

## Adopsi *Credibility Index for SMEs (CIS)* Model Jepang untuk Indonesia dan ASEAN

Joko Siswanto<sup>1\*</sup>, Ade Sjafruddin<sup>2</sup>, Atya Nur Aisha<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Bandung, Bandung

<sup>2</sup>Fakultas Teknik Sipil dan Lingkungan, Institut Teknologi Bandung, Bandung

<sup>3</sup>Fakultas Rekayasa Industri, Universitas Telkom, Bandung

**Abstrak.** *Usaha Kecil dan Menengah (UKM) memiliki peranan penting sebagai tulang punggung dalam perekonomian nasional, namun UKM memiliki hambatan dalam berkembang. Untuk memperbaiki dan mengembangkan UKM, diperlukan alat evaluasi yang komprehensif. Sistem Credibility Index for SMEs (CIS) yang diusulkan oleh Advanced Institute of Industrial Technology (AIIT) Jepang, dapat mengevaluasi aspek multidimensi yang mencakup manajemen, teknis, penjualan, sumber daya manusia, organisasi, serta finansial. Namun, karena adanya perbedaan kondisi dan karakteristik UKM di Jepang dan Indonesia, perlu dikembangkan CIS Local Model untuk Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem evaluasi yang dapat dipergunakan untuk mengukur kondisi internal UKM. Pengembangan CIS Local Model terdiri dari beberapa tahapan, antara lain mengevaluasi CIS Base Model dari Jepang, menyelenggarakan focus group discussion, melaksanakan survei evaluasi terhadap model usulan, dan melakukan diseminasi model usulan. Pada model yang diusulkan terdapat penambahan 17 item evaluasi untuk dipertimbangkan. Sebagai tambahan, kami mengusulkan pengelompokan item evaluasi ke dalam tiga level klasifikasi berdasarkan tujuan pencarian informasi yang diperlukan dalam rangka berkolaborasi/ bekerjasama dengan UKM. Dari hasil uji validitas dan reliabilitas CIS Local Model yang diusulkan telah valid dan reliabel. Dari hasil survey meskipun informasi finansial sulit untuk diperoleh, berdasarkan uji korelasi kebutuhan data terkait finansial dapat didekati berdasarkan data mengenai kapabilitas penjualan dan pengelolaan sumber daya manusia. Oleh karena itu, kualitas pengelolaan sumber daya manusia menjadi faktor penting untuk dikelola pada level UKM.*

**Kata kunci:** *UKM, alat evaluasi, sumber daya manusia, kapabilitas penjualan, finansial*

**Abstract.** *Small Medium Enterprises (SMEs) play important roles as the backbone of national economy, but however they face some obstacles to growth. In order to improve and develop the SMEs, an effective tool for evaluating SMEs in a comprehensive way is essentially needed. The Credibility Index for SMEs (CIS) system proposed by Advanced Institute of Industrial Technology (AIIT) Japan, can evaluate multidimensional aspects including management, technical, sales, human resource, organization, and financial. However, due to the different condition between SMEs in Japan and Indonesia, we need to develop CIS Local Model. This study aims to design an evaluation system that can be used to measure the internal conditions of SMEs. The development of CIS Local Model included several stages namely, evaluating the CIS Base Model from Japan, conducting focus group discussion, conducting survey evaluation to this proposed model, and disseminating the proposed model. In the proposed model, there are 17 evaluation items considered to be evaluated. In addition, we also classified the evaluation items into three levels of classifications based on the purpose of information needed to collaborate/ cooperate with SME. From the validity and reliability the proposed CIS Local Model instrument were valid and reliable. From the survey, although the financial information is difficult to obtain, based on correlation test, the need for financial data can be approached from sales capability and human resource management data. Therefore, the quality of human resource management becomes an important factor that needs to be managed at the SME level.*

**Keywords:** *SME, evaluation tool, human resource, sales capability, financial*

---

\*Corresponding author. Email: [j.siswanto@ti.itb.ac.id](mailto:j.siswanto@ti.itb.ac.id)

Received: May 30<sup>th</sup>, 2018; Revision: June 6<sup>th</sup>, 2018; Accepted: June 6<sup>th</sup>, 2018

Print ISSN: 1412-1700; Online ISSN: 2089-7928. DOI: <http://dx.doi.org/10.12695/jmt.2018.17.1.5>

Copyright©2018. Published by Unit Research and Knowledge, School of Business and Management - Institut Teknologi Bandung (SBM-ITB)

## Pendahuluan

Keberadaan Usaha Kecil dan Menengah (UKM) menopang pertumbuhan ekonomi di Indonesia. UKM berkontribusi terhadap 16% nilai total ekspor dan PDB nasional yang mencapai 60,3% pada tahun 2013. Meskipun pertumbuhan ekonomi di Indonesia melambat, namun jumlah pelaku UKM mengalami pertumbuhan 2,4% pertahun (Asian Development Bank, 2014). Keberadaan UKM di Indonesia berperan penting dalam pengurangan angka pengangguran, karena mampu menyerap 97% total tenaga kerja di Indonesia (Nawangpalupi dkk., 2014).

Tingkat kegagalan UKM periode waktu 1 - 7 tahun awal masih tinggi. Sejumlah 40% pelaku usaha baru mengalami kegagalan pada tahun pertama, sementara 80% dari sisanya mengalami kegagalan dalam jangka waktu 5 tahun (Andriani, Suryadi, Samadhi & Siswanto, 2014). Meskipun tingkat *survival* UKM masih rendah, namun karena kontribusi dan peran UKM besar terhadap perekonomian nasional, maka penting untuk memperkuat daya saing dan meningkatkan kemampuan UKM. Peningkatan daya saing UKM menjadi penting untuk menghadapi era perdagangan bebas antar Negara, seperti Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) serta perjanjian perdagangan bebas antara ASEAN dan Cina (ACFTA).

Namun, untuk mengembangkan UKM dihadapkan pada beberapa tantangan, seperti iklim kompetitif, kesulitan akses finansial, harga energi yang tinggi, teknologi, biaya produksi yang tidak efisien, faktor ekonomi, lemahnya kemampuan manajerial, proses operasional, keterbatasan area penjualan, serta bahan baku (Iriyanti & Azis, 2012). Tiga kesulitan utama yang dihadapi oleh pelaku UKM dalam menjalankan usahanya berkaitan dengan keterbatasan akses pembiayaan, keterbatasan akses pasar, serta rendahnya keterampilan sumber daya manusia (Bank Indonesia, 2015).

Sejauh ini UKM di Negara berkembang memiliki kemampuan bertahan dikarenakan kemampuan untuk memproduksi output baik barang/jasa serta fleksibilitas yang tinggi (Nichter & Goldmark, 2009). Namun, dari aspek internal, UKM di Indonesia masih memiliki beberapa keterbatasan yang berkaitan dengan minimnya akses pemasaran, kekurangan bahan baku, kualitas yang tidak konsisten, tenaga kerja yang kurang terampil, kekurangan modal, serta kesulitan dalam proses distribusi (Tambunan, 2008). Keterbatasan terhadap akses pembiayaan yang dialami oleh para pelaku usaha disebabkan karena minimnya informasi atau *track record* yang dapat diandalkan untuk menilai kondisi UMKM tersebut (Angilella & Mazzu, 2015; ASEAN SME Agencies Working Group, 2015).

Perkembangan teknologi dan industri 4.0 yang terjadi saat ini telah mengubah berbagai struktur industri, termasuk sumber pendanaan. Dampak dari resesi ekonomi yang terjadi, sikap perbankan semakin konservatif untuk pendanaan UKM karena dinilai beresiko tinggi. Oleh karena itu, mulai bermunculan skema “*crowdfunding*” sebagai sumber pendanaan baru yang potensial bagi pelaku usaha. Skema baru ini dapat mengakomodasi kebutuhan skema pembiayaan yang fleksibel (Hobbs, Grigore & Molesworth, 2016). Selain itu, era industri 4.0 memberikan peluang bagi pelaku UKM untuk membangun kolaborasi dalam proses produksi, sehingga dapat dihasilkan kustomisasi produk yang berkualitas dengan memanfaatkan *idle capability* dari masing-masing UKM.

Untuk mendorong pemanfaatan IT oleh pelaku usaha UKM, Pemerintah membuat program satu juta nama domain dari Kementerian Komunikasi dan Informasi. Melalui program ini diharapkan dapat mendorong pertumbuhan industri *e-commerce* di Indonesia (Kominfo, 2016). Program ini dapat dimanfaatkan oleh UKM untuk menjadi sarana pemasaran dan pemberian informasi profil usaha.

Dengan karakteristik usaha dan lingkungan budaya di Indonesia, pengembangan usaha melalui *community driven development* (CDD) dinilai cocok. Untuk dapat lebih memperoleh dampak, skema pendanaan *microfinancing* dapat diperkuat dengan memanfaatkan IT, seperti media sosial dan *website* untuk menghubungkan pemilik dana, mitra kerja, pembina, serta pelaku usaha tersebut (Ibrahim & Verliyantina, 2012).

#### *Penelitian Terdahulu mengenai Kredibilitas UKM*

Secara konvensional di sektor perbankan dikenal *credit scoring* yaitu penilaian kondisi usaha berkaitan dengan ketersediaan informasi reliabel, khususnya finansial, yang dipergunakan untuk penilaian kelayakan pemberian kredit (Putri & Siswanto, 2014). Penilaian evaluasi kredibilitas untuk kelayakan pemberian kredit (*creditworthiness*) seringkali didasarkan pada hasil analisa statistik dan ekonometrik mengenai aspek finansial, yaitu rasio keuangan perusahaan (Angilella & Mazzu, 2015; Corazza, Funari & Gusso, 2016). Namun, penilaian berdasarkan rasio keuangan saja, dinilai memiliki keterbatasan (Angilella & Mazzu, 2015). Sementara kondisi yang terjadi di UKM adalah minimnya dokumentasi dan informasi dari pelaku usaha mengenai rencana bisnis serta pencatatan keuangan. Hal ini berdampak pada UKM dinilai memiliki risiko kredit yang tinggi, sehingga sulit untuk memperoleh akses pembiayaan dari perbankan (Putri & Siswanto, 2014; ASEAN SME Agencies Working Group, 2015).

Penilaian kelayakan pemberian kredit dapat mempertimbangkan dua aspek, yaitu finansial dan nonfinansial (Putri & Siswanto, 2014; Bank Indonesia, 2015; ASEAN SME Agencies Working Group, 2015). Aspek finansial yang dipertimbangkan adalah jumlah kredit terdahulu yang diberikan, jumlah uang yang tersedia (Putri & Siswanto, 2014), rasio keuangan, serta nilai aset yang dimiliki (ASEAN SME Agencies Working Group, 2015). Faktor-faktor nonfinansial yang dipertimbangkan untuk penilaian kondisi di UKM antara lain hubungan kemitraan, karakter dan pengalaman dari pelaku/manajemen usaha, ketersediaan

pelanggan, kondisi sektor bisnis (Putri & Siswanto, 2014; ASEAN SME Agencies Working Group, 2015), kebijakan pemerintah, inisiatif inovasi, pengalaman perusahaan, serta tahun beroperasi (ASEAN SME Agencies Working Group, 2015).

Bank Indonesia (2015) menggunakan penilaian terhadap beberapa aspek seperti aspek manajemen, target pasar, kemampuan teknis, keuangan/*cashflow*, legalitas serta inovasi, untuk mengevaluasi kelayakan pendanaan usaha. Namun, item evaluasi tersebut belum terstandar dan masih berbeda-beda antar pihak yang mengevaluasi. Asia Professional Education Network (2015) memulai inisiasi pengembangan kerangka evaluasi indeks kredibilitas UKM (*credibility index SME/CIS*) yang terdiri dari enam aspek penilaian, yaitu finansial, manajerial, kemampuan teknis, kemampuan pemasaran dan penjualan, kemampuan sumber daya manusia, serta organisasi. Dimensi manajerial berkaitan dengan kemampuan manajemen untuk menyusun dan menetapkan strategi, serta mengelola implementasi dari rencana yang ditetapkan. Dimensi kedua, yaitu aspek teknis merepresentasikan keunggulan dalam teknologi maupun layanan untuk memberikan *value* kepada pelanggan. Dimensi penjualan berkaitan dengan kerangka kerja dalam melakukan pemasaran maupun penjualan atas produk dan layanan. Dimensi sumber daya manusia mengukur tentang kemampuan untuk memperoleh, mempertahankan, serta mengelola sumber daya manusia. Dimensi organisasi berkaitan dengan kerangka kerja dalam pengelolaan proses di dalam organisasi. Pada dimensi terakhir, yaitu aspek finansial berkaitan dengan kondisi kepastian dan kesehatan keuangan organisasi (Asia Professional Education Network, 2015).

Kerangka evaluasi indeks kredibilitas UKM (*credibility index SME/CIS*) diharapkan dapat membantu UKM untuk memperoleh informasi mengenai kondisi usaha mereka, mencakup kekuatan dan kelemahan, serta menjadi landasan untuk memperbaiki daya saing perusahaan (Asia Professional Education Network, 2015).

Selain itu, hasil evaluasi ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan penilaian *trustworthiness* bagi pihak eksternal untuk mencari mitra kerjasama dalam hal investasi, maupun ekspansi usaha.

Kerangka ini dikembangkan secara konseptual oleh AITT untuk kondisi UKM di Jepang. Namun, kerangka ini tidak dapat secara langsung diadopsi untuk mengevaluasi kondisi UKM di Indonesia, karena terdapat perbedaan karakteristik UKM baik dari sisi pengelompokan usaha, maupun regulasi yang berlaku. Oleh karena itu, pada penelitian ini akan dikembangkan kerangka evaluasi indeks kredibilitas UKM (*credibility index SME/CIS*) Indonesia dengan mengacu pada model dasar CIS dari AITT. Kerangka ini tidak hanya menghasilkan item evaluasi kredibilitas, tetapi usulan pengelompokan item evaluasi berdasarkan ketersediaan informasi.

Berdasarkan latar belakang telah dipaparkan bahwa, salah satu keterbatasan yang dihadapi oleh UKM adalah minimnya kemampuan sumber daya manusia khususnya pelaku usaha untuk mengelola bisnis, maka diperlukan bantuan oleh sistem. Pada penelitian ini akan dirancang sistem evaluasi yang dapat dipergunakan untuk mengukur dan membantu manajemen, sehingga kualitas dari UKM dapat diketahui. Pentingnya mengetahui kualitas UKM diperlukan untuk mengatasi permasalahan-permasalahan tersebut.

Ketersediaan kerangka evaluasi ini juga dapat dimanfaatkan oleh *angel investor*, pihak perbankan, maupun sistem *crowdfunding* untuk mengevaluasi dan memiliki UKM yang akan dijadikan mitra kerjasama dalam hal pendanaan, maupun kemitraan lain untuk mendukung peningkatan kualitas dan kemampuan dari UKM tersebut. Hasil dari penelitian ini, diharapkan dapat menjadi landasan bagi para *stakeholder* terkait dalam melakukan pengembangan UKM, baik dari aspek investasi maupun pengembangan ekonomi wilayah secara berkelanjutan.

## Metodologi Penelitian

Dalam rangka mencapai tujuan penelitian, penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, dengan beberapa tahapan yang telah dilakukan, antara lain:

- a. Melakukan evaluasi terhadap *CIS Base Model* yang telah dikembangkan di Jepang. Pada tahap ini dilakukan pula studi literatur untuk menunjang proses evaluasi terhadap *CIS Base Model*. Kerangka *CIS Base Model* terdiri dari 6 dimensi, 24 variabel, serta 142 item evaluasi.
- b. Melaksanakan *Focus Group Discussion* (FGD) dengan stakeholder yang terkait. Stakeholder yang terlibat adalah perwakilan Pemerintah Provinsi Jawa Barat, perwakilan dua asosiasi UKM (sebagai representative pelaku usaha), serta akademisi. Proses FGD ini membahas kesesuaian lingkup kerangka *CIS Base Model* dengan kondisi UKM di Indonesia, serta usulan metode *rating* yang akan digunakan untuk CIS Model Indonesia.
- c. Melaksanakan survey untuk uji coba kerangka CIS Model Indonesia yang diusulkan. Kerangka CIS Local Model Indonesia usulan terdiri dari 6 dimensi evaluasi yang terdiri dari 24 variabel dengan jumlah item evaluasi sebanyak 159. Metode *rating* yang digunakan adalah skala nominal “Ya” atau “Tidak” yang sesuai dengan pemenuhan kondisi di UKM. Menurut Sekaran dan Bougie (2010), skala nominal dapat digunakan untuk mengelompokkan data sesuai kategori kondisi.

Uji coba instrumen dilakukan melalui survei dan wawancara kepada 24 sampel UKM dari tiga sektor usaha. Sektor usaha yang dijadikan sampel adalah sektor manufaktur, material konstruksi dan teknologi informasi. Setiap UKM yang terlibat pada penelitian ini wajib menghasilkan output produk, sehingga usaha yang bergerak dalam bidang penjualan maupun jasa konsultasi tidak dipilih sebagai responden penelitian.

Pemilihan sampel dilakukan menggunakan pendekatan *quota sampling*, dengan jumlah 24 UKM ditentukan dari kesepakatan kontrak proyek penelitian. Sampel penelitian diperoleh dari rekomendasi mitra (seperti asosiasi UKM, pemerintah, responden sebelumnya) maupun hasil pencarian dari berbagai sumber informasi. Hasil survei ini selanjutnya diolah dan dipergunakan untuk memvalidasi instrumen CIS Model Indonesia yang diusulkan. Uji validitas instrumen dilakukan menggunakan uji korelasi, sementara uji reliabilitas instrumen dilakukan menggunakan koefisien Alpha Cronbach.

- a. Diseminasi hasil pengembangan CIS Model Indonesia. Penelitian ini diselenggarakan dalam rangka proyek pengembangan CIS Model untuk wilayah ASEAN dari APEN JAIF, dengan melibatkan delapan Negara ASEAN dan Jepang. Dari kesembilan negara yang terlibat, enam Negara melakukan pengembangan CIS Local Model yang sesuai dengan Negara masing-masing. Hasil pengembangan CIS Local Model di negara masing-masing selanjutnya di diseminasi melalui workshop internasional yang melibatkan seluruh *project member*.

## Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan tahapan aktivitas yang telah dilakukan berikut ini diuraikan penjelasan hasil dan pembahasan yang diperoleh dari masing-masing tahapan yang dikaji.

### *Usulan CIS Model Indonesia*

Berdasarkan hasil evaluasi terhadap *CIS Base Model*, studi literatur mengenai bahan evaluasi pemberian kredit serta kinerja usaha, serta hasil FGD bersama perwakilan asosiasi, seluruh informasi tersebut menjadi masukan dalam pengembangan CIS Local Model Indonesia. Pada usulan CIS Local Model Indonesia, hampir seluruh item evaluasi dari *CIS Base Model* diadopsi, karena masih relevan untuk

Terdapat empat prinsip dalam *CIS Base Model*, yaitu *Sustainability*, *Compliance with Law*, *Stability*, serta *Adaptability*. Prinsip pertama *Sustainability* berkaitan dengan kemampuan usaha untuk mempertahankan bisnis pada situasi lingkungan yang dinamis. *Compliance with Law* menunjukkan bahwa usaha yang dijalankan tidak melanggar aturan hukum yang berlaku serta memperoleh pengakuan dari sosial. Prinsip *Stability* merepresentasikan kemampuan usaha untuk menyediakan produk dan jasa secara konsisten dan stabil. Sementara prinsip *Adaptability* merujuk pada fleksibilitas usaha dalam beradaptasi dengan lingkungan baru, sehingga produk dan layanan yang diberikan sesuai dengan kebutuhan pasar (Asia Professional Education Network, 2015).

Pada usulan CIS Local Model, terdapat penambahan konsep *Innovation & Continuous Improvement Ability* (Kaizen), sebagai prinsip pada CIS Model. Konsep ini berkaitan dengan kemampuan usaha untuk mengembangkan ide baru (terkait produk, jasa, maupun teknologi) dan melakukan perbaikan terhadap produk dan jasa eksisting. Selain itu, terdapat penambahan 17 item evaluasi yang dinilai penting dan relevan dengan kondisi UKM di Indonesia. Perbandingan item evaluasi antara *CIS Base Model* dengan CIS Local Model Indonesia, diperlihatkan pada Tabel 1.

Aspek dimensi CIS Local Model yang diusulkan mengadopsi seluruh dimensi yang digunakan pada *CIS Base Model*. Terdapat enam dimensi pengukuran yang digunakan pada CIS Model, yaitu manajerial, teknis, penjualan, sumber daya manusia, organisasi, serta finansial (Asia Professional Education Network, 2015).

Jika dibandingkan dengan *CIS Base Model*, pada usulan CIS Model Indonesia terdapat penambahan jumlah item evaluasi, sementara jumlah dimensi dan variabel masih sesuai dengan *CIS Base Model*. Hal ini disebabkan, dari hasil perbandingan dengan studi literatur dan FGD dengan pihak terkait, diperlukan adanya item evaluasi yang menggambarkan kondisi UKM di Indonesia, seperti kesempatan untuk

memperoleh transfer pengetahuan dengan mitra, tingkat kepuasan dari pekerja, pengelolaan hubungan dengan pelanggan, izin usaha, serta keterlibatan dalam asosiasi.

Aspek izin usaha ini belum tersedia pada *CIS Base Model*, sementara untuk menjalankan usaha, memperoleh akses pendanaan formal, dan menjalin kemitraan formal, memerlukan izin usaha yang telah terdaftar di Dinas terkait.

Tabel 1.  
*Perbandingan CIS Base Model dengan CIS Model Indonesia*

| Prinsip CIS Base Model                         | Dimensi CIS Model |    |        |    |           |    |                     |    |            |    |           |    |   |
|--|-------------------|----|--------|----|-----------|----|---------------------|----|------------|----|-----------|----|---|
|  | Manajerial        |    | Teknis |    | Penjualan |    | Sumber Daya Manusia |    | Organisasi |    | Finansial |    |   |
|  | BM                | LM | BM     | LM | BM        | LM | BM                  | LM | BM         | LM | BM        | LM |   |
| <i>Sustainability</i>                          | 10                | 10 | 1      | 1  |           |    |                     |    |            |    |           |    |   |
| <i>Compliance with Law</i>                     |                   |    | 10     | 10 | 2         | 2  |                     |    | 5          | 6  |           |    |   |
| <i>Stability</i>                               | 23                | 23 | 1      | 1  | 14        | 14 | 18                  | 20 | 13         | 14 | 10        | 12 |   |
| <i>Adaptability</i>                            | 4                 | 5  |        | 2  | 6         | 7  | 3                   | 5  | 4          | 7  |           |    |   |
| <i>Innovation &amp; Continuous Improvement</i> |                   |    | 11     | 13 |           |    |                     |    | 7          | 7  |           |    | 1 |
| Total Item Evaluasi pada Tier-3                | 37                | 38 | 23     | 26 | 22        | 23 | 21                  | 25 | 29         | 34 | 10        | 13 |   |

Keterangan :

BM : Base Model

LM : Local Model

Hasil *pilot study* kepada tiga sektor UKM, ternyata diperlukan beberapa penyesuaian dalam CIS Model Indonesia. Hal ini terjadi karena *CIS Base Model* merupakan item evaluasi yang dikembangkan untuk mengukur UKM manufaktur. Sementara pada penelitian yang dilakukan melibatkan UKM di berbagai sektor, yaitu manufaktur, material konstruksi maupun teknologi informasi.

Perbedaan karakteristik terdapat pada UKM teknologi informasi dengan dua sektor lainnya. UKM teknologi informasi (khususnya perangkat lunak) memerlukan kompetensi dan kreativitas, namun tidak memerlukan modal

finansial yang tinggi. Pada sektor ini kemampuan teknis dari sumber daya manusia untuk menghasilkan produk lebih penting dibandingkan aspek teknologi. Dari hasil *pilot study*, ditemukan bahwa terdapat beberapa item yang dinilai kurang relevan untuk digunakan mengevaluasi UKM teknologi informasi, seperti limbah dan material ramah lingkungan. Oleh karena itu, item evaluasi ini akan dikeluarkan pada pengolahan data untuk UKM teknologi informasi. Contoh item yang tidak relevan untuk UKM teknologi informasi diperlihatkan pada Tabel 2.

Tabel 2.  
*Contoh Item Evaluasi yang Tidak Relevan untuk UKM Teknologi Informasi*

| No | Item | Item Evaluasi   |
|----|------|---|
| 1  | 1    | 1 Emisi dan Bahan Limbah diolah secara tepat                              |
| 1  | 1    | 2 Tindakan positif mengenai konservasi energi sedang dilakukan.           |
| 2  | 1    | 4 Unggul dan superior dalam hal perlindungan lingkungan dan pendauran     |
| 3  | 4    | 4 Mempunyai basis manufaktur di negara asing                              |
| 5  | 3    | 3 Stok inventori produk, produk yang sedang diproduksi, dan bahan tepat). |

*Validasi Instrumen CIS Model Indonesia*

Validasi penting dilakukan pada saat pengembangan instrumen untuk memastikan bahwa item yang digunakan merepresentasikan konsep yang hendak diukur. Proses validasi dapat dilakukan dengan mengukur “goodness” dari instrumen yang dikembangkan. Terdapat beberapa evaluasi yang diperlukan untuk menguji seberapa baik instrumen yang dikembangkan, seperti uji validitas dan uji reliabilitas (Sekaran & Bougie, 2010).

Uji validitas berkaitan dengan seberapa baik instrumen yang dikembangkan dapat mengukur konsep yang hendak diukur. Beberapa pengujian validitas yang perlu dilakukan antara lain validitas konten, validitas kriteria, serta validitas konstruk (Sekaran & Bougie, 2010).

Uji validitas konten dilakukan bertujuan untuk memastikan bahwa instrumen pengukuran telah mencukupi dan merepresentasikan konsep yang hendak diukur. Pengujian dapat dilakukan melalui panel ahli (Sekaran & Bougie, 2010).

Pada penelitian ini, telah diselenggarakan *focus group discussions* (FGD) dengan melibatkan 12 orang ahli terdiri dari perwakilan pemerintah, akademisi, serta perwakilan asosiasi UKM untuk membahas tentang usulan item evaluasi CIS Model Indonesia relevan untuk digunakan dalam mengukur kondisi UKM di Indonesia. Hasil dari FGD seluruh ahli sepakat bahwa item evaluasi dapat digunakan dan relevan untuk mengukur kondisi UKM.

Uji validitas kriteria dilakukan untuk menjamin instrumen yang dikembangkan dapat membedakan kondisi antar individu pada setiap kriteria yang digunakan (Sekaran & Bougie, 2010). Pada penelitian ini validitas kriteria dilakukan menggunakan uji-t dari hasil responden penelitian menggunakan program SPSS 16.0. Hasil uji-t diperlihatkan pada Tabel 3. Dari hasil diperoleh bahwa setiap dimensi dapat membedakan profil UKM secara signifikan. Didukung pula oleh hasil FGD dengan para ahli bahwa item evaluasi dalam instrument ini dapat dipergunakan untuk mengukur kondisi kekuatan dan kelemahan dari UKM. Oleh karena itu, instrumen CIS Model Indonesia relevan untuk digunakan dalam mengukur kredibilitas UKM Indonesia.

Tabel 3.  
*Hasil Pengujian untuk Validitas Kriteria*

| One-Sample Test |        |    |                 |                 |   |       |
|-----------------|--------|----|-----------------|-----------------|---|-------|
| Test Value = 0  |        |    |                 |                 |   |       |
|                 | t      | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | 95% Confidence Interval of the Difference |       |
|                 |        |    |                 |                 | Lower                                     | Upper |
| MS              | 19.758 | 23 | .000            | .50792          | .4547                                     | .5611 |
| TS              | 11.101 | 23 | .000            | .40833          | .3322                                     | .4844 |
| SS              | 9.363  | 23 | .000            | .36292          | .2827                                     | .4431 |
| HR              | 16.548 | 23 | .000            | .48833          | .4273                                     | .5494 |
| OS              | 13.841 | 23 | .000            | .45333          | .3856                                     | .5211 |
| FS              | 6.633  | 23 | .000            | .25708          | .1769                                     | .3373 |

Uji validitas ketiga yang perlu dilakukan untuk mengukur kelayakan instrumen adalah validitas konstruk. Validitas konstruk berkaitan dengan seberapa sesuai hasil pengukuran dikaitkan dengan teori. Uji korelasi dapat dipergunakan untuk mengukur validitas konstruk dari instrumen yang dikembangkan (Sekaran & Bougie, 2010).

Pada penelitian ini uji korelasi dilakukan antara item evaluasi dengan dimensi CIS Model. Uji korelasi dilakukan menggunakan program SPSS 16.0 dengan hasil dapat dilihat pada Tabel 4. Dari hasil pengujian diperoleh bahwa seluruh variabel penelitian merepresentasikan keenam dimensi CIS Model yang diusulkan, sehingga instrumen valid untuk dipergunakan.

Tabel 4.  
Hasil Uji Korelasi antara Variabel dengan Dimensi

| Variabel | Correlations | Variabel | Correlations |
|----------|--------------|----------|--------------|
| MS1      | 0.598**      | HR1      | 0.701**      |
| MS2      | 0.890**      | HR2      | 0.597**      |
| MS3      | 0.743**      | HR3      | 0.808**      |
| MS4      | 0.641**      | HR4      | 0.566**      |
| MS5      | 0.593**      | OS1      | 0.767**      |
| TS1      | 0.771**      | OS2      | 0.532**      |
| TS2      | 0.854**      | OS3      | 0.694**      |
| TS3      | 0.810**      | OS4      | 0.819**      |
| SS1      | 0.581**      | OS5      | 0.737**      |
| SS2      | 0.816**      | FS1      | 0.728**      |
| SS3      | 0.794**      | FS2      | 0.797**      |
| SS4      | 0.595**      | FS3      | 0.768**      |

\*\*signifikan pada 0.01

Selain itu, untuk menguji validitas diskriminan dilakukan uji korelasi antar dimensi yang hasilnya diperlihatkan pada Tabel 5. Berdasarkan hasil uji korelasi diperoleh bahwa beberapa dimensi saling berkaitan dengan dimensi lainnya. Terdapat korelasi yang signifikan antara dimensi kapabilitas sumber daya manusia (HR) dan kekuatan organisasi (OS) dengan kekuatan manajemen (MS). Selain itu, terdapat pula korelasi yang signifikan antara kapabilitas penjualan (SS) dengan kekuatan finansial (FS). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Nurach, Thawesaengskulthai dan

Chandrachai (2011) serta Olaru, Pirnea, Hohana dan Maftai (2014) dimana aspek fokus pelanggan berkorelasi dengan aspek finansial pada UKM di Thailand. Hasil ini juga didukung dari pengumpulan data di lapangan bahwa pada UKM dengan kondisi pengelolaan SDM yang baik memiliki manajemen yang solid dan kondisi organisasi yang baik. Dari hasil uji validasi ini diperoleh bahwa instrumen CIS Model yang dikembangkan valid untuk digunakan dalam mengukur dan membedakan kondisi dari setiap UKM.

Tabel 5.  
Hasil Uji Korelasi antar Dimensi

|    | Correlations |        |         |         |        |         |
|----|--------------|--------|---------|---------|--------|---------|
|    | MS           | TS     | SS      | HR      | OS     | FS      |
| MS | 1            | 0.14   | 0.326   | 0.540** | 0.244  | -0.055  |
| TS | 0.14         | 1      | -0.178  | 0.2     | 0.304  | 0.06    |
| SS | 0.326        | -0.178 | 1       | 0.39    | 0.246  | 0.527** |
| HR | 0.540**      | 0.2    | 0.39    | 1       | 0.503* | 0.163   |
| OS | 0.244        | 0.304  | 0.246   | 0.503*  | 1      | 0.169   |
| FS | -0.055       | 0.06   | 0.527** | 0.163   | 0.169  | 1       |

\*\*signifikan pada 0.01

\*signifikan pada 0.05

Selain uji validitas, dilakukan pula uji reliabilitas dimensi pengukuran. Uji reliabilitas diperlukan untuk menjamin konsistensi item dari instrumen pengukuran yang dikembangkan. Pengujian reliabilitas yang banyak dilakukan adalah dengan menggunakan koefisien Alpha Cronbach dari uji reliabilitas yang dilakukan. Semakin tinggi nilai koefisien, maka semakin baik instrumen pengukuran yang dikembangkan (Sekaran & Bougie, 2010).

Uji reliabilitas untuk instrumen CIS Model dilakukan menggunakan program SPSS 16.0 dengan hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada Tabel 6. Dari hasil uji reliabilitas dapat dilihat bahwa item evaluasi dalam setiap dimensi maupun keseluruhan dinilai telah reliabel. Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas yang dilakukan terhadap instrumen CIS Model dapat diperoleh bahwa item pengukuran CIS Model telah valid dan reliabel untuk digunakan mengukur kondisi UKM di Indonesia.

Tabel 6.  
Hasil Uji Reliabilitas

| Reliability Statistics |                  |            |
|------------------------|------------------|------------|
| Dimensions             | Cronbach's Alpha | N of Items |
| MS                     | 0.819            | 5          |
| TS                     | 0.86             | 3          |
| SS                     | 0.771            | 4          |
| HR                     | 0.793            | 4          |
| OS                     | 0.837            | 5          |
| FS                     | 0.811            | 3          |
| All                    | 0.874            | 24         |

*Hasil Survei dengan menggunakan CIS Model Indonesia*

Profil responden yang terlibat pada penelitian diperlihatkan ada Tabel 7, mencakup sektor usaha, jumlah pekerja, tahun berdiri, aset perusahaan, serta total pendapatan tahunan. Penelitian ini melibatkan 24 UKM dalam uji coba instrumen CIS Model Indonesia, dengan komposisi sektor usaha terdiri dari, 4 UKM material konstruksi, 12 UKM manufaktur, serta 8 UKM teknologi informasi. Terdapat beberapa hambatan dalam proses pencarian responden, dikarenakan ketidaktersediaannya data populasi UKM untuk sektor material konstruksi dan teknologi informasi. Sehingga, sampel diperoleh dari informasi responden yang sudah terlibat sebelumnya.

Hasil pengukuran kredibilitas menggunakan CIS Model pada sampel UKM diperlihatkan pada Gambar 1. Persentase kredibilitas untuk setiap dimensi selanjutnya ditampilkan dalam bentuk diagram radar. Berdasarkan hasil evaluasi indeks kredibilitas terlihat adanya variasi dari ketiga sektor usaha. Pada Gambar 1 dapat terlihat bahwa persentase kredibilitas terendah pada dimensi finansial.

Kondisi ini disebabkan karena beberapa sampel UKM tidak bersedia memberikan informasi mengenai kondisi finansial perusahaan. Ketidaklengkapan informasi finansial juga menjadi hambatan bagi pelaku UKM untuk memperoleh pendanaan formal eksternal (Abe, Trailo & Batsaikhon, 2015).

Apabila ditinjau penilaian pada masing-masing sektor usaha, terdapat perbedaan karakteristik dari setiap sektor usaha. Pada sampel UKM material konstruksi, persentase tertinggi adalah pada dimensi kekuatan manajemen. Kondisi ini terjadi karena sektor UKM yang menjadi sampel tergolong usaha menengah, sehingga usaha tersebut telah memiliki tim manajemen yang solid, serta didukung dengan tenaga kerja, peralatan, dan teknologi yang mumpuni. Selain dimensi manajemen, sektor ini juga memiliki persentase yang tinggi pada dimensi kapabilitas teknis. Kapabilitas teknis menjadi faktor penting untuk dapat memproduksi material konstruksi yang sesuai dengan spesifikasi yang diperlukan, karena material konstruksi menjadi faktor penentu risiko keselamatan dan keamanan gedung/infrastruktur yang dibangun.

Tabel 7.  
Profil Responden

|                     | Karakteristik          | Frek | %   |
|---------------------|------------------------|------|-----|
| Sektor usaha        | Material konstruksi    | 4    | 22% |
|                     | Teknologi Informasi    | 8    | 44% |
|                     | Manufaktur             | 12   | 67% |
| Jumlah tenaga kerja | 4-19 orang             | 9    | 50% |
|                     | 20-100 orang           | 14   | 78% |
|                     | > 100 orang            | 1    | 6%  |
|                     | < 3 tahun              | 2    | 11% |
| Lama usaha          | 3-10 tahun             | 10   | 56% |
|                     | > 10 tahun             | 12   | 67% |
|                     | < Rp 50 juta           | 2    | 11% |
| Aset perusahaan     | Rp 50 - 500 juta       | 5    | 28% |
|                     | Rp 500 juta - Rp 10 M  | 17   | 94% |
|                     | < Rp 300 juta          | 0    | 0%  |
| Omset tahunan       | Rp 300 juta - Rp 2,5 M | 12   | 67% |
|                     | Rp 2,5 - 50 M          | 12   | 67% |

Hasil pengukuran kredibilitas menggunakan CIS Model pada sampel UKM diperlihatkan pada Gambar 1. Persentase kredibilitas untuk setiap dimensi selanjutnya ditampilkan dalam bentuk diagram radar. Berdasarkan hasil evaluasi indeks kredibilitas terlihat adanya variasi dari ketiga sektor usaha. Pada Gambar 1 dapat terlihat bahwa persentase kredibilitas terendah pada dimensi finansial. Kondisi ini disebabkan karena beberapa sampel UKM tidak bersedia memberikan informasi mengenai kondisi finansial perusahaan. Ketidaklengkapan informasi finansial juga menjadi hambatan bagi pelaku UKM untuk memperoleh pendanaan formal eksternal (Abe, Trailo & Batsaikhan, 2015).

Apabila ditinjau penilaian pada masing-masing sektor usaha, terdapat perbedaan karakteristik dari setiap sektor usaha. Pada sampel UKM material konstruksi, persentase tertinggi adalah pada dimensi kekuatan manajemen. Kondisi ini terjadi karena sektor UKM yang menjadi sampel tergolong usaha menengah, sehingga usaha tersebut telah memiliki tim manajemen yang solid, serta didukung dengan tenaga kerja, peralatan, dan teknologi yang mumpuni.

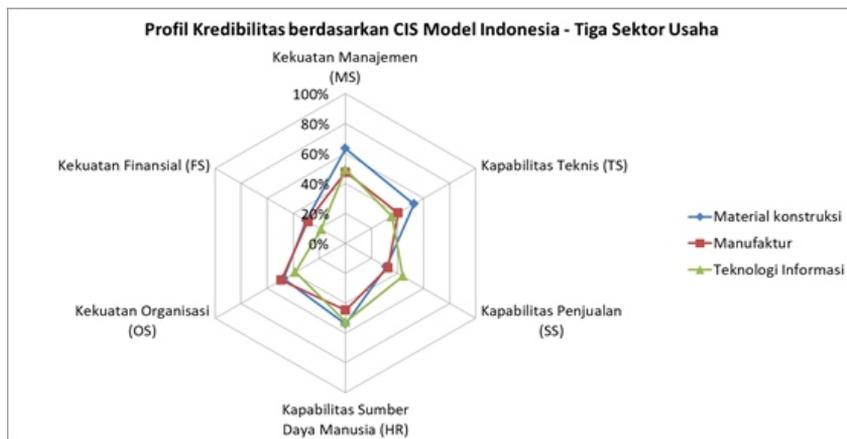
Selain dimensi manajemen, sektor ini juga memiliki persentase yang tinggi pada dimensi kapabilitas teknis. Kapabilitas teknis menjadi faktor penting untuk dapat memproduksi material konstruksi yang sesuai dengan spesifikasi yang diperlukan, karena material konstruksi menjadi faktor penentu risiko keselamatan dan keamanan gedung/infrastruktur yang dibangun.

Pada sampel UKM teknologi informasi, dimensi dengan persentase kredibilitas tertinggi adalah kekuatan penjualan dan pemasaran. Hal ini terjadi karena tingginya permintaan akan produk digital yang didorong oleh era digitalisasi (Aisha dkk., 2016). Sektor bisnis digital seperti studi piranti lunak (*software studios*), pengembang aplikasi (*apps developer*), serta pencipta konten (*content develop*) saat ini berkontribusi terhadap penciptaan nilai ekonomi yang besar (Deloitte, 2016).

Pada sektor usaha teknologi informasi kekuatan penjualan masih bergantung pada kemampuan pimpinan/pendiri/ pemilik dalam membangun jaringan usaha. Selain itu, persentase dimensi tertinggi pada sektor ini adalah kapabilitas sumber daya manusia.

Sejalan dengan penelitian Acuna, Juristo, dan Moreno (2006) serta Colomo-Palacios, Casado-Lumbreras, Soto-Acosta, Garcia-Penalvo, dan Tovar-Caro (2013) yang mengungkapkan bahwa faktor manusia memiliki peran lebih penting pada proses pengembangan perangkat lunak dibandingkan faktor teknis. Para pelaku usaha pada sektor ini memiliki karakteristik khas yaitu memiliki latar belakang pendidikan maupun pengalaman kerja pada bidang IT sebelumnya, sehingga memiliki kompetensi teknis yang baik, namun memiliki keterbatasan dalam pengelolaan manajemen dan mengidentifikasi peluang baru. Sementara UKM pada sektor manufaktur memiliki nilai kredibilitas tertinggi pada dimensi kekuaran organisasi.

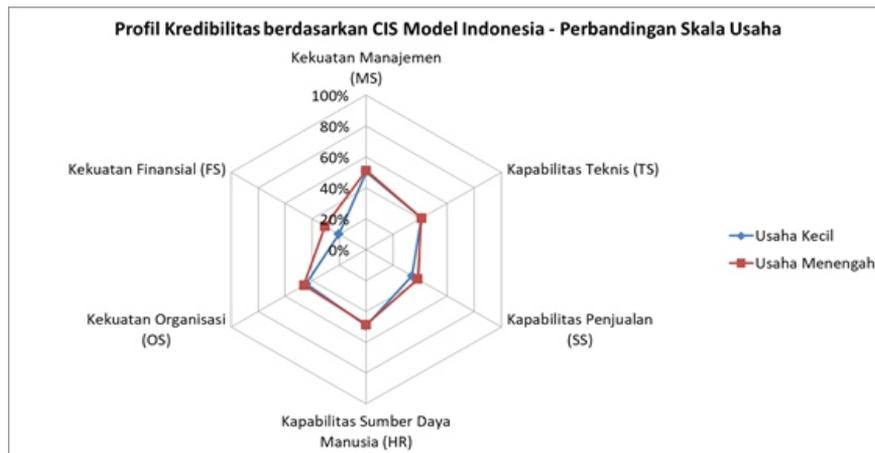
Hal ini terjadi karena UKM yang menjadi sampel penelitian pada sektor ini sebagian besar telah beroperasi lebih dari 10 tahun, sehingga mereka telah memiliki kerangka organisasi yang solid baik dari struktur organisasi maupun kebijakan serta sistem dan prosedur untuk penjaminan kualitas di lantai produksi. Ketersediaan dokumentasi yang lengkap mempermudah proses penjaminan kualitas maupun pengajuan bantuan pendanaan kepada institusi finansial (Bank Indonesia, 2015). Pada usaha manufaktur pendanaan secara formal mudah untuk diakses karena memiliki jaminan aset dan pengalaman usaha yang lebih mapan (Madrid-Guijarro, Garcia-Perez-de-Lema & Van-Auken, 2016).



Gambar 1. Hasil Pemetaan Indeks Kredibilitas pada Tiga Sektor Usaha

Berdasarkan klasifikasi skala usaha ditinjau dari omset tahunan, terdapat 11 sampel usaha kecil dan 13 sampel usaha menengah. Perbandingan persentase kredibilitas pada usaha kecil dan usaha menengah menggunakan CIS Model Indonesia diperlihatkan pada Gambar 2. Meskipun berdasarkan hasil uji signifikansi tidak terdapat perbedaan signifikan untuk kredibilitas dari kedua skala usaha, namun berdasarkan hasil pemetaan menggunakan diagram radar, terlihat adanya perbedaan dalam kapabilitas penjualan dan pemasaran serta kekuatan finansial. Kapabilitas penjualan dan pemasaran pada usaha kecil lebih rendah dibandingkan dengan kapabilitas dari usaha menengah.

Hal ini dapat menjadi perhatian bagi pemerintah maupun pihak eksternal lain untuk mendorong pengembangan kemampuan penjualan dan pemasaran, serta memberikan bantuan akses pemasaran untuk mendorong pertumbuhan UKM di Indonesia. Pada era ekonomi digital, akses pemasaran dapat didorong dengan memanfaatkan teknologi digital. Keuntungan lainnya dengan memanfaatkan teknologi digital antara lain dapat meningkatkan pendapatan hingga 80%, meningkatkan peluang kerja sama 1,5 kali, mendorong tingkat inovasi bagi UKM, serta memungkinkan UKM untuk lebih kompetitif secara internasional (Deloitte, 2016).



Gambar 2.

Hasil Pemetaan Indeks Kredibilitas pada Usaha Kecil dan Usaha Menengah

*Perbandingan CIS Model Indonesia dengan CIS Model Negara Lain*

Penelitian ini diselenggarakan dalam rangka proyek pengembangan CIS Model untuk wilayah ASEAN dari APEN JAIF, dengan melibatkan delapan Negara ASEAN dan Jepang. Dari kesembilan negara yang terlibat, tujuh Negara melakukan pengembangan CIS Local Model yang sesuai dengan Negara masing-masing, yaitu Brunei Darussalam (BDR), Kamboja (CMB), Indonesia (IND), Laos (LAO), Malaysia (MLY), Filipina (FLP), dan Vietnam (VIE). Perbandingan jumlah item evaluasi CIS Base Model dan CIS Local Model masing-masing Negara diperlihatkan pada Tabel 8.

CIS Local Model yang dikembangkan pada masing-masing Negara yang terlibat sebagian besar mengadopsi CIS Base Model yang dikembangkan oleh AIIT Jepang dengan melakukan pengurangan dan penambahan minor dari item evaluasi pada model dasar (Asia Professional Education Network, 2017). Dari hasil perbandingan pada Tabel 8, terlihat bahwa CIS Local Model yang dikembangkan di Malaysia, Filipina dan Vietnam menggunakan keseluruhan item evaluasi tanpa melakukan penambahan atau pengurangan. Hal ini dimungkinkan karena kerangka CIS Base Model sudah komprehensif dan mengukur keseluruhan kondisi organisasi baik dari aspek finansial maupun nonfinansial.

Sementara CIS Local Model yang dikembangkan di Brunei Darussalam, Kamboja dan Laos melakukan penyesuaian dengan mengurangi item evaluasi yang digunakan (Asia Professional Education Network, 2017).

Berbeda dengan CIS Local Model Negara lainnya yang mengurangi item evaluasi dari CIS Base Model, pada CIS Local Model Indonesia dilakukan modifikasi dengan penambahan jumlah item evaluasi. Penambahan item evaluasi dilakukan berdasarkan hasil FGD maupun studi literatur tambahan. Tujuan penambahan item evaluasi adalah untuk memperoleh informasi yang lebih lengkap dan relevan dengan kondisi UKM di Indonesia, khususnya berkaitan dengan aspek izin usaha dan hubungan dengan pelanggan.

Tabel 8.  
Perbandingan Item Evaluasi CIS Base Model dan CIS Local Model antar Negara

| Dimensi                    | CIS Base Model | CIS Local Model |     |     |     |     |     |     |
|----------------------------|----------------|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                            |                | BDR             | CMB | IND | LAO | MLY | FLP | VIE |
| Manajemen (MS)             | 37             | 34              | 30  | 38  | 37  | 37  | 37  | 37  |
| Kapabilitas Teknis (TS)    | 23             | 23              | 19  | 26  | 23  | 23  | 23  | 23  |
| Kapabilitas Penjualan (SS) | 22             | 21              | 17  | 23  | 22  | 22  | 22  | 22  |
| Kapabilitas SDM (HR)       | 21             | 21              | 16  | 25  | 21  | 21  | 21  | 21  |
| Organisasi (OS)            | 29             | 28              | 20  | 34  | 29  | 29  | 29  | 29  |
| Finansial (FS)             | 10             | 10              | 7   | 13  | 9   | 10  | 10  | 10  |
| Jumlah Item Evaluasi       | 142            | 137             | 109 | 159 | 141 | 142 | 142 | 142 |

Keterangan :

BDR : Brunei Darussalam  
MLY : Malaysia

CMB : Kamboja  
FLP : Filipina

IND : Indonesia  
VIE : Vietnam

LAO : Laos

*Klasifikasi CIS Model Indonesia*

Berdasarkan studi yang telah dilakukan terdapat informasi umum yang berkaitan dengan kondisi UKM di Indonesia, yang dapat dikelompokkan sebagai item yang sudah dilakukan di UKM serta item yang belum. Untuk item evaluasi yang sudah dilakukan di UKM antara lain: (1) peran dari pemilik/manajemen menjadi sangat penting sebagai *key person* yang dapat memberikan informasi; (2) pemilik sangat berperan dalam aktivitas manajerial dan operasional seperti pemasaran, produksi, pengembangan produk, serta pengambilan keputusan; (3) figur pemilik merepresentasikan image perusahaan; (4) produk yang dihasilkan unik, kreatif, serta mencerminkan kekhasan masing-masing perusahaan; (5) pemanfaatan internet untuk pemasaran dan promosi produk (minim penggunaan iklan berbayar); (6) sistem kompensasi di UKM mencakup gaji, lembur, dan jaminan kesehatan; (7) komputerisasi sudah dimanfaatkan untuk menunjang kegiatan operasional; (8) telah membuat portofolio produk dan profil perusahaan sebagai informasi bagi pihak eksternal. Sementara untuk item evaluasi yang belum dilakukan di UKM antara lain: (1) falsafah, kebijakan, dan strategi perusahaan tidak disosialisasikan kepada pekerja; (2) belum ada

jenjang karir dan sistem rekrutmen yang terstruktur; (3) belum memiliki aturan kerja dan SOP yang terdokumentasi; (4) belum memperoleh sertifikasi produk, tenaga kerja maupun penjaminan kualitas; (5) informasi terkait data finansial tidak mudah diberikan kepada pihak eksternal.

Dari temuan ini terdapat kondisi umum UKM di Indonesia mengenai minimnya ketersediaan data dan dokumentasi. Hal ini akan menyulitkan UKM pada saat mengajukan akses pendanaan maupun kerjasama, karena tidak ada dokumentasi tertulis untuk menilai dan mengevaluasi kondisi UKM tersebut. Berkaitan dengan dokumentasi aspek finansial, tidak seluruh UKM bersedia untuk memberikan informasi finansialnya. Oleh karena itu, pada penelitian ini diusulkan pula tiga klasifikasi pada CIS Model Indonesia yang disesuaikan dengan tujuan pencarian informasi. Rincian ketiga klasifikasi dijelaskan sebagai berikut:

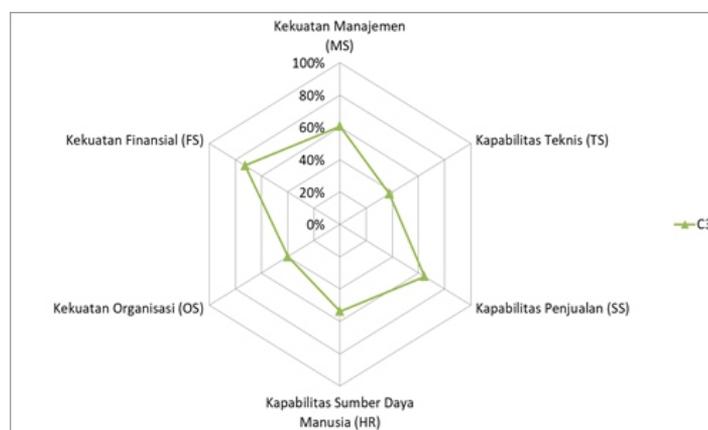
1. Klasifikasi Level 1 – *Collaboration Possibility*  
Item evaluasi yang termasuk dalam klasifikasi level ini mencerminkan informasi umum mengenai profil perusahaan, khususnya produk, jasa dan kemampuan perusahaan.

Pencarian informasi ini dilakukan untuk mencari calon perusahaan yang dapat menjadi mitra/rekanan. Informasi ini dapat dengan mudah ditemukan dari sumber informasi publik seperti internet, laporan perusahaan atau sumber informasi lainnya. Terdapat 12 item evaluasi yang diperlukan pada klasifikasi untuk peninjauan *collaboration possibility*.

2. Klasifikasi Level 2 – *Collaboration Feasibility*  
 Item evaluasi yang termasuk pada klasifikasi level ini mencakup item evaluasi klasifikasi level 1 serta tambahan item evaluasi yang berkaitan dengan kelayakan usaha. Menurut Subagyo (2007) dalam kelayakan usaha terdapat lima aspek yang perlu dipertimbangkan yaitu pasar, teknis, sumber daya manusia, legalitas, serta keuangan. Pada level ini item evaluasi mencerminkan informasi yang lebih mendalam bagi pihak-pihak yang tertarik untuk mengetahui kondisi kesehatan dan kinerja perusahaan, sehingga dapat dilakukan analisa kelayakan untuk dapat melaksanakan kerjasama/ kolaborasi secara global. Secara keseluruhan terdapat 43 item evaluasi yang perlu dipertimbangkan untuk mengetahui kondisi kelayakan calon mitra usaha. Apabila informasi finansial tidak dapat diperoleh, maka pemenuhan item evaluasi dari dimensi kapabilitas penjualan serta sumber daya manusia dapat dipergunakan untuk memprediksi kondisi finansial dari UKM.

Mengacu pada hasil penelitian Nurach dkk. (2011) kinerja finansial merupakan fungsi dari aspek pelanggan, sumber daya organisasi, serta manajemen usaha. Hal ini juga sejalan dengan hasil evaluasi pada salah satu UKM yang bersedia memberikan seluruh informasi yang diperlukan, dapat dilihat pada Gambar 3. Pada UKM ini, kemampuan manajerial, sumber daya manusia, serta penjualan dengan persentase kredibilitas yang tinggi sejalan pula dengan persentase kredibilitas finansial yang tinggi pula. Meskipun dari hasil uji korelasi antar dimensi pada Tabel 5 diperoleh bahwa yang berkorelasi signifikan dengan kekuatan finansial adalah kapabilitas penjualan, tetapi dimensi lain yang berkaitan dengan aspek manajemen organisasi penting pula untuk dipenuhi.

3. Klasifikasi Level 3 – *Collaborative Due Dilligence*  
 Pada klasifikasi level ini mencerminkan seluruh item evaluasi dalam CIS Model Indonesia. Secara total terdapat 159 item evaluasi yang perlu dipertimbangkan. Item evaluasi CIS Model mencerminkan seluruh aspek dalam penilaian kredibilitas yang perlu dipenuhi untuk dapat melaksanakan kolaborasi secara global.



Gambar 3. Hasil Pemetaan Indeks Kredibilitas pada Satu Sampel UKM

Penggunaan enam dimensi pengukuran pada CIS Local Model yang diusulkan sesuai dengan dimensi yang dipergunakan oleh Bank Indonesia (2015) dalam memberikan akses pembiayaan pada industri kreatif kerajinan. Akses pembiayaan kepada pelaku usaha diberikan dengan mempertimbangkan kinerja usaha yang ditinjau dari aspek manajemen, target pasar, teknis, keuangan/*cashflow*, legalitas, serta inovasi (Bank Indonesia, 2015). Pada model rating kredit untuk UKM di ASEAN terdiri dari dua komponen penilaian, yaitu aspek finansial dan nonfinansial. Aspek nonfinansial mencakup kondisi bisnis dan kemampuan manajemen (ASEAN SME Agencies Working Group, 2015). Perbandingan antara dimensi pengukuran CIS Local Model dengan model akses pembiayaan dari Bank Indonesia (2015) serta model *rating credit* untuk UKM di ASEAN, diperlihatkan pada Tabel 9.

Berdasarkan hasil perbandingan terlihat bahwa CIS Local Model yang diusulkan lebih komprehensif untuk mengukur kondisi dan kredibilitas UKM di Indonesia, karena pada model penilaian lainnya belum mempertimbangkan penilaian dari aspek sumber daya manusia. Sementara pada kondisi UKM di Indonesia, kemampuan sumber daya manusia menjadi faktor penting dalam keberlanjutan usaha tersebut. Selain itu, berdasarkan hasil uji korelasi pada Tabel 5, terlihat bahwa kekuatan organisasi dan kekuatan manajemen memiliki korelasi yang kuat terhadap kapabilitas sumber daya manusia, sehingga aspek SDM ini penting untuk digunakan pada model evaluasi kredibilitas UKM yang diusulkan.

Tabel 9.  
*Perbandingan Dimensi Pengukuran antara Model Usulan dengan Model Terdahulu*

| CIS Local Model (2017)          | Model akses pembiayaan UKM (Bank Indonesia, 2015) | Model <i>rating credit</i> UKM di ASEAN (ASEAN SME Agencies Working Group, 2015) |
|---------------------------------|---|--|
| Kekuatan Manajemen              | Manajemen   | Nonfinansial - Manajemen   |
| Kapabilitas Teknis              | Teknis<br>Inovasi                                 | -  |
| Kapabilitas Penjualan           | Target pasar                                      | -  |
| Kapabilitas Sumber Daya Manusia | -   | -  |
| Kekuatan Organisasi             | Legalitas   | Nonfinansial – Kondisi bisnis  |
| Kekuatan Finansial              | Keuangan/ <i>cashflow</i>                         | Finansial  |

### Simpulan

Usulan CIS Model Indonesia sebagian besar mengadopsi *CIS Base Model*, namun dilengkapi dengan beberapa penyempurnaan seperti penambahan konsep Inovasi dan *Continuous Improvement* dalam prinsip-prinsip CIS serta 17 item evaluasi yang dinilai penting untuk mengevaluasi kondisi UKM dari hasil FGD maupun studi literatur. Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas, instrumen CIS

Model Indonesia yang diusulkan dapat mengevaluasi dan membedakan berbagai kondisi di UKM, sehingga instrumen tersebut sudah layak untuk digunakan. Dengan mempertimbangkan keterbukaan dan ketersediaan informasi selama survei dilakukan, maka diusulkan tiga level pengelompokkan item evaluasi berdasarkan tujuan pencarian informasi untuk melakukan kolaborasi/kerjasama dengan UKM.

Pada level pertama adalah item evaluasi untuk *collaboration possibility* mencerminkan informasi umum mengenai profil perusahaan mencakup produk, jasa, maupun kemampuan perusahaan yang unggul. Pada level kedua adalah item evaluasi *collaboration feasibility* yang merepresentasikan informasi mendalam mengenai kondisi kesehatan dan kinerja dari UKM yang hendak menjadi calon mitra kerjasama.

Pada level ketiga yaitu *collaborative due diligence* merupakan seluruh item evaluasi yang perlu diukur untuk mengetahui kesiapan dan kredibilitas UKM dalam melakukan kerjasama secara global. Pengelompokan item klasifikasi ini tidak diusulkan pada CIS Local Model yang dikembangkan oleh project member lainnya. Hal ini menjadi kelebihan dari CIS Local Model Indonesia yang dapat mengukur kondisi UKM secara komprehensif serta disesuaikan dengan kebutuhan informasi.

Hasil temuan lainnya berkaitan minimnya kondisi keuangan dari UKM dikarenakan tidak adanya pencatatan maupun tidak terbuka dalam pemberian informasi seringkali menyulitkan untuk menilai kondisi dari UKM tersebut. Akan tetapi, pada item evaluasi yang diusulkan hal tersebut dapat didekati dengan melakukan evaluasi terhadap dimensi lainnya seperti kapabilitas penjualan dan pemasaran, serta kemampuan sumber daya manusia. Dari hasil terlihat pula kualitas pengelolaan sumber daya manusia menjadi faktor penting yang perlu dikelola pada level UKM.

Penelitian ini memiliki keterbatasan dalam hal jumlah sampel, sehingga perhitungan nilai standar normatif untuk masing-masing dimensi evaluasi tidak dapat dilakukan. Pada penelitian selanjutnya dapat diarahkan untuk melakukan penambahan jumlah sampel dengan melibatkan sektor UKM yang beragam, seperti kuliner, fesyen, kerajinan yang mendominasi sektor industri kreatif di Indonesia. Untuk mempermudah proses pengumpulan data, pada penelitian selanjutnya dapat dikembangkan kuesioner online berbasis web, dimana datanya dapat dipergunakan oleh

UKM tersebut untuk mengidentifikasi kondisi internal usaha masing-masing, serta dapat diakses oleh pihak eksternal untuk menentukan kondisi UKM dalam rangka kerjasama atau memberikan bantuan pembiayaan.

## Daftar Pustaka

- Abe, M., Troilo, M., & Batsaikhan, O. (2015). Financing small and medium enterprises in Asia and the Pacific. *Journal of Entrepreneurship and Public Policy*, 4(1), 2-32.
- Acuna, S. T., Juristo, N., & Moreno, A. M. (2006). Emphasizing human capabilities in software development. *IEEE software*, 23(2), 94-101.
- Aisha, A. N., Sudirman, I., & Siswanto, J. (2016, September). Conceptual model of entrepreneurial, managerial and technical software competencies towards SME performance in subsector software industries. In *Management of Innovation and Technology (ICMIT), 2016 IEEE International Conference on* (pp. 237-242). IEEE.
- Andriani, M., Suryadi, K., Samadhi, T. M., & Siswanto, J. (2014): Theoretical model of knowledge management in SMEs life cycle (a literature study). *2nd International Conference on Technology, Informatics, Management, Engineering dan Environment* (pp. 351-356). Bandung: IEEE Explore.
- Angilella, S., & Mazzù, S. (2015). The financing of innovative SMEs: A multicriteria credit rating model. *European Journal of Operational Research*, 244(2), 540-554.
- Asia Professional Education Network (2015): *Comprehensive Industrial Human Resource Development (Ci-HRD) Project: Development of Credibility Index for SMEs and Comprehensive Higher Professional Education System*. Progress Report.
- Asia Professional Education Network (2017): *Comprehensive Industrial Human Resource Development (Ci-HRD) Project: Development of Credibility Index for SMEs and Comprehensive Higher Professional Education System*. Final Report (Part II).

- Asian Development Bank. (2014): *Asia SME Finance Monitor 2013*. Manila: Asian Development Bank.
- ASEAN SME Agencies Working Group (2015): *Developing an ASEAN Benchmark for SME Credit Rating Methodology*. Singapura: ASEAN SME Agencies Working Group (SMEWG).
- Bank Indonesia. (2015). *Kajian Peningkatan Akses Pembiayaan bagi Industri Kreatif di Indonesia Sektor Industri Kerajinan*. Jakarta: Bank Indonesia.
- Colomo-Palacios, R., Casado-Lumbreras, C., Soto-Acosta, P., García-Peñalvo, F. J., & Tovar-Caro, E. (2013). Competence gaps in software personnel: A multi-organizational study. *Computers in Human Behavior*, 29(2), 456-461.
- Corazza, M., Funari, S., & Gusso, R. (2016). Creditworthiness evaluation of Italian SMEs at the beginning of the 2007–2008 crisis: An MCDA approach. *The North American Journal of Economics and Finance*, 38, 1-26.
- Deloitte. (2016). Deloitte Report: SMEs Powering Indonesia's success. Retrieved December 11, 2017, from <https://www2.deloitte.com/id/en/pages/financialadvisory/articles/smes-powering-indonesia-success-report.html>
- Hobbs, J., Grigore, G., & Molesworth, M. (2016). Success in the management of crowdfunding projects in the creative industries. *Internet Research*, 26(1), 146-166.
- Ibrahim, N. & Verliyantina (2012). The model of crowdfunding to support small and micro businesses in Indonesia through a web-based platform. *Procedia Economics and Finance*, 4, 390-397.
- Irfayanti, M., & Azis, A. M. (2012). Barrier factors and potential solutions for Indonesian SMEs. *Procedia Economics and Finance*, 4, 3-12.
- Kominfo. (2016). Program satu juta nama domain. Retrieved December 11, 2017, from [https://www.kominfo.go.id/content/detail/7925/program-satu-juta-nama-domain/0/layanan\\_kominfo](https://www.kominfo.go.id/content/detail/7925/program-satu-juta-nama-domain/0/layanan_kominfo)
- Madrid-Guijarro, A., García-Pérez-de-Lema, D., & Van Auken, H. (2016). Financing constraints and SME innovation during economic crises. *Academia Revista Latinoamericana de Administración*, 29(1), 84-106.
- Nawangpalupi, C. B., Pawitan, G., Gunawan, A., Widyarini, M., Bisowarno, B. H., & Iskandarsjah, T. (2014): *Global Entrepreneurship Monitor 2014 Indonesia Report*. Bandung: UNPAR Press.
- Nichter, S., & Goldmark, L. (2005): *Understanding Micro and Small Enterprise Growth*. Washington: United States Agency for International Development.
- Nurach, P., Thawesaengskulthai, D., & Chandrachai, A. (2011). Innovative performance management model for SME in Thailand, *World Review of Business Research*, 1 (5), 126-142.
- Olaru, M., Pirnea, I. M., Hohan, A., & Maftai, M. (2014), Performance indicators used by SMEs in Romania related to integrated management systems. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 109, 949-953.
- Putri, D. S. P. & Siswanto, J. (2014): Credit scoring model for creditworthiness estimation of SMEs in Indonesia. *Proceedings of the Asia Pacific Industrial Engineering & Management Systems Conference 2014* (pp. 1-8).
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2010). *Research methods for business: A skill building approach*. Wiley.
- Subagyo, A. (2007). *Studi kelayakan*. Elex Media Komputindo.
- Tambunan, T. (2008). SME development, economic growth, and government intervention in a developing country: The Indonesian story. *Journal of international entrepreneurship*, 6(4), 147-167.