

## Penguatan Keterampilan Abad Ke-21 dan Pengembangan Efikasi Diri Mahasiswa Pendidikan Akuntansi

M. Arief Ramdhany<sup>1</sup>, Yana Setiawan<sup>2</sup>, R. Dian Hardiana<sup>3</sup>, A. Sobandi<sup>4</sup>

Universitas Pendidikan Indonesia  
Bandung, Indonesia

### Abstract

*This purpose of this study is to analyze the effect of strengthening 21<sup>st</sup> Century Skills (Learning Skills, Literacy Skills, and Life Skills) on development of Self-Efficacy of the Accounting Education Students at Faculty of Economics and Business Education, Universitas Pendidikan Indonesia. To collect data, the questionnaire was used. Out of 256 population of students, 154 were selected as representative sample. The Partial Least Square Structural Path-Modeling (PLS-PM) was used to test the hypotheses. The research outcomes revealed that the Learning Skills, Literacy Skills, and Life Skills have positive effect on Self-Efficacy. The implication of this study is that the students self-efficacy will develop more with the strengthening 21<sup>st</sup> Century Skills.*

**Keywords:** 21st Century Skills; Learning Skills; Life Skills; Literacy Skills; Self-Efficacy.

### Abstract

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis pengaruh dari penguatan keterampilan abad ke-21 (*Life Skills, Literacy Skills, dan Life Skills*) terhadap pengembangan efikasi diri mahasiswa Pendidikan Akuntansi, Fakultas Pendidikan Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pendidikan Indonesia. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner. Dari 256 populasi mahasiswa ditarik sampel sebanyak 154 responden. Pengujian hipotesis menggunakan Partial Least Square Structural Path-Modeling (PLS-PM). Hasil penelitian menemukan bahwa *Learning Skills, Literacy Skills, and Life Skills* berpengaruh positif terhadap Efikasi Diri. Implikasi dari penelitian adalah efikasi diri mahasiswa dapat lebih berkembang dengan penguatan berbagai keterampilan abad ke-21 tersebut.

**Kata kunci:** Efikasi Diri; Keterampilan Abad ke-21; *Learning Skills; Life Skills; Literacy Skills*.

**Corresponding author:** [ramdhany@upi.edu](mailto:ramdhany@upi.edu)

**How to cite this article.** Ramdhany, M. A., Setiawan, Y., Hardiani, R. D., & Sobandi, A. (2020). Penguatan Keterampilan Abad Ke-21 dan Pengembangan Efikasi Diri Mahasiswa Pendidikan Akuntansi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Dan Keuangan* Vol. 8, No. 2, [Juli-Desember], 2020: 211 – 222. Retrieved from <https://ejournal.upi.edu/index.php/JPAK/article/view/26164>

**History of article.** Received: Mei 2020, Revision: Juni 2020, Published: Juli 2020

## PENDAHULUAN

Penguatan keterampilan abad ke-21 dan pengembangan efikasi diri mahasiswa merupakan tuntutan yang tidak dapat dilepaskan dari adanya berbagai perubahan yang terjadi. Perkembangan yang pesat di bidang teknologi informasi dan telekomunikasi (TIK) digital pada abad ke-21 ini telah membawa berbagai perubahan pada semua aspek kehidupan manusia, termasuk aspek sosial, pekerjaan, sistem pemerintahan, ekonomi, bisnis, kesehatan, dan tentunya pendidikan. Pesatnya perkembangan TIK digital mendorong kemunculan beragam informasi global dari seluruh dunia yang dapat diakses dengan cepat, mudah, murah, kapan saja, di mana saja.

Di bidang ekonomi dan bisnis, dapat dinyatakan bahwa perkembangan internet, TIK dan *e-commerce* telah menimbulkan dampak tertentu terhadap layanan, struktur pasar, persaingan, dan restrukturisasi industri dan pasar (Kehal & Singh, 2005). Ranah teknologi digital tersebut tumbuh bersamaan dengan ekonomi digital dan bisnis digital (Chaffey, 2015). Namun, semua sumberdaya itu tidak akan lengkap tanpa peran keterampilan manusia dalam menjalankan teknologi, ekonomi, dan bisnis digital tersebut. Dalam hal ini, Kupriyanovsky et al. (2017) menekankan pentingnya pendidikan untuk membentuk berbagai keterampilan dalam menguasai semua aspek yang bernuansa digital, yang dapat diintegrasikan dalam pengembangan kurikulum di sekolah atau universitas.

Pada bidang pendidikan dan pembelajaran, TIK digital secara simultan menuntut, mencerminkan, dan membangun keterampilan peserta didik dalam berbagai bidang pembelajaran, baik menggunakan metode pembelajaran gaya lama dan maupun gaya baru (Griffin & Care, 2014). Keterampilan yang harus dikuasai peserta didik perlu mengacu pada keterampilan yang dituntut pada abad ini. Berkaitan dengan itu, Voogt & Roblin (2010) mengemukakan 12 keterampilan yang perlu dikuasai peserta didik dalam abad informasi, yang disebut dengan "*21<sup>st</sup> century skills*" atau keterampilan abad ke-21, yang dikelompokkan dalam tiga kategori utama yaitu *learning skills*, *literacy skills*, dan *life skills* (disebut juga 3L).

Perkembangan peserta didik dalam menguasai keterampilan abad ke-21 ini tentunya tidak terlepas dari peran tenaga pendidik dalam memahami berbagai keterampilan tersebut dan pemanfaatan teknologi digital yang terkait

dengan itu. Dengan memahami keterampilan abad ke-21 dan pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran, tenaga pendidik dapat mengimplementasikan tuntutan ini untuk kepentingan peserta didik di masa depan.

Campbell Jr & Kresyman (2015) menegaskan bahwa pendidikan menengah dan pendidikan tinggi perlu mempersiapkan lulusannya dengan semua keterampilan tersebut agar peserta didik mampu menguasai berbagai keterampilan tersebut untuk kepentingan mereka di dunia kerja secara global. Namun, Chowdhury & Chowdhury (2011) mengingatkan bahwa kehidupan di masa depan akan sangat kompleks dan lebih menantang karena teknologi berkembang sangat cepat, dan hal ini berdampak pada munculnya *bulk of deceitful information* atau sejumlah informasi yang menyesatkan. Oleh karena itu, tenaga pendidik memegang peran penting dalam mengarahkan keterampilan peserta didik agar tidak "tersesat" dalam arus informasi yang tidak penting, tetapi dapat melakukan filter atas sejumlah informasi yang tidak berfaedah.

Era digital ini memberi peluang bagi peserta didik abad ke-21 dengan kemampuan untuk belajar menggunakan metode abad ke-21. Kemajuan dalam TIK dan peningkatan dalam teknologi komputer menyediakan berbagai metode baru bagi peserta didik untuk mempelajari dan menyimpan informasi. Lingkungan pendidikan tradisional saat ini berada jauh di belakang industri lain dalam merangkul metode eksperimental baru dalam menyebarkan informasi kepada masyarakat (Schaaf, 2012). Salah satu alasan mengapa tenaga pendidik tidak berhasil secara optimal dalam mendidik peserta didik saat ini, walaupun tenaga pendidik sudah berupaya secara maksimal, adalah karena tenaga pendidik tersebut cenderung mendidik generasi baru dengan cara lama, yaitu menggunakan metode, media, dan alat-alat yang tidak lagi efektif untuk "*today's kids*" atau anak-anak sekarang (Prensky, 2001).

Para peserta didik dari generasi saat ini tidak pernah mengalami dunia tanpa komputer, video game, atau telepon selular. Generasi ini juga mendapat kesan bahwa menggunakan sumber daya tersebut di kelas atau di lingkungan sekolah ini adalah sesuatu yang tabu. Penggunaan dan pemanfaatan TIK di ruang kelas sering kali "diabaikan", padahal anak-anak muda sekarang lebih sering menggunakan media digital di luar kelas (Buckingham, 2007).

Agar pembelajaran pada abad ke-21 ini dapat berjalan secara efektif, dunia pendidikan dan harus memanfaatkan keunggulan TIK untuk kepentingan para peserta didiknya. Selwyn, Potter, & Crammer (2009) menyimpulkan bahwa pemangku kepentingan teknologi pendidikan harus mendorong dialog informasi dengan kaum muda tentang manfaat potensial TIK di ruang kelas. Pembelajaran berbasis teknologi digital adalah salah satu aspek TIK yang disukai oleh peserta didik saat ini. Jika peserta didik menyukai pembelajaran berbasis teknologi digital, dapat diprediksi bahwa keterampilan peserta didik mengenai multi-konsep juga dapat meningkat.

Sejalan dengan implementasi kurikulum baru di sekolah maupun perguruan tinggi, tenaga pendidik dituntut untuk menguasai keterampilan abad ke-21 dan memanfaatkan TIK dalam pembelajaran. Untuk mencapai tujuan tersebut, pendidik tentunya perlu memahami karakteristik keterampilan abad ke-21 dan TIK yang sesuai dengan jenjang pendidikan dan perkembangan intelegensi peserta didik. Salah satu karakteristik utama keterampilan abad ke-21 yang harus dipahami pendidik adalah keterampilan yang melibatkan kebutuhan, manipulasi, dan penggunaan informasi (Griffin & Care, 2014). Keterampilan-keterampilan tersebut tentunya tidak perlu bernuansa 'baru', tetapi harus dapat dibawa ke dunia pendidikan saat ini agar individu dapat berfungsi secara efektif sebagai peserta didik dan warga negara. Mengingat perubahan global yang pesat dalam bidang teknologi saat ini, berbagai keterampilan tertentu dari abad ke-21 ini akan menjadi baru, sementara keterampilan-keterampilan lainnya mungkin merupakan keterampilan tradisional yang perlu terus diadaptasi agar dapat diimplementasikan sesuai dengan kebutuhan sekarang.

Perubahan saat ini, menurut Griffin, McGaw & Care (2012), ditandai dengan adanya perubahan dalam cara berpikir (*way of thinking*), cara bekerja (*way of working*), alat-alat untuk bekerja (*tools for working*), dan hidup di dunia (*living in the world*). Di sini pemecahan masalah kolaboratif perlu bersinergi dengan pemikiran kritis, pemecahan masalah, komunikasi, dan kolaborasi. Selanjutnya, pembelajaran melalui teknologi digital perlu mendapat perhatian.

Menurut Voogt & Roblin (2010), keterampilan abad ke-21 dapat dibagi ke dalam tiga kategori utama, (disebut juga 3L), yaitu:

*learning skills*, *literacy skills*, dan *life skills*. Pertama, *learning skills*, yang disebut dengan 4Cs, berkaitan dengan bagaimana mengajar peserta didik mengenai proses mental yang diperlukan untuk beradaptasi dan berkembang dalam lingkungan masyarakat modern. Kedua, *literacy skills*, yang disebut dengan IMT, fokus pada bagaimana peserta didik dapat membedakan fakta, data, dan teknologi pendukungnya, sehingga peserta didik dapat menentukan sumber yang dapat dipercaya, yang pada akhirnya peserta didik dapat membedakan informasi faktual dengan informasi yang salah di dunia maya. Ketiga, *life skills*, yang disebut FLIPS, melihat pada elemen-elemen tak berwujud (*intangible elements*) dari kehidupan sehari-hari peserta didik, yang fokus pada kualitas pribadi dan profesional. Ketiga kategori tersebut mencakup 12 keterampilan abad ke-21 yang memberikan kontribusi dalam mempersiapkan peserta didik di masa depan. Kerangka dari keterampilan abad ke-21 dapat diringkas pada Tabel 1.

Berbekal keterampilan abad ke-21, peserta didik di perguruan tinggi dapat mengembangkan efikasi diri sehingga kapasitas untuk mengikuti proses pembelajaran di perguruan tinggi dapat berjalan secara efektif dan efisien. Efikasi diri (*self-efficacy*) itu sendiri mengacu pada keyakinan seseorang terhadap kemampuan yang dimiliki untuk mengatur dan melakukan serangkaian tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Indikator efikasi diri mengacu pada aspek atau dimensi *self-efficacy* dari Bandura (1997) yaitu *level/magnitude* (tingkat keyakinan mahasiswa atas kemampuannya dalam menghadapi kesulitan-kesulitan penyelesaian tugas/skripsi), *generality* (tingkat keyakinan mahasiswa akan kemampuannya dalam melaksanakan berbagai tuntutan dalam penyelesaian tugas/skripsi), dan yang terakhir adalah *strength* (tingkat kekuatan keyakinan mahasiswa dalam menghadapi tugas/skripsi).

Mengacu pada Tabel 1 mengenai Keterampilan Abad ke-21, dapat dinyatakan bahwa dalam kategori pertama (*learning skills*), pendidik dan peserta didik mengenal *learning skills* yang terdiri atas 4C, yaitu berpikir kritis (*critical thinking*), kreativitas (*creativity*), kolaborasi (*collaboration*), dan komunikasi (*communication*). Keterampilan-keterampilan ini banyak didapatkan peserta didik di ruang kelas.

Terkait dengan keterampilan pertama dari 4C, yaitu berpikir kritis, Voogt & Roblin (2010) berargumen bahwa keterampilan ini merupakan *the most important quality* untuk dikuasai oleh peserta didik dalam berbagai disiplin ilmu. Dalam lingkungan bisnis, berpikir kritis sangat penting untuk melakukan perbaikan diri dan memecahkan masalah (*problem solving*). Keterampilan berpikir kritis dapat membantu peserta didik menentukan sendiri saat pendidik (guru/dosen) tidak ada di sekitar mereka.

Keterampilan kedua dari 4C, kreativitas, merupakan keterampilan yang penting sebagai sarana untuk beradaptasi. Keterampilan ini memberdayakan peserta didik untuk melihat konsep dengan sudut pandang lain yang berbeda, yang dapat mengarah pada inovasi. Dalam bidang apa pun, inovasi adalah kunci untuk kemampuan beradaptasi dan kesuksesan.

**Tabel 1 Keterampilan Abad ke-21**

<b>Learning (4Cs)</b>	<b>Literacy (IMT)</b>	<b>Life (FLIPS)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Critical thinking</li> <li>• Creativity</li> <li>• Collaboration</li> <li>• Communication</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Information literacy</li> <li>• Media literacy</li> <li>• Technology literacy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexibility</li> <li>• Leadership</li> <li>• Initiative</li> <li>• Productivity</li> <li>• Social skills</li> </ul>

Sumber: dimodifikasi dari Voogt & Roblin (2010)

Kolaborasi berarti membuat peserta didik untuk bekerja bersama, mencapai kompromi, dan mendapatkan hasil terbaik dalam menyelesaikan masalah. Kolaborasi mungkin merupakan konsep yang paling sulit di antara 4C ini. Namun, begitu dikuasai, keterampilan ini dapat meningkatkan semangat belajar. Unsur utama dari kolaborasi adalah kemauan. Semua peserta didik harus rela mengorbankan bagian dari ide mereka sendiri dan mengadopsi ide yang lain untuk mendapatkan hasil terbaik bagi kelompok.

Terakhir, komunikasi dapat disebut sebagai keterampilan yang menjadi perekat untuk menyatukan semua elemen pendidikan dan pembelajaran. Di sini, peserta didik dapat belajar menyampaikan gagasan secara efektif dengan orang lain yang memiliki perspektif berbeda. Tanpa memahami komunikasi yang tepat, peserta didik di Abad ke-21 tidak akan memiliki keterampilan yang memadai sebagai bekal mereka setelah lulus. Setidaknya, peserta didik dapat menguasai komunikasi lisan dua arah dan komunikasi tertulis melalui e-mail atau media sosial.

Selain memahami dan menguasai keterampilan 4C tadi, peserta didik juga dituntut untuk memiliki keterampilan literasi, yaitu literasi informasi, literasi media, dan literasi teknologi (disebut juga IMT). Pertama, literasi informasi merupakan keterampilan dasar, yang dapat membantu siswa untuk memahami fakta

dan big data, yang sebagian besar akan didapatkan secara online. Literasi informasi juga dapat membantu peserta didik untuk tidak tersesat dalam lautan data dan informasi yang tidak valid, sehingga mereka dapat membedakan fakta dan fiksi.

Kedua, literasi media, merupakan praktik mengidentifikasi metode, saluran media, dan sumber informasi melalui media tertentu (cetak atau online) dan mampu memilah media dan sumber informasi yang dapat dipercaya dan yang tidak. Literasi media sangat membantu untuk menemukan kebenaran di dunia global yang penuh dengan informasi.

Terakhir, literasi teknologi, terkait dengan pemahaman mengenai teknologi pendukung yang terdapat di Abad Informasi Digital ini. Setidaknya, peserta didik mengenal komputer, laptop, mobile devices, dan perangkat teknologi terbaru lainnya. Paling tidak, literasi teknologi memberi siswa informasi dasar yang dibutuhkan untuk memahami *gadget* apa, apa fungsinya, dan mengapa menggunakannya. Dengan menguasai keterampilan literasi ini, peserta didik diharapkan dapat beradaptasi dengan dunia secara lebih efektif dan memainkan peran penting dalam evolusi literasi tersebut.

Selain keterampilan 4C dan IMT tersebut, peserta didik juga perlu memahami dan menguasai kategori keterampilan ketiga, yaitu keterampilan hidup (*life skills*), disingkat dengan

FLIPS (*flexibility, leadership, initiative, productivity, dan social skills*). Semua keterampilan ini berkaitan dengan kehidupan pribadi seseorang. Singkatnya, fleksibilitas adalah ekspresi kemampuan seseorang untuk beradaptasi dengan keadaan yang berubah. Kepemimpinan adalah kegemaran seseorang untuk menetapkan tujuan, menuntun tim melalui langkah-langkah yang diperlukan, dan mencapai tujuan itu secara kolaboratif. Inisiatif merupakan keterampilan untuk memulai atau berani memulai sesuatu. Produktivitas di sini dapat dikatakan sebagai kemampuan peserta didik untuk menyelesaikan pekerjaan dalam rentang waktu yang ditentukan, yang berujung pada efisiensi dan efektivitas. Terakhir, keterampilan sosial sangat penting untuk kesuksesan profesional yang berkelanjutan, karena manusia adalah makhluk sosial. Setidaknya peserta didik dapat belajar mempraktikkan etika, adab, dan sopan santun.

Landasan teori mengenai *self-efficacy* didasarkan pada kerangka teori kognitif sosial. Dalam teori ini, individu dipandang sebagai pembentuk aktif daripada hanya reaktor pasif yang dibentuk oleh lingkungan. Mengacu pada teori kognitif sosial dari Bandura, dalam hal ini Crain (2015: 218) mengemukakan: "*In short, human behavior is determined partly by the individual rather than solely by the environment*". Artinya bahwa secara singkat, perilaku manusia sebagian besar ditentukan oleh sikap individu daripada lingkungan. Dengan kata lain, lingkungan tidak selalu memegang peranan penting, perilaku yang dibentuk oleh seseorang juga membantu membentuk lingkungannya, yang kemudian memberikan timbal balik terhadap dirinya. Hal tersebut merupakan dasar dari konsep *reciprocal determinism*. Di sini dijelaskan bagaimana hubungan terjadi antara a) faktor personal dalam bentuk kognisi, sikap dan peristiwa biologis, b) perilaku, c) pengaruh lingkungan yang saling mempengaruhi satu sama lain (Pajares, 2005). Williams & Williams (2010) menambahkan bahwa teori kognitif sosial yang dikembangkan oleh Bandura itu didasarkan atas proporsi bahwa baik proses sosial maupun proses kognitif adalah sentral bagi pemahaman mengenai motivasi, emosi dan tindakan manusia. Untuk mencapai suatu kinerja yang baik, individu perlu memiliki keterampilan yang dibutuhkan dan rasa percaya akan kemampuan diri untuk menggunakan keterampilan tersebut. *Reciprocal determinism* tersebut

digunakan sebagai suatu prinsip dasar untuk menganalisis fenomena yang terjadi pada lingkungan dalam berbagai situasi belajar, mulai dari perkembangan individu secara personal, sampai pada pengaruhnya terhadap cara pandang akan kemampuan dirinya yang menentukan tindakan untuk memberikan kontribusi terhadap sebuah lingkungan. Konsep cara pandang dan keyakinan akan kemampuan diri ini yang dikembangkan oleh Bandura disebut sebagai *self-efficacy*.

Premis dasar teori *self-efficacy* adalah kepercayaan seseorang akan kemampuannya untuk mencapai hasil yang diinginkan dengan tindakan mereka, hal tersebut merupakan faktor penting yang menentukan seseorang dalam memilih apakah seseorang tersebut akan gigih dan berusaha menghadapi rintangan dan tantangan atau sebaliknya (Maddux, 2002). Bandura (1977:3) menjelaskan bahwa *self-efficacy* adalah "*refers to beliefs in one's capabilities to organize and execute the courses of action required to produce given attainment*" yang artinya *self-efficacy* mengacu pada keyakinan seseorang terhadap kemampuan yang dimiliki untuk mengatur dan melakukan serangkaian tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Bandura juga menggambarkan *self-efficacy* sebagai "*student's beliefs about whether they are capable of successfully accomplishing a particular task, activity or assignment*" atau dengan kata lain *self-efficacy* merupakan keyakinan terhadap kemampuan untuk berhasil menyelesaikan suatu tugas atau kegiatan tertentu (Seo, 2008: 755). Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa secara garis besar *self-efficacy* merupakan keyakinan atau kepercayaan individu terhadap kemampuan yang dimiliki untuk menyelesaikan tugas dalam situasi tertentu. Indikator *self-efficacy* penyelesaian skripsi (tugas akhir) mengacu pada aspek atau dimensi *self-efficacy* dari Bandura (1977) yaitu *level/magnitude* (tingkat keyakinan mahasiswa atas kemampuannya dalam menghadapi kesulitan-kesulitan penyelesaian skripsi), *generality* (tingkat keyakinan mahasiswa akan kemampuannya dalam melaksanakan berbagai tuntutan dalam penyelesaian skripsi), dan yang terakhir adalah *strength* (tingkat kekuatan keyakinan mahasiswa dalam menghadapi tugas skripsi).

Kerangka konseptual ini menunjukkan hubungan antara beberapa konstruk dalam keterampilan abad ke-21 dan konstruk efikasi diri,

termasuk *research gap* dengan penelitian sebelumnya. Secara umum, Ait et al (2015) menyatakan bahwa pemahaman mengenai nilai-nilai dalam keterampilan abad ke-21 sangat penting dalam membentuk efikasi diri mahasiswa terutama dalam pengembangan literasi ilmiah (*scientific literacy*). Selain itu, Huang et al (2010) menyatakan adanya keterkaitan keterampilan kolaborasi dan keterampilan komunikasi dalam keterampilan abad ke-21 dalam membentuk efikasi diri siswa di lingkungan sekolah maupun di lingkungan masyarakat. Efikasi diri peserta didik (siswa/mahasiswa) berkaitan erat dengan efikasi diri tenaga pengajar (dosen/guru), seperti yang ditegaskan oleh Schleicher (2015), dan peningkatan efikasi diri tersebut melibatkan berbagai aspek keterampilan abad ke-21. Lebih lanjut, Gentry et al (2014) menegaskan bahwa integrasi perkembangan teknologi dalam pemodelan keterampilan abad ke-21 dapat diukur dalam mengembangkan efikasi diri tenaga pengajar maupun peserta didik.

Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat bagaimana penguatan keterampilan abad ke-21 dapat mengembangkan efikasi diri mahasiswa, khususnya mahasiswa Pendidikan Akuntansi, FPEB, UPI. Secara rinci, penelitian ini mengidentifikasi faktor-faktor keterampilan abad ke-21 yang secara dominan dapat mengembangkan efikasi diri mahasiswa. Penelitian ini fokus pada tiga kategori utama penguatan keterampilan abad ke-21 dalam pengembangan efikasi diri mahasiswa. Dengan demikian, hipotesis yang diajukan adalah:

H1: Learning skills berpengaruh positif terhadap efikasi diri mahasiswa.

H2: Literacy skills berpengaruh positif terhadap efikasi diri mahasiswa.

H3: Life skills berpengaruh positif terhadap efikasi diri mahasiswa.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif melalui metode deskriptif dan verifikatif. Berdasarkan karakteristik variabel yang diteliti, penelitian ini dilakukan melalui survey dengan menyebarkan kuesioner (skala 1 sampai 7) kepada mahasiswa melalui Google Form. Penelitian ini dilaksanakan di Program Studi Pendidikan Akuntansi, Fakultas Pendidikan Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pendidikan Indonesia. Populasi penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Program Studi Pendidikan Akuntansi yang masih aktif kuliah, yaitu

sebanyak 256 mahasiswa. Penarikan sampel didasarkan *proportional random* sampling sehingga didapatkan 154 mahasiswa sebagai responden. Konstruk dari setiap variabel dapat dijelaskan sebagai berikut:

- *Learning Skills* (X1) merupakan variabel laten eksogen dengan empat manifestasi, yaitu: *Critical thinking* (X11), *Creativity* (X12), *Collaboration* (X13), dan *Communication* (X14).
- *Literacy Skills* (X2) merupakan variabel laten eksogen dengan tiga manifestasi, yaitu: *Information literacy* (X21), *Media literacy* (X22), dan *Technology literacy* (X23).
- *Life Skills* (X3) merupakan variabel laten eksogen dengan lima manifestasi, yaitu: *Flexibility* (X31), *Leadership* (X32), *Initiative* (X33), *Productivity* (X34), dan *Social skills* (X35).
- Efikasi Diri (Y) merupakan variabel laten endogen dengan tiga manifestasi, yaitu: *Magnitude* (Y1), *Generality* (Y2), dan *Strength* (Y3).

Analisis dalam penelitian ini terdiri atas analisis deskriptif dan analisis Partial Least Square Path Modeling (PLS-PM). Analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Statistik deskriptif yang digunakan adalah nilai capaian rata-rata (*mean*) dari setiap indikator, dimensi, dan variabel, yang nilainya dapat dikelompokkan pada kategori tertentu. Penentuan kategori ini didasarkan pada perbandingan nilai skor rata-rata ideal maksimal dikurangi nilai skor rata-rata ideal, sehingga didapatkan nilai yang dapat dibagi ke dalam 4 (empat) kuartil (Rendah, Cukup Rendah, Cukup Tinggi, Tinggi).

Untuk menguji hipotesis, digunakan analisis PLS yang mencakup model pengukuran dan model struktural. Model pengukuran menganalisis hubungan antara suatu konstruk dan indikator/dimensi (disebut juga variabel manifestasi). Perhitungan dari model pengukuran ini mencakup:

1. *Construct reliability* menggunakan pengukuran Dijkstra-Henseler's rho ( $\rho_A$ ), composite reliability ( $\rho_C$ ), dan Cronbach's alpha ( $\alpha$ ).

2. *Convergent reliability* menggunakan pengukuran Average Variance Extracted (AVE).
3. *Discriminant validity* menggunakan Fornell-Larcker criterion dan Heterotrait-monotrait ratio of correlations (HTMT).
4. Pengukuran indikator menggunakan *factor loadings* dan *cross loadings*.

Model struktural pada dasarnya berkaitan dengan estimasi hubungan antara satu konstruk dengan satu atau beberapa konstruk lainnya. Penentuan model struktural biasanya mencakup beberapa perhitungan sebagai berikut.

1. *Inter-construct correlations*
2. *coefficient of determination* ( $R^2$ )
3. *Path coefficients, Indirect effect, dan total effects*
4. *Effect size* (Cohen's  $f^2$ )

Interpretasi nilai  $f^2$  mengacu pada kriteria Cohen, seperti disajikan pada Tabel 1.

Effect size	Interpretasi
$f^2 \geq 0.35$	strong effect
$0.15 \leq f^2 < 0.35$	moderate effect
$0.02 \leq f^2 < 0.15$	weak effect
$f^2 < 0.02$	unsubstantial effect

Sumber: Henseler & Dijkstra (2015).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis deskriptif menunjukkan skor capaian rata-rata, standar deviasi, dan kategori. Hasil analisis deskriptif untuk setiap konstruk dapat disajikan pada Tabel 2.

Berdasarkan Tabel 2, dapat dilihat bahwa *Learning Skill* mahasiswa Program Studi Pendidikan Akuntansi FPEB UPI pada umumnya termasuk pada kategori tinggi dengan skor rata-rata 4,91 dari skor ideal 7,0. Hal ini menunjukkan bahwa *learning skills* yang dimiliki mahasiswa sudah cukup memadai dalam mendukung

proses pembelajaran. Dilihat dari masing-masing dimensinya, didapatkan bahwa capaian dari dimensi Creativity (X12) lebih tinggi dibandingkan dengan capaian dari dimensi-dimensi lain pada konstruk *Learning Skills* ini. Hal ini berarti dimensi kreativitas mahasiswa dalam meningkatkan *learning skills* sudah lebih baik, namun perlu dicatat di sini bahwa kreativitas mahasiswa sangat beragam, artinya ada mahasiswa yang memiliki kreativitas tinggi, ada juga yang biasa-biasa saja, bahkan rendah, bila melihat nilai standar deviasinya yang paling tinggi. Dimensi *Communication* (X14) merupakan dimensi yang capaiannya paling rendah dibandingkan dengan dimensi-dimensi lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa masih banyak mahasiswa yang mengalami kendala dalam berkomunikasi, terutama berkomunikasi dengan dosen maupun pimpinan fakultas, baik komunikasi lisan maupun tertulis, seperti yang diungkapkan oleh Voogt & Roblin (2010).

Berikutnya, *Literacy Skills* mahasiswa juga termasuk pada kategori cukup tinggi, yang berarti bahwa mahasiswa sudah memiliki literasi terkait informasi, media, dan teknologi yang memadai dalam membentuk keterampilan abad ke-21. *Literacy Skills* ini relatif seimbang untuk setiap dimensinya, dalam arti mahasiswa cenderung memiliki keterampilan yang sama untuk literasi informasi, literasi media, maupun literasi teknologi. Namun, dilihat dari nilai standar deviasinya, literasi informasi merupakan yang paling beragam, yang berarti sudah banyak yang melek informasi, tetapi banyak juga yang sering "tersesat" dalam arus informasi yang tidak penting dan tidak berfaedah (Chowdhury & Chowdhury, 2011).

*Life Skills* mahasiswa dinilai termasuk pada kategori cukup tinggi. Artinya mahasiswa sudah memiliki keterampilan yang memadai dalam hal fleksibilitas, kepemimpinan,

**Tabel 2. Analisis Deskriptif**

Dimensi	Rata-rata	Std. Dev.	Kategori
Critical thinking (X11)	5,16	1,00	Cukup Tinggi
Creativity (X12)	5,24	1,14	Cukup Tinggi
Collaboration (X13)	5,14	0,92	Cukup Tinggi
Communication (X14)	4,10	1,12	Cukup Tinggi
Learning Skills (X1)	4,91	1,15	Cukup Tinggi
Dimensi	Rata-rata	Std. Dev.	Kategori
Information Literacy (X21)	5,26	1,15	Cukup Tinggi

Media Literacy (X22)	5,29	1,00	Cukup Tinggi
Technology Literacy (X23)	5,25	1,02	Cukup Tinggi
Literacy Skills (X2)	5,27	1,06	Cukup Tinggi
Dimensi	Rata-rata	Std. Dev.	Kategori
Flexibility (X31)	5,44	0,94	Cukup Tinggi
Leadership (X32)	5,38	1,06	Cukup Tinggi
Initiative (X33)	5,14	1,09	Cukup Tinggi
Productivity (X34)	5,48	1,09	Cukup Tinggi
Social skills (X35)	5,60	0,95	Tinggi
Life Skills (X3)	5,41	1,05	Cukup Tinggi
Dimensi	Rata-rata	Std. Dev.	Kategori
Magnitude (Y1)	4,30	1,15	Cukup Tinggi
Generality (Y2)	4,08	1,07	Cukup Tinggi
Strength (Y3)	4,20	1,12	Cukup Tinggi
Efikasi Diri (Y)	4,19	1,12	Cukup Tinggi

inisiatif, produktivitas, dan keterampilan sosial. Dilihat dari dimensinya, ditemukan bahwa dimensi *Social skills* (X35) termasuk pada kategori ‘tinggi’ dibandingkan dengan dimensi-dimensi lainnya yang hanya termasuk pada kategori cukup tinggi. Hal ini mengindikasikan bahwa mahasiswa Pendidikan Akuntansi sudah memiliki keterampilan sosial yang tampak pada kemampuan mereka dalam menjalin hubungan sosial, silaturahmi, dengan menjadi etika dan sopan santun. Adapun dimensi yang relatif rendah dibandingkan dengan dimensi-dimensi lainnya dalam konstruk ini adalah *Initiative* (X33), yang disebabkan oleh adanya beberapa kendala dalam memulai suatu rencana yang telah disusun (misalnya dalam perkuliahan atau penyelesaian tugas) atau kendala menerapkan suatu strategi (misalnya strategi belajar yang tepat), baik terkait masalah perkuliahan atau di lingkungan masyarakat umum (Schaaf, 2012).

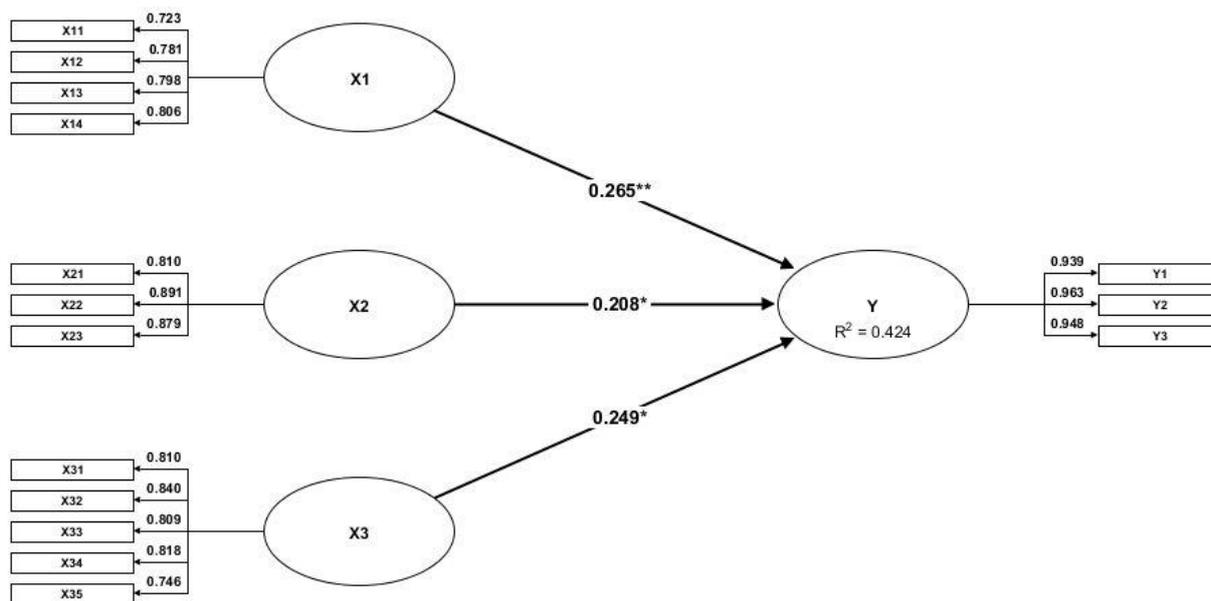
Terakhir, dimensi Efikasi Diri atau *Self-Efficacy* juga dinilai termasuk pada kategori cukup tinggi, walaupun nilainya hampir mendekati cukup rendah. Dalam hal ini, dimensi *Magnitude* merupakan yang paling tinggi capaiannya dibanding dengan yang lain. Hal ini menunjukkan keyakinan mahasiswa yang tinggi dalam mengerjakan tugas-tugas mata kuliah dan mendapatkan nilai yang tinggi (A atau A-), walaupun tingkat keyakinan tersebut relatif sangat beragam. Adapun dimensi yang relatif rendah adalah *Generality*, yaitu yang

berkaitan dengan penguasaan mahasiswa terhadap suatu bidang atau tugas yang harus dilakukan. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa mahasiswa masih banyak yang mengalami kesulitan dalam mencapai target dari rencana yang dibuat (harian, mingguan, bulanan, semester, tahunan) dalam proses pembelajaran atau penyelesaian tugas.

Untuk pengujian hipotesis digunakan analisis PLS, yaitu melalui model pengukuran dan model struktural. Perhitungan PLS dalam penelitian ini menggunakan program ADANCO versi 2.1.1. Model keseluruhan (*full model*) dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.

Pengukuran *construct reliability*, *convergent reliability*, *discriminant validity*, dan *factor loadings* diuraikan sebagai berikut. Perhitungan *construct reliability* menggunakan Dijkstra-Henseler’s rho ( $\rho_A$ ), *composite reliability* ( $\rho_C$ ), dan *Cronbach’s alpha* ( $\alpha$ ) dapat disajikan pada Tabel 3.

Pengukuran *construct reliability* merupakan estimasi reliabilitas terkait dengan model pengukuran reflektif. Hasil perhitungan dianggap reliabel jika nilainya  $> 0.7$ . Tabel menunjukkan bahwa semua konstruk memiliki nilai  $> 0.7$  sehingga konstruk *Learning Skills*, *Literacy Skills*, *Life Skills*, dan *Self-Efficacy* diinterpretasikan reliabel dan mendukung ke arah model yang baik.



Gambar 1. PLS Full Model

Tabel 3. Construct Reliability

Construct	Dijkstra-Henseler's rho ( $\rho_A$ )	Jör-eskog's rho ( $\rho_c$ )	Cronbach's alpha ( $\alpha$ )
X1	0.787	0.859	0.782
X2	0.841	0.895	0.826
X3	0.869	0.902	0.864
Y	0.947	0.965	0.946

Perhitungan *convergent reliability* menggunakan pengukuran *Average Variance Extracted* (AVE) yang biasanya diinterpretasikan sebagai ukuran *unidimensionality*. Konstruk reflektif menunjukkan *unidimensionality* yang baik jika nilai AVE lebih dari 0.5 (Fornell & Larcker, 1981). Hasil perhitungan *convergent reliability* menggunakan AVE dapat disajikan sebagai berikut.

Tabel 4. Convergent Reliability

Construct	Average variance extracted (AVE)
X1	0.605
X2	0.741
X3	0.648
Y	0.903

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai AVE untuk setiap konstruk itu lebih dari 0.5 sehingga dapat dinyatakan bahwa semua konstruk memiliki *unidimensionality* yang baik.

Fornell-Larcker *criterion* menyatakan bahwa AVE dari suatu konstruk hendaknya lebih tinggi daripada nilai korelasi kuadrat

(*squared correlations*) dengan konstruk lain dalam model tersebut. Adapun *heterotrait-monotrait ratio of correlations* (HTMT) mengukur validitas diskriminan dari semua faktor. Nilai HTMT hendaknya lebih rendah dari 0.9 atau 0.85. Hasil perhitungan *discriminant validity* menggunakan Fornell-Larcker *criterion* dan HTMT dapat disajikan sebagai berikut.

Tabel 5. Discriminant Validity

Discriminant Validity: Heterotrait-Monotrait Ratio of Correlations (HTMT)

Construct	X1	X2	X3	Y
X1				
X2	0.852			
X3	0.895	0.846		
Y	0.686	0.637	0.654	

Discriminant Validity: Fornell-Larcker Criterion

Construct	X1	X2	X3	Y
X1	<b>0.605</b>			
X2	0.477	<b>0.741</b>		
X3	0.547	0.525	<b>0.648</b>	
Y	0.351	0.326	0.355	<b>0.903</b>

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai HTMT berada di bawah 0.9 dan pada Fornell-Larcker *Criterion* dapat dilihat bahwa nilai AVE (yang diberi tanda tebal) lebih tinggi daripada nilai masing-masing korelasi kuadratnya. *Discriminant validity* ini menunjukkan bahwa setiap konstruk yang diteliti memang memiliki perbedaan karakteristik dalam kon-

sepnya. Dengan kata lain suatu konstruk memiliki konsep yang berbeda dengan konstruk lainnya.

*Factor loadings* merupakan slope dari regresi sederhana dari suatu indikator dengan konstraknya. *Factor loading matrix* dapat disajikan pada Tabel 6.

**Tabel 6. Factor Loadings**

Indikator	X1	X2	X3	Y
X11	0.723			
X12	0.781			
X13	0.798			
X14	0.806			
X21		0.810		
X22		0.891		
X23		0.879		
X31			0.810	
X32			0.840	
X33			0.809	
X34			0.818	
X35			0.746	
Y1				0.939
Y2				0.963
Y3				0.948

Hasil perhitungan *factor loadings* memperlihatkan bahwa setiap indikator (dimensi atau variabel manifes) secara valid dan reliabel mampu merefleksikan masing-masing konstraknya, dan mampu menunjukkan perbedaan konseptual (maupun secara statistik) antara setiap indikator pada satu konstruk dengan indikator lain pada konstruk lainnya. Pada dasarnya, semua indikator dan semua konstruk mengarah pada model yang baik sebagai dasar untuk pengujian hipotesis, seperti yang dianalisis dalam model struktural.

Model struktural pada dasarnya berkaitan dengan estimasi hubungan antara satu konstruk dengan satu atau beberapa konstruk lainnya. *Inter-construct correlation* merupakan matriks korelasi yang menunjukkan keeratan hubungan antara satu konstruk dengan konstruk lain. Pada dasarnya matriks ini menunjukkan hubungan yang erat (antara 0,6 sampai 0,8) antara konstruk-konstruk tersebut.

**Tabel 7. Inter-construct Correlation**

Construct	X1	X2	X3	Y
X1	1.000			
X2	0.691	1.000		

X3	0.740	0.724	1.000	
Y	0.593	0.571	0.596	1.000

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada dasarnya mengukur proporsi variansi suatu variabel endogen yang dapat dijelaskan oleh variabel-variabel independen. Berdasarkan hasil tersebut, dapat dinyatakan bahwa variansi konstruk efikasi diri dapat dijelaskan oleh keterampilan abad ke-21 sebesar 42,4%.

**Tabel 8. Coefficient of Determination ( $R^2$ )**

Construct	Coefficient of determination ( $R^2$ )	Adjusted $R^2$
Y	0.424	0.412

Koefisien jalur (*path coefficients*) merupakan koefisien regresi distandarkan (nilai beta). Koefisien jalur ini mengukur pengaruh langsung dari satu variabel independen terhadap satu variabel dependen. Koefisien jalur ini dapat ditafsirkan sebagai peningkatan dalam variabel dependen jika variabel independen naik satu deviasi standar dan semua variabel independen lainnya dalam persamaan tersebut tetap konstan.

**Tabel 9. Effect Overview**

Effect	Koefisien Jalur (Beta)	p-value	Cohen's $f^2$
X1 → Y	0.265	0.004	0.049
X2 → Y	0.208	0.020	0.032
X3 → Y	0.249	0.011	0.039

Berdasarkan hasil *bootstrapping*, ditemukan bahwa masing-masing jalur variabel eksogen ke endogen memiliki p-value di bawah 0,05 yang menunjukkan bahwa semua jalur signifikan sehingga semua hipotesis diterima.

Hasil pengujian hipotesis ini menunjukkan bahwa *Learning Skills*, *Literacy Skills*, dan *Life Skills* sebagai Keterampilan Abad ke-21 memiliki pengaruh signifikan terhadap efikasi diri mahasiswa Program Studi Pendidikan Akuntansi FPEB UPI.

Pengaruh paling besar terhadap efikasi diri mahasiswa tersebut adalah *Learning Skills*. Pada umumnya mahasiswa sudah mampu mengembangkan keterampilan ini melalui proses pembelajaran, baik pembelajaran tatap muka di kelas, daring, maupun pembelajaran mandiri. Pengembangan kreativitas dapat merupakan cara mahasiswa untuk beradaptasi dengan lingkungannya.

Pengaruh paling kecil terhadap pengembangan efikasi diri mahasiswa adalah *Literacy*

*Skills* terkait informasi, media, dan teknologi. Hal ini menunjukkan bahwa literacy skills mahasiswa perlu terus ditingkatkan agar kontribusinya dapat semakin besar terhadap pengembangan efikasi diri.

Pada dasarnya penelitian ini mengkonfirmasi temuan dari Ait et al (2015), Huang et al (2010), Schleicher (2015), Gentry et al (2014) terkait pentingnya penguatan keterampilan abad ke-21 dalam mengembangkan efikasi diri mahasiswa. Berbagai penelitian tersebut menemukan pentingnya lembaga pendidikan tinggi dalam meningkatkan keterampilan yang diperlukan saat ini, terutama *digital literacy skills* agar sejalan dengan perkembangan jaman. Penguatan keterampilan abad ke-21 ini perlu dilakukan secara bersama-sama antara dosen dan mahasiswa.

## KESIMPULAN

Penelitian ini mengungkapkan pengaruh penguatan keterampilan abad ke-21 yang terdiri atas learning skills, literacy skills, dan life skills terhadap pengembangan efikasi diri mahasiswa di program studi Pendidikan Akuntansi. Pengaruh dari ketiga *skills* tersebut terbukti signifikan.

Implikasi dari penelitian ini adalah bahwa efikasi diri mahasiswa dapat lebih berkembang dengan penguatan berbagai keterampilan tersebut. Penelitian ini menemukan bahwa *literacy skills* yang tinggi belum berkontribusi secara optimal terhadap pengembangan efikasi diri mahasiswa tersebut sehingga perlu dilakukan beberapa upaya untuk menyelaraskan keterampilan tersebut dengan arah yang lebih tepat. Dengan arah *literacy skills* yang lebih tepat diharapkan efikasi diri mahasiswa dalam proses pembelajaran dapat lebih efektif.

Penelitian ini memberikan wawasan terkait penguatan keterampilan abad ke-21 dalam mengembangkan efikasi diri mahasiswa Pendidikan Akuntansi, FPEB, UPI, yang dapat divalidasi lebih lanjut dalam cakupan yang lebih luas. Penelitian selanjutnya dapat mengkaji faktor-faktor lain seperti prokrastinasi akademik dan kepuasan mahasiswa dalam proses pembelajaran secara keseluruhan.

## DAFTAR PUSTAKA

Ait, K., Rannikmäe, M., Soobard, R., Reiska, P., & Holbrook, J. (2015). Students' self-efficacy and values based on A 21st century vision of scientific literacy—A pilot study. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 177, 491-495.

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Buckingham, D. (2007). *Beyond technology*. Cambridge, MA: Polity.
- Campbell Jr, C. L., & Kresyman, S. (2015). Aligning Business and Education: 21st Century Skill Preparation. *E-Journal of Business Education and Scholarship of Teaching*, 9(2), 13-27.
- Chaffey, D. (2015). *Digital Business & E-Commerce Management: Strategy, Implementation and Practice* (6<sup>th</sup> eds.) Pearson UK.
- Chowdhury, G. G., & Chowdhury, S. (2011). *Information users and usability in the digital age*. Facet Publishing.
- Crain, W. (2015). Bandura's social learning theory. In *Theories of development: Concepts and applications* (pp. 218-237). Routledge.
- Gentry, J. E., Baker, C., Thomas, B. D., Whitfield, C., & Garcia, L. (2014). Transforming Technology Integration: An Instrument to Measure Educator's Self-Efficacy for Modeling 21st-Century Skills. *National Teacher Education Journal*, 7(3).
- Griffin, P., & Care, E. (Eds.). (2014). *Assessment and teaching of 21st century skills: Methods and approach*. Dordrecht: Springer.
- Griffin, P., McGaw, B., & Care, E., (Eds.) (2012). *Assessment and teaching of 21st century skills*. Dordrecht: Springer.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistics.
- Huang, D., Leon, S., Hodson, C., La Torre, D., Obregon, N., & Rivera, G. (2010). Preparing Students for the 21st Century: Exploring the Effect of Afterschool Participation on Students' Collaboration Skills, Oral Communication Skills, and Self-Efficacy. CRESST Report 777. *National Center for Research on Evaluation, Standards, and Student Testing (CRESST)*.
- Kahal, H. S., & Singh, V. P. (Eds.). (2005). *Digital Economy: impacts, influences, and challenges*. IGI Global.
- Kupriyanovsky, V., Sukhomlin, V., Dobrynin, A., Raikov, A., Shkurov, F., Drozhzhinov, V., ... & Namiot, D. (2017). Skills in the digital economy and the challenges of the education system. *International journal of open information technologies*, 5(1), 19-25.
- Henseler, J. & Dijkstra, T. K. (2015). *ADANCO 2.0*. Kleve, Germany: Composite Modeling.
- Maddux, J.E. (2002). "Self-Efficacy: The Power of Believing You Can" in Snyder, C.R and Lopez, S.J". *Handbook of Positive Psychology*. New York: Oxford University Press
- Pajares, F. (2005). *Self-Efficacy Beliefs of Adolescents*. North Carolina: Age Publishing.
- Prensky, M (2001). *Digital Game-Based Learning*. St. Paul, Minnesota: Paragon House.

- Schaaf, R. (2012). Does digital game-based learning improve student time-on-task behavior and engagement in comparison to alternative instructional strategies?. *The Canadian Journal of Action Research*, 13(1), 50-64.
- Schleicher, A. (2015). *Schools for 21st-Century Learners: Strong Leaders, Confident Teachers, Innovative Approaches. International Summit on the Teaching Profession*. OECD Publishing, 2, rue Andre Pascal, F-75775 Paris Cedex 16, France.
- Selwyn, N., Potter, J., & Cranmer, S. (2009). Primary pupils' use information and communication technologies at school and home. *British Journal of Educational Technology*, 40(5), 919-932.
- Seo, E. (2008). "Self-Efficacy as A Mediator in the Relationship between Self Oriented Perfectionism and Academic Procrastination". *Social Behavior and Personality*, 36(6), 753-764.
- Voogt, J., & Roblin, N. P. (2010). 21st century skills. *Discussienota. Zoetermeer: The Netherlands: Kennisnet*, 23(03), 2000.
- Williams, T., & Williams, K. (2010). Self-efficacy and performance in mathematics: Reciprocal determinism in 33 nations. *Journal of educational Psychology*, 102(2), 453.