan membahas tiga hal utama yaitu:

1. Tantangan pembelajaran di era digital
2. Belajar di era digital dalam pandangan akademisi perempuan
3. Menjadi *inspiring educator* bagi generasi Z

PEMBAHASAN

Pada bagian ini tiga hal utama dalam pembelajaran inspiratif di era digital akan dibahas secara berurut.

1. Tantangan Pembelajaran di Era Digital

Tantangan utama di era digital adalah pergeseran peran pendidik/guru termasuk dosen. Secara tradisional, pendidik menjadi satu-satunya sumber pengetahuan. Di era digital, peran pendidik akan bergeser menjadi fasilitator yang membantu individu pembelajar menjadi insan pembelajar yang haus akan pengetahuan dan memiliki kemampuan berpikir kritis (*critical thinking*). The *World Economic Forum Annual Meeting 2023*¹ juga menyepakati pergeseran peran ini. Menurut mereka, di era paradigma pendidikan terbaru *Education 4.0*, menempatkan fungsi dan tanggung jawab membangun keterampilan pada murid/pelajar, sedangkan guru atau mentor berperan sebagai fasilitator atau 'yang memampukan' (*enabler*).

Perubahan peran ini sangat dibutuhkan karena era digital membawa konsekuensi adanya banjir informasi. Harari [2] menyebutkan sebagai berikut:

"In contrast, in the 21st century, we are flooded with enormous amounts of information, and the censors don't even try to block it. Instead, they are busy spreading misinformation or distracting us with irrelevancies"

Banjir informasi yang diperparah dengan ketiadaan mekanisme sensor dan penyebaran informasi yang salah menyebabkan manusia teralihkan dari hal-hal yang penting dan mendasar, bahkan terlalu banyak disibukkan dengan informasi yang tidak relevan.

Harari meyakini bahwa dalam situasi seperti itu, suatu hal yang sia-sia jika pendidik menyampaikan lebih banyak lagi informasi yang dimaknai sebagai pengetahuan dalam pembelajaran kepada peserta didik. Harari menulis:

"In such a world, the last thing a teacher needs to give her pupils is more information. They already have far too much of it. Instead, people need the ability to make sense of information, to tell the difference between what is important and what is unimportant,

¹ <https://www.weforum.org/agenda/2023/01/skillsets-cultivated-by-education-4-0-davos23/>

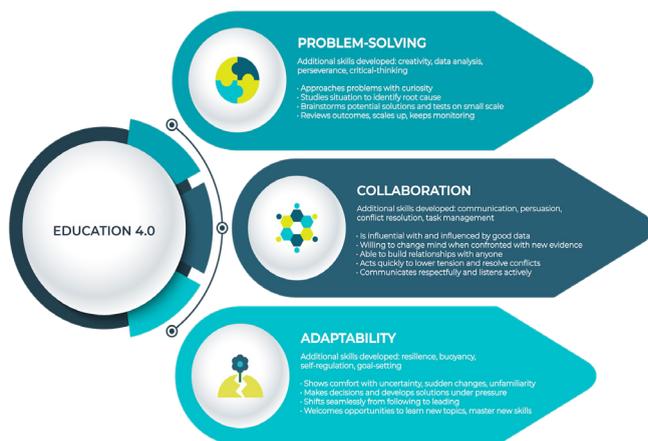
and, above all, to combine many bits of information into a broad picture of the world.”

Yang perlu dilakukan pendidik adalah membantu peserta didik memaknai informasi yang membanjir tersebut dan membantu mencapai keterampilan untuk membedakan informasi yang relevan dari yang tidak relevan, terlebih lagi adalah keterampilan untuk memaknai setiap informasi menjadi gambaran besar suatu hal.

Tantangan lain pendidikan di era digital adalah relevansi materi belajar. Harari menjelaskan bahwa:

“much of what kids learn today will be likely irrelevant by 2050”

Pendidikan yang dijalani generasi muda saat ini tidak lagi relevan di tahun 2050. Hal ini berarti *Education 4.0* harus membekali keterampilan yang lain yang lebih relevan bagi peserta didik. Menurut *The World Economic Forum Annual Meeting 2023*, yang perlu dipelajari oleh peserta didik adalah bagaimana mendapatkan keterampilan tentang (1) memecahkan masalah, (2) bekerjasama dan (3) beradaptasi, dengan penjelasan lengkap dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tiga ketrampilan kritis²

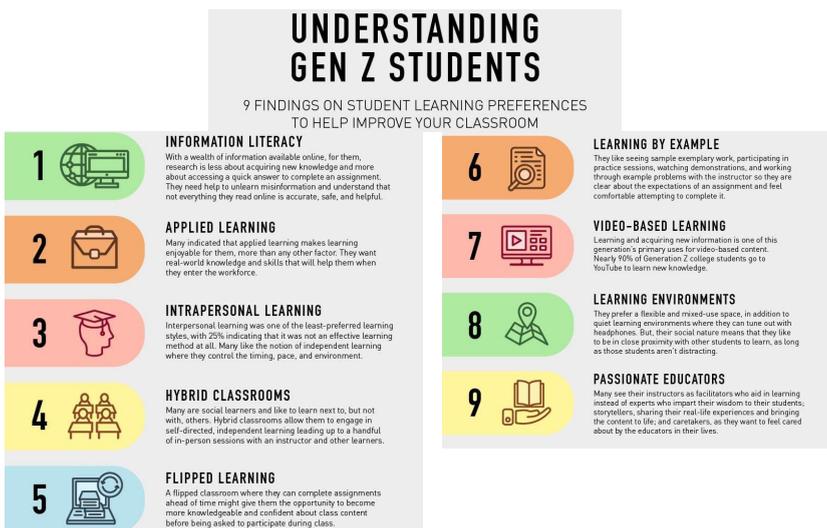
² <https://www.weforum.org/agenda/2023/01/skillsets-cultivated-by-education-4-0-davos23/>

2. Belajar di Era Digital Dalam Pandangan Akademisi Perempuan

Gen Z sebagai insan pembelajar memiliki beberapa karakter utama yang berbeda dengan generasi sebelumnya. Rachmawati [3], dalam artikelnya yang menelaah buku Yuval Noah Harari, menjelaskan bahwa pendidikan dan keterampilan yang perlu dimiliki oleh generasi muda di abad 21 adalah sebagai berikut:

- Kemampuan memaknai informasi yang membanjiri kehidupan kita tanpa tersaring
- Ketrampilan 4C (*critical thinking, communication, collaboration, creativity*)
- Keterampilan hidup (*general purposes life skills*)
- Kemampuan belajar untuk terus menemukan diri (*reinventing ourselves*)
- Fleksibilitas Mental, keseimbangan mental & daya juang (*resilience*)

Dengan tuntutan pencapaian keterampilan seperti itu, Gen Z sebagai pembelajar memiliki beberapa karakteristik, seperti dapat dilihat dalam Gambar 2 [4].



Gambar 2. Karakteristik Pembelajar Gen Z [4]

Dengan memahami sembilan karakter gen Z sebagai pembelajar tersebut, para pendidik dapat merancang materi dan proses pembelajaran yang lebih efektif dan menginspirasi bagi peserta didik sehingga pada akhirnya memungkinkan setiap peserta didik mencapai keterampilan yang dibutuhkan di abad 21.

3. Menjadi inspiring educator bagi generasi Z (dosen/guru)

Seemiller & Grace [4] telah mengidentifikasi bahwa gen Z mengharapkan pendidik mereka sebagai seorang '*passionate educators*' artinya pendidik bukan hanya menjadi fasilitator dan enabler. Lebih jauh, pendidik harus menjadi penutur cerita (*storytellers*) yang dengan senang hati berbagi pengalaman hidup dan juga membuat materi - materi lebih relevan dan hidup, menjadi pengayom (*caretakers*) yang memberi aman bagi para peserta didik sehingga peserta didik merasa diperhatikan dan dilindungi.

Selain itu, menjadi pendidik yang inspiratif bagi generasi Z mensyaratkan pendidik untuk menguasai keterampilan utama yaitu literasi digital. Kebanyakan pendidik saat ini adalah '*digital immigrant*' sementara peserta didik adalah '*digital native*'. Literasi adalah proses belajar tak berkesudahan untuk mencapai tujuan (hidup) dengan mengembangkan pengetahuan dan potensi-potensi sehingga dapat berpartisipasi secara penuh dalam masyarakat [5]. Dengan demikian literasi digital berarti bahwa pendidik perlu memiliki karakter sebagai *lifelong learner* yang terus belajar bahkan jika belajar dari peserta didik tentang penggunaan internet dan segala alat-alat digital yang pada akhirnya akan memungkinkan pendidik menjadi '*passionate educators*'.

Peneliti telah melakukan penelitian tentang 'Analisis Kinerja Perempuan Bekerja Selama Periode Working From Home Diberlakukan' di tahun 2021. Penelitian ini memilih responden dari pendidik perempuan. Salah satu temuan dalam penelitian tersebut adalah adanya perubahan yang dilakukan oleh para pendidik perempuan di perguruan tinggi selama pandemi yang mengubah model pembelajaran menjadi dalam jaringan

(*online learning*). Riset tersebut menunjukkan bahwa pendidik perempuan di tingkat perguruan tinggi telah memiliki kemauan untuk meningkatkan kemampuan literasi digital yang menunjang pembelajaran dalam jaringan. Hal ini tentu saja menunjukkan fleksibilitas dan kemampuan beradaptasi yang baik. Para pendidik yang diwawancarai menyampaikan bahwa mereka tidak ragu untuk mempelajari penggunaan *Learning Management System (LMS)* yang disediakan oleh masing-masing lembaga tempat mereka bekerja atau pun LMS yang lain yang tersedia secara gratis seperti *Google Classroom*. Selain itu, terdapat pendidik di perguruan tinggi yang akhirnya membuat kanal *YouTube* sendiri untuk mendokumentasikan dengan lebih baik bahan-bahan belajar *asynchronous* dan pada akhirnya menjadi youtube channel pembelajaran yang baik dan lengkap.

Harari menyatakan bahwa pendidik abad 21 adalah pendidik yang tidak menjejali murid dengan lebih banyak informasi/ pengetahuan, namun menjadi pendidik yang mampu membantu murid memaknai informasi, membedakan informasi (penting vs tidak penting) dan menggabungkan informasi jadi pemahaman utuh.

Secara praktis, penulis menyarankan tiga hal untuk dilakukan oleh setiap pendidik, yaitu:

1. Pendidik harus menjadi *lifelong learners* yang memiliki karakter 'belajar adalah hobi' atau 'belajar tidak kenal umur'. Menjadi seorang dengan karakter sebagai pembelajar sepanjang masa mensyaratkan bahwa pendidik memiliki pikiran terbuka, tidak merasa tinggi hati mengakui bahwa pendidik bukan satu-satunya sumber pengetahuan, bahkan sebagai *digital immigrant* ada beberapa hal yang kita harus belajar dari anak didik kita yang merupakan *digital native*,
2. Pendidik harus secara teratur dan berkesinambungan melakukan refleksi dan evaluasi materi dan metode pengajaran yang dilakukannya. Secara sederhana, evaluasi dilakukan dengan meminta umpan balik (*feedback*) dari murid tentang metode

pengajaran yang telah dilakukan. Umpan balik tersebut lalu dapat digunakan untuk melakukan evaluasi dan modifikasi atau perbaikan terhadap metode pengajaran,

3. Pendidik dapat bergabung dalam komunitas-komunitas pendidik sehingga mendapatkan paparan atau *sharing* pengalaman dari pendidik yang lain baik tentang metode pengajaran maupun materi pengajaran.

Selanjutnya, dalam hal metode pengajaran yang inspiratif, penulis memiliki beberapa pengalaman yang telah dilakukan dalam pengajaran di tingkat perguruan tinggi. Misalnya menerapkan '*inquiry-based learning*'. Metode ini banyak diterapkan di berbagai perguruan tinggi lainnya terutama di negara Inggris [6]. Selain itu, *active learning strategies* dianggap sangat bermanfaat menjadi bekal bagi para peserta didik di tingkat perguruan tinggi dan juga telah banyak diterapkan [7]. Contoh penerapan praktik *inquiry-based learning* atau *active learning strategies* ini misalnya adalah dengan membuat proyek kelas berbentuk publikasi buku. Buku yang dipublikasikan merupakan hasil penelitian mahasiswa dalam kelompok di kelas. Buku tersebut merupakan kumpulan bab dari setiap kelompok mahasiswa peserta kelas. Selain melakukan penelitian, dosen juga membuka kesempatan bagi mahasiswa-mahasiswi untuk berkontribusi pada setiap tahapan dan elemen publikasi buku mulai dari *editing*, *layout*, dan pengurusan ISBN sampai dengan naskah buku siap dikirimkan ke percetakan. Dari sisi kualitas karya, setiap pekerjaan kelompok dinilai oleh dosen sebagai penilaian Ujian Tengah Semester (UTS). Penilaian UTS tidak hanya berupa nilai, namun aspek terpenting adalah adanya umpan balik terhadap setiap karya kelompok. Umpan balik tersebut tidak hanya disimpan namun digunakan oleh mahasiswa untuk memperbaiki masing-masing karya kelompoknya. Perbaikan juga harus dinarasikan oleh setiap kelompok dan dituliskan dalam *tabel rebuttal*. Perbaikan ini kemudian menjadi penilaian Ujian Akhir Semester (UAS). Setiap pekerjaan kelompok yang telah diperbaiki melewati proses *peer-review* oleh kelompok mahasiswa yang lainnya.

Siapapun yang melakukan *peer-review* juga harus menuliskan hasilnya. Laporan *peer-review* juga menjadi dasar bagi dosen untuk melakukan penilaian UAS. Poster diskusi dan peluncuran buku hasil karya mahasiswa tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Poster diskusi hasil pembelajaran

Selain melalui proyek publikasi buku, *'inquiry-based learning'* atau *active learning strategies* juga bisa dilakukan dengan pembelajaran dengan menggunakan permainan/*game*, film atau bahkan novel atau cerita pendek. Metode ini juga pernah dilakukan oleh penulis. Poster kegiatan metode kuliah dengan menggunakan cerpen sebagai bahan belajar dapat dilihat pada Gambar 4.

EXPO PROYEK UJIAN
AKHIR SEMESTER

**ETIKA ADMINISTRASI
PUBLIK**
"Ethical Behavior
(Public Ethics VS Religious Ethics)"

JUMAT,
29 JANUARI 2021
VIA ZOOM

Peluncuran Buku
dan
Diskusi Buku
09.00 – 11.00 WIB

Meeting ID: 823 9342 2584
Passcode: 32296
<https://us02web.zoom.us/j/82393422584>
pwd=VEFhcDZkMORdMhIRTRYZWHVmxUUT09

Refleksi Praktik
Etika Beragama VS Etika Publik
dalam cerpen
Bukan Perawan Maria dan
Memburu Muhammad

Penanggung
JAWAB:
FEBY INDIRANI

13.30 – 15.30 WIB

Meeting ID: 816 6938 8014
Passcode: 882762
<https://us02web.zoom.us/j/81669388014>
pwd=cdG1Y18vzj1bD9872pDQYeeU6UT09

Gambar 4. Kegiatan metode kuliah dengan menggunakan cerpen sebagai bahan belajar

Metode yang lain yang pernah dilakukan oleh penulis adalah mengajak peserta kelas Etika Administrasi Publik untuk mempelajari konsep etika administratif (*administrative ethics*) melalui permainan *Paper Please!*. Selain itu belajar tentang konsep *impartiality* dalam etika administrasi publik juga dapat dilakukan melalui film seri "Monster: The Jeffrey Dahmer Story". Dengan berbagai variasi metode pembelajaran ini, maka pembelajaran dapat menjadi lebih inspiratif.

PENUTUP

Peran pendidik di era digital terutama pendidik perempuan telah banyak berubah. Perubahan peran ini menuntut setiap pendidik untuk melakukan penyesuaian menjadi seorang '*passionate educators*'. Untuk itu dibutuhkan karakter pendidik yang terbuka dan adaptif, sehingga mampu memainkan peran sebagai fasilitator dan mentor yang mampu membawakan pembelajaran yang inspiratif.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kristiani, F., Rachmawati, T., and Hilsdon, A.-M., 2022, Penyajian Data Survei Daring Terhadap Fenomena Wanita Bekerja Dari Rumah Selama Pandemi Covid-19, *Jurnal Modus*, vol. 34, no. 1, 24-38.
- [2] Harari, Y. N., 2019, *21 Lessons for the 21st Century*, Random House Publishing Group.
- [3] Rachmawati, T., 2019, Abad 21: Cara-cara bertahan manusia, *Majalah Parahyangan*, vol. VII, no. 3, 34-36.
- [4] Seemiller, C., and Grace, M., 2019, *Generation Z: A Century in the Making*, Routledge.
- [5] Montoya, S., 2018, *Defining Literacy*, UNESCO Institute for Statistics, Hamburg, Germany.
- [6] Moseley, A., and Connolly, J., 2021, *The use of inquiry-based learning in public administration education: Challenges and opportunities in the context of internationalization*. *Teaching Public Administration*, Vol. 39, No. 3, 270–286, <https://doi.org/10.1177/014473942>.
- [7] Careaga-Tagüeña, M., and Sanabria-Pulido, P., 2022, *Use of active learning strategies in public affairs education: Advances and lessons from the scholarship and the practice*. *Teaching Public Administration*, Vol. 40, No. 1, 95–119, <https://doi.org/10.1177/01447394211>.

GLOSARIUM

Education 4.0: atau dalam Bahasa Indonesia adalah pendidikan 4.0 adalah teknik pembelajaran yang terhubung dengan revolusi industri keempat dan berfokus pada transformasi masa depan pendidikan melalui teknologi maju dan otomasi. (<https://www.forbes.com/sites/naveenjoshi/2022/03/31/understanding-education-40-the-machine-learning-driven-future-of-learning/?sh=2aea10125bc2>)

Era digital :Era Digital adalah periode yang ditandai dengan teknologi yang meningkatkan kecepatan dan luasnya perputaran pengetahuan dalam ekonomi dan masyarakat (<https://www.igi-global.com/chapter/digital-era/29024>)

Generasi Z :mereka yang lahir antara tahun 1996-2009. Sering disebut juga iGeneration, GenerasiNet, atau Generasi Internet (<https://www.forbes.com/sites/cognitiveworld/2018/08/22/rethinking-millennials-and-generations-beyond/?sh=45927c1a1893>)

INDEKS

Active learning strategies

Banjir informasi

Digital immigrant

Digital native

Enabler

Inquiry-based learning

Keterampilan 4C

Keterampilan hidup

Learning Management System (LMS)

Lifelong learner

Online learning

Passionate educators

Penutur cerita

Pengayom

Riwayat Hidup Penulis dan Foto



Tutik Rachmawati, Ph.D. memiliki gelar sarjana ilmu politik (SIP) dalam administrasi publik - Universitas Gadjah Mada, gelar MA dalam studi pembangunan dari Institut Ilmu Sosial Universitas Erasmus Belanda dan gelar Ph.D dalam Studi Pemerintah Daerah dari Birmingham University United Kingdom. Saat ini menjabat sebagai Direktur Pusat Kebijakan Publik dan Studi Manajemen (CPMS), UNPAR. Dia telah mendapatkan beberapa beasiswa seperti STUNED-Pemerintah Belanda, Beasiswa Presiden Jepang-Indonesia (JIPS), Universitas Musim Panas - Universitas Eropa Tengah, IATSS Jepang dan Mesopartner-Jerman. Dia berpengalaman menjadi reviewer untuk jurnal akademik nasional dan internasional seperti Sustinere: Jurnal Lingkungan dan

Keberlanjutan dan Jurnal Ilmu Administrasi - Lembaga Administrasi Negara, *Commonwealth Journal of Local Governance*. Dia telah melakukan penelitian dan menerbitkan artikel di jurnal nasional dan internasional dan media populer tentang topik Etika Publik, Kebijakan Publik, Manajemen Publik, Komunikasi & Teknologi Informasi untuk Administrasi Publik, Studi Pembangunan, Kewirausahaan Publik dan Pengembangan Ekonomi Lokal. Tutik Rachmawati, PhD memiliki pengalaman lebih dari 20 tahun dan kompetensi dalam melakukan penelitian dan publikasi bidang ilmu manajemen publik dan kebijakan publik, manajemen proyek-proyek pembangunan masyarakat (perencanaan, implementasi dan evaluasi) terutama pembangunan masyarakat di pedesaan, pembangunan ekonomi lokal dan intervensi kebijakan, yang didanai baik oleh pemerintah maupun oleh lembaga donor internasional, pelaksanaan pelatihan-pelatihan yang bertujuan untuk pengembangan kapasitas sumber daya manusia dan pemberdayaan masyarakat, menghasilkan model-model praktis pembangunan masyarakat yang bersumber dari berbagai hasil penelitian. Publikasinya dalam jurnal nasional dan internasional dapat dilihat di <https://bit.ly/GoogleScholarTutikR>.



Farah Kristiani, Ph.D. memiliki gelar S.Si. dari program studi Matematika, Universitas Katolik Parahyangan (UNPAR), gelar M.Si. dari program studi Aktuaria, Institut Teknologi Bandung (ITB), dan gelar Ph.D. dari program studi Terapan Statistika, Sultan Idris Education University (UPSU), Malaysia. Saat ini menjabat sebagai Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Teknologi Informasi dan Sains, UNPAR. Dia aktif dalam kegiatan pengajaran, penelitian dan pengabdian di bidang terapan Statistika, terutama Aktuaria sejak tahun 2005 dan pemodelan penyebaran penyakit sejak tahun 2017. Publikasinya dalam jurnal nasional dan internasional dapat dilihat di <https://bit.ly/GoogleScholarFarahK>.



Anne-Marie Hilsdon adalah peneliti ilmu sosial dengan gelar Ph.D. untuk riset di bidang sosiologi, antropologi dan studi mengenai gender. Setelah bekerja sebagai akademisi di Australia untuk beberapa tahun, dia bergabung dalam *the Australian Professional Volunteers Programme, Australian Department of Foreign Affairs and Trade*. Anne-Marie Hilsdon juga pernah bekerja di Rwanda, Indonesia, Afrika Selatan dan juga Laos.

KONSEP DIRI DALAM BIDANG AKADEMIK SEBAGAI FAKTOR PENDUKUNG KETERLIBATAN SISWA TERHADAP KEGIATAN SEKOLAH

Meilani Rohinsa¹⁾, Jane Savitri²⁾
Universitas Kristen Maranatha^{1),2)}
meilani.rohinsa@psy.maranatha.edu*
jane.savitri@psy.maranatha.edu²⁾

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses, cara maupun perbuatan mendidik yang bertujuan untuk mengubah sikap dan tata laku seseorang atau kelompok. Pendidikan berupaya mendewasakan seorang individu melalui upaya pengajaran dan pelatihan. Apabila ditinjau dari jalurnya, maka di Indonesia terdapat tiga jalur pendidikan, yaitu pendidikan formal, pendidikan non-formal, dan pendidikan informal. Pembagian jalur pendidikan ini tercantum di Undang-Undang No 20 Tahun 2003. Sementara untuk pendidikan jalur formal formal terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi yang tercantum di BAB VI Pasal 14 UU No 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Pendidikan formal memiliki peranan penting untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia, agar kelak menjadi unggul dan mampu bersaing di kancah internasional. Untuk itu siswa diharapkan menunjukkan partisipasi aktif dan memiliki emosi yang positif yang ditunjukkan melalui minat terhadap aktifitasnya di sekolah. Dalam ilmu psikologi, partisipasi aktif dan adanya emosi positif yang dihayati siswa diistilahkan sebagai *school engagement*.

School engagement adalah istilah yang sering dipergunakan untuk mengungkapkan seberapa besar tindakan siswa melibatkan dirinya pada kegiatan akademik serta non akademik (Fredricks, Blumenfeld serta Paris, 2004). Sejumlah pakar telah merumuskan definisi dari *school engagement* diantaranya adalah Guenthe

serta Miller (2011) yang mendeskripsikan *school engagement* sebagai partisipasi aktif siswa terhadap proses pembelajaran serta bagaimana mereka bertahan meskipun mereka mengalami kendala dan rintangan dibidang akademik.

Keterlibatan terhadap kegiatan di sekolah dapat dilihat dari tiga komponen (Fredricks, Blumenfeld dan Paris, 2004). Komponen yang pertama adalah *behavioral engagement* merujuk pada perilaku positif terhadap aktivitas di sekolah. Siswa yang memiliki *behavioral engagement* menunjukkan ketekunan, konsentrasi serta atensi dan partisipasi pada kegiatan akademik juga non akademik di sekolah. Perilaku yang mencerminkan *behavioral engagement* juga berupa kepatuhan terhadap aturan yang berlaku, tidak melakukan perilaku yang menimbulkan masalah baik bagi diri sendiri maupun bagi lingkungan dan mengerahkan usaha untuk mengikuti proses belajar dengan baik. Komponen yang berikutnya adalah *emotional engagement* yang merujuk pada reaksi emosi atau penghayatan siswa terhadap aktivitas di sekolah. Siswa yang memiliki *emotional engagement* akan menunjukkan rasa tertarik, senang, tidak bosan terhadap aktivitas akademik maupun non akademik di sekolah serta pengajar. Komponen yang terakhir adalah *cognitive engagement* merujuk pada investasi psikologis dalam menjalankan aktivitas di sekolah dan juga mencakup regulasi diri dan strategi dalam menghadapi tugas-tugas akademiknya. Siswa yang memiliki *cognitive engagement* menunjukkan upaya agar melampaui harapan yang dipersyaratkan sekolah, misalnya dengan memakai strategi belajar untuk mencapai hasil belajar yang lebih dari batas persyaratan dari sekolah. Siswa yang memiliki *cognitive engagement* akan menggunakan strategi metakognitif untuk merencanakan, memonitor, dan mengevaluasi kognitifnya ketika menyelesaikan tugas. Mereka menggunakan strategi belajar seperti latihan soal, merangkum, dan melakukan elaborasi dalam mengingat, mengorganisasi dan memahami materi. Mereka mengelola dan mengenalikan upaya mereka saat mengerjakan tugas, misalnya dengan tekun atau menekan distraksi yang ada. Menurut Fredricks, Blumenfeld serta Paris (2004) siswa yang dikatakan memiliki *school*

engagement harus menunjukkan *engagement*nya baik dalam bentuk perilaku (*behavior engagement*), kognisi (*cognitive engagement*) ataupun emosi (*emotional engagement*).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Lam, Wong, yang serta Yi (2009) memperlihatkan bahwa siswa yang memiliki *school engagement* yang tinggi akan terlibat dalam bidang akademis dan kegiatan sosial di sekolah, siswa mempunyai prestasi yang tinggi, dan mendapatkan tanggapan positif dari para pengajar untuk hasil akademis serta perilaku mereka. Sementara siswa dengan *school engagement* yang rendah akan memperlihatkan sikap sosial yang negatif, taraf prestasi lebih rendah, rentan mengalami frustrasi, mendapatkan tanggapan negatif dari pengajar dan meningkatkan kemungkinan *drop out*. Hal ini menunjukkan penting bagi siswa untuk memiliki *school engagement* atau yang dalam bahasa Indonesia diistilahkan dengan keterlibatan terhadap kegiatan di sekolah.

Penelitian yang dilakukan oleh Marks (2000) menyatakan bahwa terdapat penurunan akhir-akhir ini terjadi fenomena penurunan keterlibatan siswa terhadap kegiatan di sekolah. Penurunan keterlibatan siswa ini terjadi disemua jenjang pendidikan baik pendidikan dasar maupun menengah. Melalui penelitiannya yang panjang, Marks (2000) memperkirakan sebanyak 40% hingga 60% siswa sekolah menengah atas tidak menunjukkan keterlibatan terhadap kegiatan di sekolah.

Penurunan keterlibatan terhadap kegiatan di sekolah pada siswa sekolah menengah atas tidak bisa terlepas dari berbagai macam perubahan yang mereka alami selama masa perkembangannya, yaitu masa perkembangan remaja. Sebagai seorang remaja mereka tengah menghadapi perubahan yang cepat dalam sisi emosi, kognisi dan sosial dan tentunya diikuti dengan berbagai macam tantangan lainnya. Demikian pula bagi siswa sekolah menengah atas, juga tengah menghadapi tuntutan materi dari berbagai mata pelajaran yang lebih sulit dari pada jenjang pendidikan sebelumnya, mengalami permasalahan relasi baik dengan sahabat sebaya juga

pengajar, dan diminta agar mengikuti berbagai macam peraturan juga aktivitas-aktivitas sekolah baik akademik juga non akademik. Kondisi dianggap oleh para ahli berperan terhadap keterlibatan dalam kegiatan akademik maupun non akademik di sekolah.

Beberapa tokoh yang melakukan penelitian dalam hal *school engagement*, menyatakan bahwa keterlibatan terhadap kegiatan di sekolah merupakan sesuatu yang dipengaruhi oleh faktor dari dan luar dan dalam diri siswa (Fredricks, Blumenfeld dan Paris, 2004). Telah banyak penelitian menunjukkan orang tua dan guru memiliki pengaruh yang besar terhadap pembentukan keterlibatan siswa dalam bidang akademik. Berdasarkan hasil penelitian-penelitian sebelumnya, diketahui bahwa orang tua maupun guru memiliki peran penting dalam mengembangkan keterlibatan akademik dengan menunjukkan perhatiannya terhadap pengembangan otonomi, keyakinan diri dan membangun kedekatan dengan anak (Grolnick dan Ryan, 1989).

Tulisan ini mencoba menelaah *academic self-concept* sebagai salah satu faktor psikologis dalam diri siswa yang penting dimiliki siswa untuk menunjukkan keterlibatan terhadap di sekolah. Konsep diri dalam bidang akademik sendiri merupakan penilaian siswa mengenai kemampuan akademiknya dan merupakan salah satu komponen penting bagi keterlibatan siswa dalam bidang akademik dan pada akhirnya peningkatan prestasi siswa. Tulisan ini juga mencoba menyampaikan hal-hal apa yang perlu diberikan oleh lingkungan, dalam hal ini adalah guru dan sekolah, yang dapat meningkatkan konsep diri dalam bidang akademik siswanya.

PEMBAHASAN

Beberapa ahli telah menyampaikan batasan mengenai *academic self-concept* atau konsep diri dalam bidang akademik. Salah satunya adalah Carlock pada tahun 1999 yang menyatakan bahwa konsep diri akademik merupakan pandangan diri yang meliputi pengetahuan, harapan, dan penilaian individu mengenai kemampuan akademis yang dimiliki. Memperjelas definisi dari

Carlock, maka Hattie (2014) mendefinisikan konsep diri akademis sebagai penilaian siswa dalam bidang akademis yang meliputi sejauh mana ia menilai dirinya memiliki kemampuan dalam mengikuti pelajaran dan mampu berprestasi dalam bidang akademis. Dapat disimpulkan bahwa konsep diri akademis merupakan pandangan diri yang meliputi pengetahuan, harapan, dan penilaian individu mengenai kemampuan akademis yang dimiliki.

Menurut Byrne (dalam Marsh, 2000), konsep diri akademis merupakan salah satu komponen dalam peningkatan prestasi akademis. Marsh (2003) mengungkapkan bahwa konsep diri akademis dapat membuat individu menjadi lebih percaya diri dan merasa yakin akan kemampuan mereka karena sebenarnya konsep diri akademis itu sendiri mencakup bagaimana individu bersikap, merasa, dan mengevaluasi kemampuannya.

Menurut Hattie (2014), konsep diri dalam bidang akademik dapat diukur dilihat melalui tiga dimensi yaitu, konsep diri mengenai kemampuan dirinya (*ability self-concept*), konsep diri mengenai prestasi yang dicapainya (*achievement self-concept*) dan konsep dirinya terkait kemampuan dirinya jika dibandingkan dengan rekan sekelasnya atau *classroom self-concept*.

Berikut ini akan dijelaskan lebih terperinci mengenai ketiga dimensi dari konsep diri dalam bidang akademik. Yang pertama adalah konsep diri mengenai kemampuan dirinya atau *ability self-concept*. Konsep diri ini merujuk pada sejauh mana seorang siswa yakin dirinya memiliki kemampuan untuk mencapai hasil akhir dalam bidang akademik yang baik sesuai dengan yang ia harapkan. Yang kedua adalah konsep diri dalam bidang prestasi atau *achievement self-concept*. Konsep diri ini merujuk pada sejauhmana siswa merasa puas ataupun bangga terhadap hasil akademiknya. Dan yang terakhir adalah konsep dirinya terkait kemampuan dirinya jika dibandingkan dengan rekan sekelasnya atau *classroom self-concept*. Konsep diri ini merujuk pada penilaian siswa mengenai sejauh mana kemampuannya jika dibandingkan rekan sekelasnya, misalnya apakah ia tergolong siswa yang tertinggal di kelas. Siswa

yang memiliki konsep diri dalam bidang akademik yang tinggi, memiliki penghayatan yang positif dalam ketiga dimensi tersebut. Baik dalam *ability self-concept*, *achievement self-concept* maupun *classroom self-concept*.

Konsep diri dalam bidang akademik adalah cara seorang menilai dirinya sendiri dalam bidang akademik. Jika siswa mempunyai konsep diri dalam bidang akademik yang positif maka mereka sangat sadar serta menghargai kemampuannya. Terutama bagi siswa sekolah menengah atas yang berada di tahap perkembangan remaja. Konsep diri bagi remaja berperan agar remaja dapat menyesuaikan dengan lingkungannya, agar mereka dapat diterima oleh lingkungannya.

Pendapat lain menyebutkan bahwa konsep diri dalam bidang akademis bagi remaja sama pentingnya dengan konsep diri mengenai citra tubuh bagi remaja. Oleh karena itu biasanya siswa yang memiliki konsep diri yang positif akan memiliki tujuan dan cita-cita yang jelas terhadap masa depannya. Siswa yang memiliki konsep diri positif juga akan mempunyai semangat hidup dan semangat juang yang tinggi. Sebaliknya siswa yang memiliki konsep diri negatif cenderung memberikan batasan kepada dirinya bahwa dia tidak bisa memenuhi apa yang diinginkan lingkungan, yang pada akhirnya remaja merasa rendah diri. Marsh (2003) mengungkapkan bahwa konsep diri akademis dapat membuat individu menjadi lebih percaya diri dan merasa yakin akan kemampuan mereka karena sebenarnya konsep diri akademis itu sendiri mencakup bagaimana individu bersikap, merasa, dan mengevaluasi kemampuannya

Dalam pembelajaran juga di perlukan konsep diri akademik (*academic self-concept*) yaitu penilaian individu dalam bidang akademik. Bila peserta didik mempunyai konsep diri akademik (*academic self-concept*) yang tinggi maka mereka sangat sadar, menghargai dan menilai positif kemampuannya (Hattie, 2014). Hal ini akan membuat siswa dapat lebih partisipasi aktif siswa terhadap proses pembelajaran serta mereka juga bisa bertahan meskipun mereka mengalami kendala dan rintangan dibidang

akademik. Hal ini juga telah dibuktikan oleh beberapa penelitian yang menunjukkan bahwa *academic self-concept* berkorelasi positif pada tingkat *student engagement* di sekolah (Wengler, 2009; Galugu, 2019; Schnitzler, 2020). Galugu (2019), mengungkapkan bahwa siswa yang memiliki konsep diri akademik yang positif meningkatkan kemampuan meregulasi diri, motivasi berprestasi dan mendorong keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Katharina, Doris, Tina (2020) mengungkapkan bahwa siswa dengan konsep diri akademik (*academic self-concept*) yang lebih tinggi lebih cenderung menunjukkan pola keterlibatan sedang hingga tinggi.

Artikel penelitian yang ditulis Ghada Elsayed Abdelhalim (2021) menyatakan bahwa keterlibatan terhadap aktivitas di sekolah dan konsep diri dalam bidang akademik merupakan salah satu penentu penting keberhasilan siswa. Oleh karena itu, penting untuk menyediakan seperangkat strategi untuk memelihara dan meningkatkan konsep diri dalam bidang akademik.

Sanchez (1996) mengungkapkan bahwa guru dan kondisi sekolah memegang peranan penting dalam pengembangan konsep diri di bidang akademik siswa. Terutama pada saat siswa sudah berada di tahap perkembangan remaja dan duduk di bangku sekolah menengah atas, maka peranan sekolah jauh lebih luas karena di dalamnya berlangsung beberapa bentuk dasar dari kelangsungan pendidikan, yaitu pembentukan sikap, perkembangan, dan kecakapan serta belajar kerjasama dengan kawan sekelompoknya. Oleh karena itu guru perlu menunjukkan profesionalisme dalam mengajar siswanya. Dalam menyampaikan materi, maupun tugas, guru perlu memastikan bahwa semua siswa mampu memahami materi yang disampaikannya dan tugas yang diberikan dipahami serta moderat sesuai dengan kemampuan siswa. Hal ini penting dalam menunjang konsep diri dalam bidang akademik siswa. Keberhasilan siswa memahami suatu materi man mengerjakan tugas ataupun memenuhi tuntutan akademik akan mempengaruhi penilaian siswa terhadap kemampuan akademiknya. Dan seperti yang telah disampaikan sebelumnya, bahwa penilaian

siswa terhadap kemampuan akademiknya akan membuatnya lebih bersemangat, percaya diri dan memiliki kesediaan untuk terlibat dengan berbagai aktivitas akademik maupun non akademik di sekolah.

Menurut Sanchez (1996) sekolah juga perlu membekali guru agar mampu menciptakan suasana akademik yang nyaman bagi siswa. Hal ini dikarenakan kenyamanan siswa dalam berinteraksi dan bersosialisasi dengan lingkungan di sekolahnya juga turut mempengaruhi konsep diri dalam bidang akademiknya. Penerimaan dan penolakan dari lingkungan teman sebaya akan mempengaruhi konsep diri dalam bidang akademik siswa. Selain itu siswa juga perlu dibekali dengan seperangkat kemampuan menyelesaikan masalah, terutama masalah yang mereka hadapi di sekolah, karena terbukti pula mempengaruhi konsep diri dalam bidang akademik siswa.

Beberapa penelitian juga telah membuktikan pentingnya peranan guru dan sekolah dalam mengembangkan konsep diri dalam bidang akademik siswa. Ma dkk. (2009) mengungkapkan iklim sekolah yang memberikan rasa keamanan dan kenyamanan dengan hubungan yang baik guru dan memberikan individu kesempatan untuk mengekspresikan diri dalam bidang akademik dengan tidak membanding-bandingkan dengan teman sebaya juga membantu dalam meningkatkan konsep diri akademik.

PENUTUP

Secara umum dapat disimpulkan bahwa untuk mencapai keberhasilan dalam belajar siswa perlu untuk menunjukkan keterlibatan terhadap aktivitas akademik maupun non akademik di sekolahnya. Keterlibatan tersebut perlu ditunjukkan siswa melalui perilakunya, misalnya dengan menunjukkan partisipasi aktif dalam berbagai kegiatan akademik maupun non akademik di sekolah, juga ditunjukkan melalui adanya emosi yang positif dalam kegiatan akademik maupun non akademik di sekolah. Misalnya dengan menunjukkan minat, semangat, ataupun antusiasme terhadap aktivitas akademik maupun non akademik. Selain itu keterlibatan

dalam bentuk keinginan untuk menyusun strategi terbaik dalam menyelesaikan aktivitas akademik maupun non akademik juga merupakan salah satu ciri dari siswa memiliki keterlibatan dalam bidang akademik atau *student engagement*.

Sangat disayangkan melalui temuan penelitian-penelitian yang telah ada, terjadi penurunan keterlibatan siswa terhadap bidang akademik maupun non akademik. Hal ini terjadi terutama di siswa sekolah menengah atas. Padahal keterlibatan dalam bidang akademik merupakan sesuatu yang diperlukan agar siswa dapat menguasai tuntutan belajar dan pada akhirnya memiliki prestasi yang baik dalam bidang akademik.

Konsep diri akademik merupakan salah satu faktor psikologis yang dapat mempengaruhi keterlibatan siswa di sekolah. Siswa perlu memiliki konsep diri yang positif mengenai kemampuan dirinya (*ability self-concept*), konsep diri mengenai prestasi yang dicapainya (*achievement self-concept*) dan konsep dirinya terkait kemampuan dirinya jika dibandingkan dengan rekan sekelasnya atau *classroom self-concept*. Bila peserta didik mempunyai konsep diri akademik (*academic self-concept*) yang tinggi maka mereka sangat sadar, menghargai dan menilai positif kemampuannya. Hal ini akan membuat siswa dapat lebih partisipasi aktif siswa terhadap proses pembelajaran serta mereka juga bisa bertahan meskipun mereka mengalami kendala dan rintangan dibidang akademik.

DAFTAR PUSTAKA

- Fredricks, J. (2016). Student engagement, context, and adjustment: Addressing definitional, measurement, and methodological issues. *Learning and Instruction*, 1-4.
- Fredricks, J. A. (2011). *Engagement in School and Out-of-School Contexts: A Multidimensional View of Engagement*. Taylor & Francis Online, 327-335.
- Galugu, N. S., & Samsinar, S. (2019). Academic self-concept, teacher's supports and student's engagement in the school. *Jurnal Psikologi Pendidikan dan Konseling: Jurnal Kajian Psikologi Pendidikan dan Bimbingan Konseling*, 5(2), 141-147.

- Hattie, J. (2014). *Self concept*. New York. Psychology Press.
- Learn, C. O. (2004). *Engaging School*. Washington DC: The National Academies Press.
- Schnitzler, K., Holzberger, D., & Seidel, T. (2020). All better than being disengaged: Student engagement patterns and their relations to academic self-concept and achievement. *European Journal of Psychology of Education*, 1-26
- Wengler, J. T. (2009). *Academic self-concept and its relationship to student perceptions of engagement, membership, and authenticity in an alternative high school setting* (Doctoral dissertation, Northern Illinois University).

PROFIL SINGKAT

Dr. Meilani Rohinsa., M.Psi., Psikolog, dilahirkan di Semarang, 30 Mei 1979. Pada tahun 2002 lulus dari jenjang Sarjana Psikologi, Universitas Kristen Maranatha. Pada tahun 2005 lulus dari Jenjang Magister Profesi Psikologi, Universitas Padjadjaran, dan di tahun 2021 berhasil lulus pada Program Doktor Psikologi di Universitas Padjadjaran. Semenjak 2005 sampai saat ini berkerja sebagai Dosen tetap di Fakultas Psikologi Universitas Kristen Maranatha. Di tahun 2021 sampai saat ini menjadi Kepala Program Studi Magister Psikologi Sains, Universitas Kristen Maranatha.

Dr. Jane Savitri., M.Si., Psikolog, lahir di Malang, 22 November 1973. Penulis menyelesaikan studi Sarjana Psikologi pada tahun 1997 dan studi Profesi Psikolog pada tahun 1998 di Universitas Kristen Maranatha Bandung. Penulis menyelesaikan studi Magister Psikologi kekhususan Psikologi Pendidikan dari Universitas Indonesia pada tahun 2004 dan studi Doktoral dari Universitas Padjadjaran pada tahun 2018. Sejak tahun 1999 hingga saat ini, penulis aktif mengajar sebagai dosen tetap Fakultas Psikologi di Universitas Kristen Maranatha. Fokus penelitian yang dilakukan terkait dengan faktor kontekstual dan faktor internal yang berdampak pada keterlibatan siswa di sekolah, termasuk dalam area *parenting*. Dalam bidang abdimas, penulis aktif sebagai konselor dan nara sumber dalam area pendidikan, keluarga dan *parenting*, bagi siswa, orangtua dan

guru di Indonesia. Selain itu, penulis juga mendapatkan kepercayaan sebagai *reviewer* pada *Humanitas (Jurnal Psikologi)* dan *Journal of Innovation and Community Engagement*. Keanggotaan profesi yang diikuti penulis yaitu Asosiasi Psikologi Pendidikan Indonesia (APPI).

PERAN KEBAHAGIAAN TERHADAP KETANGKASAN BELAJAR

Anshin Dharma Paryasa, Destalya Anggrainy Mogot Pandin

Mahasiswa Program Studi Psikologi S1, Fakultas Psikologi,
Universitas Kristen Maranatha

Dosen Fakultas Psikologi, Universitas Kristen Maranatha

PENDAHULUAN

Kita semua tahu, saat ini manusia sangat bergantung pada teknologi. Tak hanya mempermudah pekerjaan manusia, namun teknologi juga membawa perubahan cepat yang mengarah pada globalisasi. Beraneka ragam ilmu pengetahuan semakin cepat berkembang dan semakin cepat menyebar ke seluruh penjuru dunia. Perkembangan ilmu pengetahuan yang meliputi perubahan dan pembaharuan seakan-akan tidak memberikan pilihan bagi manusia untuk tidak cepat beradaptasi.

Manusia yang adaptif adalah manusia yang tangkas, salah satunya ketangkasan belajar (Olak & Rzepka, 2017). Semakin tangkas dalam belajar, semakin adaptif pula seseorang. Ketangkasan belajar adalah suatu kemampuan belajar yang ditandai dengan cepatnya memahami suatu hal dan pemikiran yang fleksibel dalam belajar (DeRue et al., 2012). Individu yang kurang tangkas cenderung terjebak dalam suatu kondisi, memiliki sudut pandang yang defensif, kaku dalam mengambil kesimpulan khusus dan kaku mempelajari pengalaman baru (DeRue et al., 2012). Tentu saja akibat dari seseorang yang kurang tangkas membuat ia kesulitan untuk beradaptasi yang nantinya akan membuat mereka tetap bertahan hidup di era ini.

Ketangkasan belajar membuat seseorang mampu belajar dengan cepat dan dapat memutuskan asimilasi dan akomodasi pengetahuan. Jadi, ketangkasan bukan hanya tentang memahami pengetahuan dengan cepat dan fleksibel mengambil kesimpulan yang berbeda ketika diperlukan, tetapi juga agar tidak terjebak dalam

sudut pandang tertentu dan mampu mentransfer pengetahuan secara tepat dalam situasi atau pengalaman baru. (DeRue et al., 2012).

Jika saat ini Anda mencari cara untuk meningkatkan ketangkasan belajar melalui internet, Anda mungkin akan menemukan banyak cara disana. Namun, pada kesempatan ini tim penulis hendak mengusulkan sesuatu yang ternyata juga berperan untuk menunjang ketangkasan belajar seseorang. Sesuatu tersebut mungkin terabaikan dan terlupakan oleh diri kita sendiri. Terkadang kita lupa ternyata kita sendiri perlu bahagia. Keseharian hanya difokuskan pada kesibukan dan rutinitas seakan-akan keuangan dan kewajiban adalah segala-galanya yang perlu dimiliki dan dituntaskan. Pada *bookchapter* ini, tim penulis akan menerangkan bagaimana dasar teoritik ketangkasan belajar dan bagaimana peran kebahagiaan terhadap ketangkasan belajar.

PEMBAHASAN

Menurut DeRue et al. (2012), ketangkasan belajar bergantung pada *goal orientation*, *cognitive ability*, dan *Openness to Experience*. Hal-hal tersebut yang membedakan ketangkasan belajar tiap individu.

Goal orientation mengarahkan kecenderungan individu untuk mengejar tujuan yang berkaitan dengan pembelajaran dan penguasaan (*learning orientation*) atau prestasi dan penghargaan (*performance orientation*) (e.g, Dweck, 1986; Kanfer, 1990). Berdasarkan penelitian yang sudah pernah ada sebelumnya, *goal orientation* mempengaruhi pembelajaran dan adaptasi secara umum (e.g, Farr, Hofmann, & Ringenbach, 1993), mempengaruhi perilaku individu dalam pencarian umpan balik (VandeWalle & Cummings, 1997; VandeWalle, Ganesan, Challagalla, & Brown, 2000), pengembangan kepemimpinan (DeRue & Wellman, 2009; Dragoni et al., 2009), dan kemampuan beradaptasi (DeShon & Gillespie, 2005; Kozlowski et al., 2001). Dari kedua orientasi tersebut, *performance orientation* mengurangi pembelajaran karena sangat

ingin tampil dengan baik sehingga mereka secara tidak sistematis berebut untuk menemukan relevansi tugas yang sesuai strategi, dan dengan demikian mereka gagal untuk belajar tentang bagaimana agar menggunakan waktu seefisien mungkin untuk mempercepat efektifitasnya (Seijts & Latham, 2005, hal. 126). Disisi lain, *learning orientation* dikaitkan dengan motivasi yang lebih besar untuk belajar (Colquitt & Simmering, 1998), peningkatan prestasi setelah menerima umpan balik (VandeWalle, Cron, & Slocum, 2001), dan kapasitas yang lebih besar untuk belajar dari pengalaman yang menantang (DeRue & Wellman, 2009; Dragoni et al., 2009). Seseorang dengan *learning orientation* akan kurang berkomitmen pada satu sudut pandang sehingga meningkatkan fleksibilitas dalam proses pembelajaran. Lebih dari itu, karena individu yang *learning orientation* sangat memperhatikan kemungkinan kesempatan belajar, maka *learning orientation* dapat dikaitkan dengan kecepatan yang lebih cepat dalam proses pembelajaran (DeRue et al., 2012).

Kemampuan kognitif (*cognitive ability*) berhubungan dengan kapasitas pemrosesan informasi atau kemampuan untuk belajar (Hunter, 1986; Kanfer & Ackerman, 1989; Ree & Earles, 1991) dan telah terbukti meningkatkan prestasi (Hunter & Hunter, 1984; LePine et al., 2000; Ree, Earles, & Teachout, 1994). Lebih dari kemampuan kognitif, kemampuan metakognitif secara positif berkaitan dengan perolehan pengetahuan dan keterampilan, pemantauan kemajuan tujuan, adaptasi dan belajar, dan prestasi tugas (Ford et al., 1998; Kanfer & Ackerman, 1989; Pintrich & De Groot, 1990; Pokay & Blumenfeld, 1990). Kemampuan metakognitif merujuk pada kemampuan berpikir mengenai apa yang dipikirkan atau memantau pikiran diri sendiri (Flavell, 1979). Kemampuan kognitif dan metakognitif akan terkait dengan ketangkasan belajar karena memungkinkan individu menjadi lebih cepat dan lebih fleksibel dalam belajar dari pengalaman. Dalam hal kecepatan, penelitian sebelumnya menunjukkan kemampuan kognitif meningkatkan memori kerja individu sehingga dapat dikaitkan dengan tingkat kecepatan persepsi dan pemrosesan informasi yang lebih tinggi (Ackerman, Beier, & Boyle, 2002; Kyllonen & Christal, 1990).

Openness to Experience mengarah pada tingkat keluasan berpikir, keingintahuan, dan imajinatif individu (Barrick & Mount, 1991; Costa & McCrae, 1992; McCrae, 1987). Individu dengan *openness to experience* memiliki keingintahuan intelektual yang kuat, aktif mencari pengalaman dan ide baru yang beragam, umumnya lebih mudah menerima perubahan (Costa & McCrae, 1992; King, Walker, & Broyles, 1996; McCrae, 1987), lebih kreatif dan lebih mampu beradaptasi terhadap perubahan daripada mereka yang kurang *openness to experience* (Baer & Oldham, 2006; Feist, 1998; LePine et al., 2000). Selain itu, individu yang tinggi pada *openness to experience* mampu mendapatkan pengalaman dan perspektif yang lebih luas ketika berada dalam situasi baru (McCrae & Costa, 1996) dan telah terbukti lebih bersedia untuk *self-monitoring* dan menerima penilaian (Blickle, 1996; Busato, Prins, Elshout, & Hamaker, 1999). Keterbukaan terhadap pengalaman dan perspektif baru memungkinkan seseorang untuk menerima pengetahuan yang lebih luas, dan keluasan ini meningkatkan fleksibilitas karena individu tersebut tidak terbatas pada satu perspektif saja dan mampu memanfaatkan berbagai sumber informasi, bahkan informasi yang bertentangan sekalipun. Keterbukaan juga mendorong pencarian informasi yang lebih luas dan analisis yang lebih menyeluruh serta fleksibel dari informasi yang tersedia (Day & Lance, 2004; Hooijberg, Hunt, & Dodge, 1997).

Kebahagiaan adalah yang paling diinginkan sekaligus dibutuhkan oleh semua orang, namun tidak semua orang berhasil merasakan kebahagiaan atau menjadi bahagia. Kebahagiaan adalah suatu keadaan emosional yang ditandai dengan perasaan sukacita, kepuasan, *contentment*, dan *fulfillment* (Ackerman, 2019; Cherry, 2022).

Shawn Achor, penulis dari buku *The Happiness Advantage*, menuturkan otak bekerja lebih baik ketika individu merasakan kebahagiaan. Otak yang bekerja lebih baik memungkinkan individu berpikir lebih cermat dan kreatif. Kreativitas salah satu wujud dari *openness to experience*, salah satu aspek yang berkontribusi dalam ketangkasan belajar.

Kebahagiaan dan emosi positif melepaskan hormon dopamin dan serotonin. Dopamin dan serotonin adalah bahan kimia yang mampu memberikan efek positif pada ingatan kita serta meningkatkan kemampuan otak untuk belajar. (Eloise, 2021; The World Counts). Dengan demikian, kebahagiaan mampu meningkatkan kemampuan kognitif individu karena jika individu semakin mampu mengingat suatu peristiwa, semakin mampu pula ia memproses informasi dari peristiwa tersebut dan meningkatkan tingkat kecepatan persepsi. Dengan kata lain, kebahagiaan dapat menunjang ketangkasan belajar melalui meningkatkan kemampuan kognitif.

Orang-orang dengan *performance orientation* memiliki rasa takut akan penurunan kinerja sehingga cenderung mengambil strategi jangka pendek untuk beradaptasi dengan perubahan. (Ahearne et al., 2010). Rasa takut ini yang akan mengganggu individu untuk bahagia. Mendapatkan penilaian buruk bisa jadi membuat ia merasa terpuruk. Ketakutan ini juga yang bisa jadi membuat ia berpikir kaku atau kurang fleksibel karena takut pemikiran barunya malah menurunkan kinerjanya. Karena pemikirannya yang kaku, ia mengambil strategi jangka pendek untuk beradaptasi, sehingga dapat menyulitkan dia untuk beradaptasi. Jadi, rasa takut mencerminkan ketidakbahagiaan dan membentuk pemikiran kaku yang menjadikan individu tidak memiliki ketangkasan belajar. Disisi lain, *learning orientation* mengarahkan individu untuk lebih fokus terhadap pengembangan dan penguasaan pengetahuan individu, sehingga individu akan secara aktif mencari pengetahuan. Keaktifan pencarian pengetahuan sama saja dengan mendayabaktikan *character strengths love of learning*. Menurut Seligman, individu yang semakin mendayabaktikan *character strengths* akan semakin bahagia. *Character strengths love of learning* ditandai dengan:

- Senang menguasai keterampilan-keterampilan, topik-topik dan pengetahuan yang baru.
- Mencari dan mengulik pengetahuan berdasarkan rasa keingintahuan.

- Pengetahuan dan penguasaan yang dibentuk cenderung secara sistematis.

Emosi positif atau kebahagiaan yang didapat dari penguasaan keterampilan membuat individu terus-menerus mengembangkan pengetahuannya demi penguasaan, sehingga individu tersebut mengalami peningkatan kecepatan dalam proses pembelajaran. Maka dari itu, *goal orientation* berkaitan dengan tingkat kebahagiaan yang akan didapat, dan kebahagiaan tersebut berdampak pada perkembangan pengetahuan seseorang yang nantinya mengarah pada ketangkasan belajar.

PENUTUP

Perkembangan teknologi yang pesat juga menghasilkan pengetahuan dengan pesat. Diantara pengetahuan-pengetahuan tersebut, ada yang bertentangan dengan pengetahuan sebelumnya atau mengembangkan pengetahuan sebelumnya. Oleh karena itu, ketangkasan belajar sangat perlu ditingkatkan oleh semua orang agar mampu beradaptasi di era sekarang dan yang akan datang. Individu dengan ketangkasan belajar yang tinggi akan mampu mengolah pengetahuan dengan cepat sehingga ia akan mampu beradaptasi. Dibalik ketangkasan belajar, ternyata kebahagiaan mampu menunjang melalui berbagai aspek. Aspek-aspek tersebut berkaitan dengan aspek yang berkontribusi dalam ketangkasan belajar seseorang. Maka dari itu, kita tidak hanya berusaha mengembangkan ketangkasan belajar, tapi juga perlu meningkatkan kepedulian terhadap kebahagiaan pribadi sebagai faktor penunjang ketangkasan belajar.

DAFTAR PUSTAKA

Ackerman, P. L., Beier, M. E., & Boyle, M. O. (2002). Individual differences in working memory within a nomological network of cognitive and perceptual speed abilities. *Journal of Experimental Psychology: General*, 131, 567–589.

- Ahearne, M., Lam, S. K., Mathieu, J. E., & Bolander, W. (2010). Why are some salespeople better at adapting to organizational change? *Journal of Marketing*, 74, 65–79.
- Baer, M., & Oldham, G. R. (2006). The curvilinear relation between experienced creative time pressure and creativity: Moderating effects of openness to experience and support for creativity. *Journal of Applied Psychology*, 91, 963–970.
- Barrick, M. R., & Mount, M. K. (1991). The Big Five personality dimensions and job performance: A meta-analysis. *Personnel Psychology*, 44, 1–26.
- Blickle, G. (1996). Personality traits, learning strategies, and performance. *European Journal of Personality*, 10, 337–352.
- Busato, V. V., Prins, F. J., Elshout, J. J., & Hamaker, C. (1999). The relation between learning styles, the Big Five personality traits, and achievement motivation in higher education. *Personality and Individual Differences*, 26, 129–140.
- Colquitt, J. A., & Simmering, M. J. (1998). Conscientiousness, goal orientation, and motivation to learn during the learning process: A longitudinal study. *Journal of Applied Psychology*, 83, 654–665.
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO FiveFactor Inventory (NEO-FFI) professional manual. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Day, D. V., & Lance, C. E. (2004). Understanding the development of leadership complexity through latent growth modeling. In D. V. Day, S. J. Zaccaro, & S. M. Halpin (Eds.), *Leader development for transforming organizations* (pp. 41–69). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- DeRue, D. S., & Wellman, N. (2009). Developing leaders via experience: The role of developmental challenge, learning orientation, and feedback availability. *Journal of Applied Psychology*, 94, 859–875.
- DeRue, D.S., Ashford, S.J., & Myers, C.G. (2012). *Learning Agility: In Search of Conceptual Clarity and Theoretical Grounding*. *Industrial and Organizational Psychology*, 5, 258–279.
- DeShon, R. P., & Gillespie, J. Z. (2005). A motivated action theory account of goal orientation. *Journal of Applied Psychology*, 90, 1096–1127.

- Dragoni, L., Tesluk, P. E., Russell, J. E. A., & Oh, I. S. (2009). Understanding managerial development: Integrating developmental assignments, learning orientation, and access to developmental opportunities in predicting managerial competencies. *Academy of Management Journal*, 52, 731–743.
- Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41, 1040–1048.
- Farr, J. L., Hofmann, D. A., & Ringenbach, K. L. (1993). Goal orientation and action control theory: Implications for industrial and organizational psychology. In C. L. Cooper & I. T. Robertson (Eds.), *International review of industrial and organizational psychology* (pp. 193–232). New York, NY: Wiley.
- Feist, G. J. (1998). A meta-analysis of personality in scientific and artistic creativity. *Personality and Social Psychology Review*, 2, 290–309.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive developmental inquiry. *American Psychologist*, 34, 906–911.
- Ford, J. K., Smith, E. M., Weissbein, D. A., Gully, S. M., & Salas, E. (1998). Relationships of goal orientation, metacognitive activity, and practice strategies with learning outcomes and transfer. *Journal of Applied Psychology*, 83, 218–233.
- Hooijberg, R., Hunt, J. G., & Dodge, G. E. (1997). Leadership complexity and development of the leaderplex model. *Journal of Management*, 23, 375–408.
- Hunter, J. E., & Hunter, R. F. (1984). Validity and utility of alternate predictors of performance. *Psychological Bulletin*, 96, 72–98.
- Hunter, J. E., (1986). Cognitive ability, cognitive aptitudes, job knowledge, and job performance. *Journal of Vocational Behavior*, 29, 340–362.
- Kanfer, R. (1990). Motivation theory and industrial and organizational psychology. In M. D. Dunnette & L. M. Hough (Eds.), *Handbook of industrial and organizational psychology*, 1(2), 75–170. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Kanfer, R., & Ackerman, P. L. (1989). Motivation and cognitive abilities: An integrative/aptitude treatment interaction approach to skill acquisition [Monograph]. *Journal of Applied Psychology*, 79, 826–835.

- King, L. A., Walker, L. M., & Broyles, S. J. (1996). Creativity and the five factor model. *Journal of Research in Personality*, 30, 189–203.
- Kozlowski, S. W., Gully, S. M., Brown, K. G., Salas, E., Smith, E. M., & Nason, E. R. (2001). Effects of training goals and goal orientation traits on multidimensional training outcomes and performance adaptability. *Organizational Behavior & Human Decision Processes*, 85, 1–31.
- Kyllonen, P. C., & Christal, R. E. (1990). Reasoning ability is (little more than) working-memory capacity. *Intelligence*, 14, 389–433.
- LePine, J. A., Colquitt, J. A., & Erez, A. (2000). Adaptability to changing task contexts: Effects of general cognitive ability, conscientiousness, and openness to experience. *Personnel Psychology*, 53, 563–593.
- McCrae, R. R. (1987). Creativity, divergent thinking, and openness to experience. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 1258–1265.
- McCrae, R. R., & Costa, P. T., Jr. (1996). Toward a new generation of personality theories: Theoretical contexts for the five-factor model. In J. S. Wiggins (Ed.), *The five-factor model of personality: Theoretical perspectives* (pp. 51–87). New York, NY: Guilford.
- Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82, 33–40.
- Pokay, P., & Blumenfeld, P. C. (1990). Predicting achievement early and late in the semester: The role of motivation and use of learning strategies. *Journal of Educational Psychology*, 82, 41–50.
- Ree, M. J., & Earles, J. A. (1991). Predicting training success: Not much more than g. *Personnel Psychology*, 44, 321–332.
- Ree, M. J., Earles, J. A., & Teachout, M. S. (1994). Predicting job performance: Not much more than g. *Journal of Applied Psychology*, 71, 432–439.
- Rzepka, A. & Olak, A.J. (2017). *Networking, Adaptability And Resilience As Some Of Agility Dimensions*. *Journal of Business and Management*, 19(11), 76-81.
- Seijts, G. H., & Latham, G. P. (2005). Learning versus performance goals: When should each be used? *Academy of Management Executive*, 19, 124–131.

- VandeWalle, D., & Cummings, L. L. (1997). A test of the influence of goal orientation on the feedback seeking process. *Journal of Applied Psychology*, 82, 390–400.
- VandeWalle, D., Cron, W. L., & Slocum, J. W., Jr. (2001). The role of goal orientation following performance feedback. *Journal of Applied Psychology*, 86, 629–640.
- VandeWalle, D., Ganesan, S., Challagalla, G. N., & Brown, S. P. (2000). An integrated model of feedback-seeking behavior: : Disposition, context, and cognition. *Journal of Applied Psychology*, 85, 996–1003.

DAFTAR RUJUKAN

- Ackerman, C.E. (2019). What Is Happiness and Why Is It Important? (<https://positivepsychology.com/what-is-happiness/>). Diakses pada 17 Januari 2023 pukul 22.29 WIB.
- Cherry, Kendra. (2022). What Is Happiness? : Defining Happiness, and How to Become Happier. (<https://www.verywellmind.com/what-is-happiness-4869755>). Diakses pada 17 Januari 2023 pukul 22.30 WIB.
- Eloise. (2021). Does education engage students, and how can it? (<https://www.voicesofyouth.org/blog/does-education-engage-students-and-how-can-it>). Diakses pada 17 Januari 2023 pukul 22.33 WIB.
- Smerek, R. (2019). What Are the Benefits of a Learning Orientation? (<https://www.psychologytoday.com/us/blog/learning-work/201910/what-are-the-benefits-learning-orientation>). Diakses pada 17 Januari 2023 pukul 22.35 WIB.
- Stillman, J. (2012). Happiness Makes Your Brain Work Better. (<https://www.inc.com/jessica-stillman/happiness-makes-your-brain-work-better.html>). Diakses pada 17 Januari 2023 pukul 22.32 WIB.
- The World Counts. (Tanpa tahun). You learn more when you are happy. (<https://www.theworldcounts.com/purpose/you-learn-more-when-you-are-happy>). Diakses pada 17 Januari 2023 pukul 22.37 WIB.

KETANGKASAN BELAJAR BATIK KREATIF DALAM KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Ariesa Pandanwangi¹⁾

Universitas Kristen Maranatha

Alamat korespondensi: ariesa.pandanwangi@maranatha.edu

PENDAHULUAN

Indonesia kaya akan peninggalan budayanya, beragam pengembangan batik dilakukan oleh batik lovers, dan juga masyarakat luas. Pengembangan batik banyak digagas dari berbagai sumber, misalnya pengembangan motif batik dapat digagas dari iluminasi kuno yang selanjutnya dapat dijadikan gagasan dalam berkarya seni juga masih sangat langka, padahal melalui seni kebutuhan manusia tentang keindahan dapat terpenuhi. Saat ini masih banyak kalangan masyarakat yang menganggap bahwa seni bukan yang utama dari kebutuhan manusia, masih berupa kebutuhan sekunder. Dalam hal ini Kuncaraningrat menyampaikan bahwa budaya merupakan hasil pekerjaan manusia yang dianggap dapat memenuhi harkat hidup manusia (Koentjaraningrat, 2004). Pengembangan lainnya dilakukan melalui pemanfaatan kekayaan hayati dari alam nusantara, misalnya pengolahan kayu secang, daun suji, yang dapat dijadikan pewarna alam untuk batik ataupun ikat celup (Heni Irawati et al., 2020; Prasetyo, 2016). Material lainnya pemanfaatan dari biji asam jawa yang pada bagian isinya dapat diambil serbuknya dan dijadikan olahan untuk dipergunakan sebagai perintang dalam membatik. Hasil olahannya berupa pasta dan limbahnya ramah lingkungan (Ariani & Pandanwangi, 2021). Berbagai pengembangan terkait dengan pemanfaatan lintas bidang keilmuan juga dimanfaatkan dalam pengembangan motif batik, seperti batik *fractal*, batik *turtle graphic*, batik yang disusun dari rumus matematika sehingga cara pendokumentasiannya hanya membutuhkan *storage* yang sangat kecil tetapi kualitas

gambar *representative*. Pengembangan batik diatas salah satunya dimanfaatkan dalam beberapa kegiatan pengabdian masyarakat yang melibatkan banyak mahasiswa ketika terjun ke masyarakat.

Permasalahan dalam pengabdian ini adalah bagaimana ketangkasan belajar membuat batik dengan menggunakan lilin dingin dapat diimplementasikan kepada masyarakat luas. Solusi yang tepat untuk memecahkan masalah tersebut adalah diberikannya pendampingan dalam pelatihan. Mereka step by step dibimbing oleh kaka kelasnya setelah narasumber yang berasal dari pihak dosen memberikan materi. Indikator dari metode pendampingan ini adalah mahasiswa peserta pembelajaran dari mata kuliah lukis wastra mampu membuat batik dengan menggunakan media lilin dingin yang terbuat dari olahan bubuk biji asam jawa. Setelah indikator terpenuhi mahasiswa diberikan *briefing* oleh dosen kelas untuk mengikuti arahan pelaksanaan pelatihan untuk siswa SMA. Materi arahan adalah 1) siapa mitra dari pengabdian ini, jumlah peserta, dan kategori peserta, 2) pendahuluan berupa pengenalan terlebih dahulu, 3) penjelasan tentang material ramah lingkungan dan apa yang membedakan dengan cara membuat batik secara tradisional dengan menggunakan canting. 4) demo dan praktik, 5) pengisian *google form* kehadiran, 6) dokumentasi, dan 7) pelaporan serta luaran.

Selanjutnya tim pengabdian melakukan koordinasi dengan mitra pengabdian untuk penentuan jadwal kegiatan yang disepakati, dan pembagian tugas bersama dengan mitra pengabdian.

Beberapa pengabdian sebelumnya yang sudah dilakukan oleh tim pengabdian adalah peningkatan daya saing masyarakat: pelatihan membuat batik kreatif ramah lingkungan di masa pandemi. Pengabdian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan peserta setelah mengikuti pelatihan ini dengan menggunakan metode pengujian Wilcoxon, yang dilakukan sebelum dan sesudah peserta mengikuti pelatihan. Hasilnya berdasarkan nilai pretest-post-test peserta diketahui bahwa peserta mengalami peningkatan pengetahuan setelah mengikuti pelatihan membuat batik kreatif

(Pandanwangi et al., 2021). Hasil inovasi terkait dengan batik menggunakan media kayu juga telah dilakukan penelitian oleh (Widagdo, 2015) yang meneliti tentang industri kerajinan kayu. Widagdo menyatakan bahwa inovasi dalam bidang desain produk salah satunya adalah dengan memanfaatkan teknologi batik dan pewarnaannya. Upaya tersebut dapat meningkatkan kualitas produk dan sumber daya manusia. Metode yang dipergunakan merujuk pada metode kualitatif yakni metode yang berdasarkan pada kondisi objek yang alami dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci pengambilan sampel sumber data dilakukan secara purposif dan *snowball*. Hasilnya menunjukkan bahwa kayu dapat dijadikan media untuk membatik, karena kayu juga memiliki karakter mudah menyerap warna seperti halnya kain (Widagdo, 2015). Hasil pengabdian dan penelitian belum menjelaskan penggunaan olahan biji asam jawa sebagai perintang dalam membatik di atas kayu, hal ini merupakan peluang yang baik untuk melaksanakan pengabdian. Keunggulan dari bubuk biji asam jawa yang diolah menjadi perintang ini, selain dimanfaatkan dalam dunia kedokteran dan juga kesehatan ternyata memiliki keunggulan yaitu limbah yang telah dipergunakan tidak merusak lingkungan (Kuru, 2014; Pandanwangi, 2020; Souza et al., 2020; Sutrisno et al., 2019). Tim pengabdian memiliki peluang dalam mengimplementasikan hasil pembelajarannya di kelas kepada masyarakat yang membutuhkan.

PEMBAHASAN

Kegiatan ini dilakukan di tiga lokasi, yaitu di Tanggerang Selatan, yang dilaksanakan pada tanggal 25 November 2022, lokasi kedua dan ketiga di Universitas Kristen Maranatha) di Bandung pada tanggal 10 Desember 2022 dan 30 Januari 2023. Adapun kegiatannya berupa pelatihan yang berkelanjutan dalam rangka memberikan pembekalan ketrampilan kepada siswa sekolah di SMA Kebangsaan dan juga kepada para guru seni budaya. Para siswa yang berasal dari seluruh daerah ini, didampingi oleh guru-gurunya dan dipantau langsung oleh Pembina sekolah dan kepada sekolah SMA Kebangsaan yaitu Ibu Dewi. Peserta dengan tekun menyimak

semua penjelasan dari narasumber. Selanjutnya tim menyebar dan mendampingi setiap tahapan proses yang dibuat oleh siswa. Hal yang sama juga di lakukan ketika kegiatan berlangsung di Bandung. Adapun tahapannya dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Tahapan Proses Batik Kreatif di atas bidang dua dimensi

Tahapan	Proses Penciptaan Batik Kreatif	Waktu	Keterangan
1	Membuat sketsa di atas kertas	15 menit	Sketsa dibuat dengan menggunakan pensil 2B-8B.
2	Memindahkan sketsa ke atas bidang dua dimensi	15 menit	Kertas karbon dapat digunakan untuk menjiplak sketsa yang sudah selesai ke atas permukaan bidang dua dimensi
3	Memberikan gutta tamarind ke atas motif yang dibuat		<i>Outline</i> yang dibuat tidak boleh terputus karena mengakibatkan merembesnya warna yang satu ke warna lainnya.
4	Dikeringkan dengan cara dijemur di bawah terik matahari.	60 menit	<i>Outline</i> dijemur hingga warnanya berubah dari kuning bening menjadi coklat tua nyaris sama warnanya dengan jejak perintang lilin panas.
5	Pewarnaan dengan teknik colet. Caranya pilih warna kemudian disapukan ke dalam motif.	45 menit	Setiap objek dibubuhi warna sesuai dengan konsep nilai estetika mengenai warna. Sebaiknya dua warna dicampur atau campuran dari tiga warna, susunan warna dibuat dengan gradasi, sehingga menghasilkan harmoni warna yang baik. Atau warna dibuat dengan kontras, tergantung dari konsep yang diusung dalam penciptaan karya.

6	Motif yang sudah selesai diwarnai dan kering disapukan dengan menggunakan <i>waterglass</i> .	15 menit	Oleskan <i>waterglass</i> ke atas motif yang sudah selesai dibuat di atas kayu dengan menggunakan kwas.
7	Karya yang sudah selesai kembali dijemur hingga kering dan dilapisi kembali dengan menggunakan <i>waterglass</i> .	60 menit	Proses penjelumuran dan olesan <i>waterglass</i> diulang min 3 kali fungsinya untuk mengikat dan memunculkan warna.
8	Setelah benar-benar kering di <i>lorod</i> dan jemur kembali	60 menit	Siapkan air di ember, dan cuci batik di atas kayu hingga bersih perintangnya. Selanjutnya jemur kembali hingga kering. Agar dapat menghasilkan kualitas yang baik, produk dapat disemprot dengan menggunakan cat semprot <i>clear doff/pernis doff</i>

Proses di atas memangkas proses batik tradisional, penggunaan lilin dingin dapat menjadi salah satu alternatif dalam meningkatkan keterampilan siswa-siswi di sekolah. Mereka juga asyik dalam mengerjakan batik kreatif ini, sambil bercanda tanpa khawatir menyenggol kompor ataupun terkena lilin panas. Kegiatan ketangkasan membatik juga dilakukan dalam kegiatan lainnya, seperti memberikan proses pembelajaran untuk mahasiswa asing dari delapan negara, ataupun kegiatan untuk mahasiswa asing dari Korea.



Gambar 1. Workshop Batik lilin dingin bersama mahasiswa dari 8 negara.

Dokumentasi: International Office. 2023



Gambar 1. Workshop Batik lilin dingin bersama mahasiswa dari 8 negara.

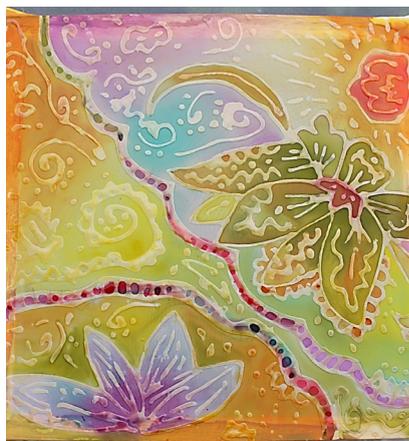
Dokumentasi: Program Sarjana Seni Rupa Murni. 2023

Karya-karya hasil ketangkasan belajar membatik dengan menggunakan perintang lilin dingin dapat diapresiasi pada tabel 1 sampel karya peserta ketangkasan belajar membatik:

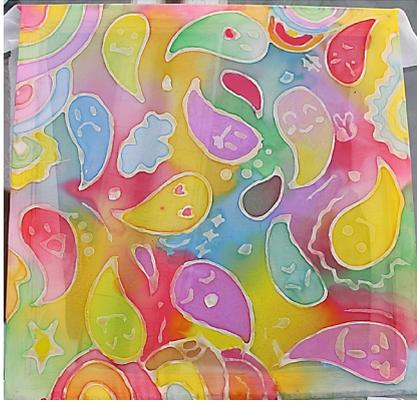
Tabel 1. Sampel hasil karya peserta dari manca negara



Motif utama adalah flora yang diisi dengan isen-isen berupa garis ataupun cecek yang mengisi kelopak bunga dan daun. Komposisi motif dibuat random tanpa adanya repeat seperti halnya motif batik yang berulang. Warna yang dipergunakan adalah monokrom hijau tosca. Peserta dengan mudah dapat mempelajari dasar-dasar dari membatik dengan menggunakan perintang lilin dingin. Teknik pewarnaan sudah baik. Kerapihan produk masih perlu ditingkatkan lagi melalui pelatihan dan jam terbang yang lebih banyak.



Motif utama adalah flora berupa bunga-bunga. Kelopak bunga diisi dengan isen-isen berupa perpaduan antara garis lengkung ataupun cecek. Komposisi motif asimetris dengan garis yang membatasi antara ke dua motif utama. Warna yang dipergunakan adalah warna hijau mengarah ke ungu dan bagian motif utama berupa bunga berwarna hijau lumut. Perpaduan warna yang unik ini menjadi menarik. Peserta dengan mudah dapat mempelajari dasar-dasar dari membatik dengan menggunakan perintang lilin dingin. Teknik pewarnaan sudah baik. Kerapihan produk dalam membuat outline sebagai pembentuk motif utama masih perlu ditingkatkan lagi melalui pelatihan dan jam terbang yang lebih banyak.



Motif utama adalah bentuk geometris yang menyerupai tetesan air, peserta dengan daya imajinasinya membentuk menjadi figur seolah sedang tersenyum, cemberut hanya dengan membuat dengan garis lengkung ke atas dan kebawah. Demikian pula dengan bentuk mata, yang dibuat melalui permainan garis. Karya ini tidak ada isen-isen ataupun motif pendukung. Komposisi motif dibuat random, dengan warna-warna yang kontras. Peserta dengan mudah dapat mempelajari dasar-dasar dari membatik dengan menggunakan perintang lilin dingin. Teknik pewarnaan sudah baik. Kerapihan produk masih perlu ditingkatkan lagi melalui pelatihan dan jam terbang yang lebih banyak.

Motif utama adalah flora berupa bunga tunggal yang mendominasi bidang. Sebagai variasi dibuat helai putik bunga diantara kelopak. Pada bagian empat sudut bidang, juga dibuat pengulangan berupa bunga. Komposisi dibuat simetris, motif direpeat ke arah diagonal. Warna yang dipergunakan adalah warna merah kuning, hijau tosca, pink oranye dan secara keseluruhan warna ini tampak sangat cerah dan kontras. Peserta tampaknya dengan cepat menguasai dasar-dasar dari membatik dengan menggunakan perintang lilin dingin. Teknik pewarnaan sudah baik. Kerapihan produk masih perlu ditingkatkan lagi melalui pelatihan dan jam terbang yang lebih banyak.

Tabel 1 menunjukkan bahwa peserta secara garis besarnya dapat menguasai teknik membatik dengan menggunakan perintang lilin dingin. Motif utama yang banyak di gagas oleh peserta adalah motif flora. Komposisi di dominasi dengan komposisi yang random. Warna-warna yang dipergunakan adalah warna kontras. Mayoritas peserta dapat dengan mudah mempelajari teknik membatik dengan menggunakan perintang lilin dingin.

PENUTUP

Ketangkasan belajar membuat batik dapat dengan mudah dipelajari oleh berbagai peserta baik dari Indonesia yang diwakili oleh peserta dari tanggerang Selatan ataupun dari manca negara. Mahasiswa peserta dari tim pengabdian dapat dengan mudah bersosialisasi dan mengimplementasikan kemampuannya, hal ini karena dimungkinkan mereka memiliki tautan usia yang nyaris berdekatan, sehingga dengan mudah melakukan transfer knowledge.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, A., & Pandanwangi, A. (2021). Eco-friendly batik painting wax made from tamarind seed powder (*Tamarindus indica* L). *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 737(1), 1–6. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/737/1/012069>
- Heni Irawati, Novi Luthfiyana, Imra, Triyana Wijayanti, Andi Izza Naafilah, & Sari Wulan. (2020). Aplikasi Pewarnaan Bahan Alam Mangrove Pada Kain Batik Sebagai Diversifikasi Usaha Masyarakat. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 285–292. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v4i2.3982>
- Koentjaraningrat. (2004). *Manusia dan Kebudayaan di Indonesia*. Jambatan.
- Kuru, P. (2014). *Tamarindus indica* and its health related effects. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*, 4(9), 676–681. <https://doi.org/10.12980/APJTB.4.2014APJTB-2014-0173>
- Pandanwangi, A. (2020). Transfer of Knowledge : Educational Value in Cold Wax Batik Technique Training. In A. Rahmat & P. Chaube (Eds.), *Variety of Learning Resolutions in the Covid 19* (pp. 51–55). Novateur Publication, India. <https://novateurpublication.com/index.php/np/catalog/book/11>
- Pandanwangi, A., Dewi, B. S., Ida, I., Edi, D., & Pattipawaej, O. (2021). Peningkatan Daya Saing Masyarakat: Pelatihan Membuat Batik Kreatif Ramah Lingkungan di Masa Pandemi. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(2), 439. <https://doi.org/10.37905/aksara.7.2.439-448.2021>
- Prasetyo, S. A. (2016). Karakteristik Motif Batik Kendal Interpretasi dari Wilayah dan Letak Geografis. *Jurnall Imajinasi*, 10(1), 51–60. <https://doi.org/10.15294/imajinasi.v10i1.8816>

- Souza, D. S., Souza, J. D. R. P., Coutinho, J. P., da Silveira, T. F. F., Ballus, C. A., Filho, J. T., Bolini, H. M. A., & Godoy, H. T. (2020). Application of Tamarind Waste Extracts to Improve the Antioxidant Properties of Tamarind Nectars. *Plant Foods for Human Nutrition*, 75(1), 70–75. <https://doi.org/10.1007/s11130-019-00778-y>
- Sutrisno, Retnosari, R., Marfu'Ah, S., & Fajaroh, F. (2019). Fatty acids in *Tamarindus indica* L. seeds oil and antibacterial activity assay. *Key Engineering Materials*, 811 KEM, 40–46. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/KEM.811.40>
- Widagdo, J. (2015). Inovasi Batik Melalui Media Kayu. *Jurnal SULUH*, 2(1), 202–211. <https://ejournal.unisnu.ac.id/JSULUH/article/view/906/1116>

PROFIL SINGKAT



Ariesa Pandanwangi, mengajar di Program Studi Seni Rupa Murni, Universitas Kristen Maranatha. Aktif dalam penelitian dengan pendanaan dari hibah kemendikburistek ataupun dari hibah institusi di kampusnya, pengabdian kepada masyarakat dan melakukan pameran karya seni baik di Indonesia ataupun di luar negeri. Saat ini membantu bidang riset dan sekretaris senat komisi akademik Universitas Kristen Maranatha. Banyak bergabung dalam komunitas seni dan menjadi pengurus. Aktif membangun kantung kesenian bersama rekan dosen lintas perguruan tinggi. Buku-buku yang ditulisnya banyak yang sudah diterbitkan.