

Identifikasi Faktor Penentu Kesuksesan dan Hambatan pada Program Inkubasi Nirlaba untuk *Early-Stage* Startup Digital di Indonesia

Hadi Sucipto¹ dan A.A.B. Dinariyana¹

¹ Sekolah Interdisiplin Manajemen dan Teknologi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember
e-mail: suciptohadi2002@gmail.com

Abstrak—Seiring dengan perkembangan teknologi, startup digital yang berada pada tahap *Early-Stage* memerlukan pembekalan dan pembinaan untuk memperkuat pondasi bisnis mereka. Salah satu lembaga yang dapat memberi wadah bagi *Early-Stage* startup digital untuk berkembang adalah inkubator nirlaba. Paper ini mengulas studi literatur terhadap 86 referensi untuk memetakan faktor penentu keberhasilan dan hambatan yang dialami oleh inkubator nirlaba dalam pembinaan startup digital. Terdapat 12 faktor penentu keberhasilan dan 10 faktor penghambat inkubator nirlaba yang perlu dinilai relevansinya dalam konteks di Indonesia. Berdasarkan penilaian *expert* inkubator nirlaba di Indonesia, maka 3 (tiga) faktor prioritas penentu keberhasilan adalah komposisi dan ukuran tim startup (relevansi 100,00%, ranking 1), kebijakan dan regulasi SAINTEK (relevansi 93,33%, ranking 2), dan profil dan rekam jejak startup (relevansi 86,67%, ranking 3). Sedangkan, pada variabel faktor penghambat utama, terdiri dari kondisi tren pasar yang tidak menentu (relevansi 86,67%), kompetensi manajemen rendah (relevansi 86,67%), dan rendahnya pengalaman *founders startup* (relevansi 86,67%). Dengan mengetahui adanya faktor penentu keberhasilan dan penghambat, maka inkubator nirlaba di Indonesia dapat fokus mempertimbangkan faktor-faktor tersebut agar program inkubasi dapat berjalan efektif.

Kata Kunci—*Early-Stage Startup, Faktor Penentu Keberhasilan, Faktor Penghambat, Inkubator Nirlaba, dan Startup Digital*

I. PENDAHULUAN

Fenomena *startup* atau perusahaan rintisan menjadi tren model bisnis baru yang dinilai mampu bersaing di Industri 4.0. Menurut [1]-[2], model bisnis *startup* dinilai dapat mempromosikan semangat wirausaha berbasis digital dengan sifat yang fleksibel, lincah, dan inovatif. Selain itu, *startup* biasanya memiliki anggota tim yang efisien dengan struktur birokrasi sederhana dibandingkan dengan sektor usaha tradisional [1]. Dalam beberapa tahun terakhir, terdapat sebuah fenomena besar pada sektor startup digital di dunia, yaitu *bubble burst phenomenon*. Menurut [3]-[4], fenomena ini berkaitan dengan kondisi startup digital yang pailit karena masalah finansial dari internal dan eksternal. Khusus pada faktor eksternal, startup masih bergantung dengan investor atau pemberi dana, sehingga ketika investor memiliki kendala finansial akan berdampak kepada startup itu sendiri [5]. Fenomena ini memberikan indikasi bahwa startup digital bisa berkembang dengan cepat, tetapi juga bisa bangkrut dengan waktu yang singkat. Oleh karena itu, setiap pemilik startup harus memiliki pondasi yang kuat dan perencanaan yang matang agar dapat berkembang secara berkelanjutan.

Inkubator Startup atau inkubator bisnis merupakan sebuah Lembaga yang membantu para pemilik startup digital untuk mengembangkan bisnis mereka. Dukungan dari inkubator tidak hanya terbatas pada aspek pendanaan (menemukan investor), tetapi juga memberi fasilitas mentoring, bantuan sarana prasarana, dukungan keberlanjutan, hingga akses memperoleh mitra kolaborasi. Salah satu tipe inkubator yang berorientasi terhadap nilai dan dampak adalah inkubator startup nirlaba. Inkubator tipe ini biasanya memperoleh pendanaan dari program *Corporate Social Responsibility* (CSR). Menurut [6]-[7], inkubator nirlaba yang bersumber dari CSR tidak fokus pada timbal balik finansial, tetapi fokus pada aspek kebermanfaatan sosial. Kesuksesan inkubator nirlaba dinilai dari hasil luaran atau dampak startup terhadap sosial dibandingkan dengan jumlah investasi dana CSR. Apabila nilai dampak yang dihasilkan lebih tinggi dibandingkan dengan nilai investasi, maka inkubator dikatakan berhasil.

Seiring dengan tren perkembangan teknologi, setiap startup digital memiliki sektor dan karakter masing-masing. Dengan kata lain, setiap startup memiliki keunikan, keunggulan, dan tantangan yang berbeda-beda. Tentunya, hal ini berdampak pada jenis pemberian intervensi oleh inkubator startup digital. Oleh karena itu, identifikasi faktor penentu kesuksesan (*key success factors*) dan hambatan (*barrier*) pada program inkubasi nirlaba untuk pengembangan startup digital di Indonesia perlu dilakukan. Saat ini, perkembangan jumlah inkubator bisnis di Indonesia dinilai jauh tertinggal dibandingkan dengan negara lainnya. Berdasarkan data dari Bank Indonesia (2016) dan Asosiasi Inkubator Bisnis Indonesia (2014), Indonesia hanya memiliki 83 inkubator bisnis yang aktif menumbuhkan startup berkualitas. Jumlah tersebut cukup kontras jika dibandingkan dengan Uni Eropa (1100 inkubator), China (450 inkubator), dan Kanada (100 inkubator).

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor penentu kesuksesan atau keberhasilan dan hambatan pada inkubator nirlaba untuk pengembangan startup digital di Indonesia. Tentunya, faktor kesuksesan dan hambatan program inkubasi nirlaba di Indonesia dalam memberi wadah untuk startup digital memiliki hal yang berbeda dengan mempertimbangkan karakter dan budaya Indonesia. Dengan kata lain, faktor keberhasilan dan hambatan inkubator startup digital di negara maju tidak sepenuhnya berlaku di Indonesia.

Secara umum, setiap startup memiliki status atau tahapan yang berbeda-beda berdasarkan kondisi finansial dan pendanaan. Menurut [8], terdapat 6 (enam) status atau fase startup, yaitu *Pre-Seed, Seed, Early, Growth, Expansion, dan Exit Stage*. Penelitian ini akan fokus pada startup yang berada pada fase *Early-Stage* startup karena peran intervensi

inkubator pada tahap ini dinilai cukup besar dan signifikan dibandingkan tahap lainnya [9]-[10]. Pada tahap *Early-Stage*, startup masih dalam proses mencari jati diri dan menguatkan pondasi sistem internal mereka. Menurut [8]-[10], *Early-Stage* startup memiliki ciri-ciri utama, seperti memiliki minimal 1 (satu) produk unggulan (MVP), masih dalam proses pengembangan produk atau layanan, dan mencari model bisnis yang tepat.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan 37 literatur untuk memperoleh variabel-variabel faktor kesuksesan dan hambatan yang dialami oleh inkubator dalam pengembangan startup digital. Metodologi studi literatur mengikuti pedoman dari [11] yang dimulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan (pengumpulan literatur), dan pelaporan. Pada penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari ScienceDirect (Jurnal dan Prosiding), IEEE (Jurnal dan Prosiding), dan Google Scholar (Jurnal dan Prosiding) dalam rentang waktu publikasi tahun 2014 hingga 2024. Kata kunci pencarian yang digunakan adalah "*startup incubator success factor*", "*startup incubator barriers*", "*critical success factor of startup incubator*", "*critical success factor and barriers of startup incubator*", "*critical success factor startup in business incubator*", "*startup barriers in business incubator*." Setiap literatur yang diperoleh akan direkap dan dipetakan sesuai dengan kesamaan faktor serta dibandingkan dengan jumlah total literatur yang diperoleh.

Selain menggunakan studi literatur, Penelitian ini juga melibatkan 3 (tiga) manajer program inkubasi startup digital yang telah memiliki pengalaman lebih dari 5 (lima) tahun dalam bidang pengembangan startup. Ketiga narasumber ahli tersebut melakukan penilaian relevansi setiap faktor kesuksesan dan hambatan pada program inkubasi nirlaba dalam konteks pengembangan startup digital di Indonesia. Penilaian relevansi menggunakan kuesioner skala Likert (1 – Sangat Tidak Relevan, 5 – Sangat Relevan). Data hasil penilaian relevansi dari ketiga narasumber dilakukan perhitungan rata-rata nilai dan dilanjutkan dengan perhitungan persentase.

III. HASIL DAN DISKUSI

A. Identifikasi Faktor Kesuksesan Inkubator *Early-Stage Startup Digital*

Terdapat 19 literatur yang digunakan untuk mengidentifikasi variabel-variabel terkait faktor kesuksesan inkubator *Early-Stage* startup digital. Hasil luaran studi literatur direkap dan dipetakan berdasarkan variabel faktor kesuksesan atau keberhasilan, sumber referensi, dan persentase setiap faktor (Tabel 1).

Tabel 1.
Identifikasi Faktor Kesuksesan Inkubator *Early-Stage Startup Digital*

Kode	Faktor Keberhasilan	Definisi Operasional	Sumber Referensi	%
S1	Profil dan Rekam Jejak Startup	Profil dan pengalaman yang dimiliki oleh kandidat startup yang akan diinkubasi oleh inkubator	[12], [13], [14], [15], [16], [17], [18]	14%
S2	Jenis Kelamin dari <i>Founder</i> Startup	Jenis kelamin dari pemilik atau penemu Startup (CEO, CMO, CTO, CFO, dan lainnya)	[17]	2%
S3	Dukungan Pemerintah	Akses dan dukungan dari Pemerintah (lokal dan pusat) sebagai mitra kolaborator	[12], [17], [18], [19], [20], [21]	12%
S4	Dukungan <i>Venture Capital</i> (VC)	Akses dan dukungan dari <i>Venture Capital</i> yang akan memilih <i>Early-Stage</i> startup untuk diberi pendanaan	[13], [16], [20], [21], [22], [23]	12%
S5	Kebijakan dan Regulasi SAINTEK	Berkaitan dengan kebijakan atau regulasi politik dan hukum terkait pengembangan sains dan teknologi	[17], [18], [19]	6%
S6	Komposisi dan Ukuran Tim Startup	Jumlah pemilik, penemu, dan tim di dalam startup	[15], [17], [24], [25]	8%
S7	Pengalaman dan Rekam Jejak Inkubator (Reputasi)	Berkaitan dengan pengalaman inkubator dalam membina dan mengembangkan <i>Early-Stage startup</i>	[18], [26], [27], [28]	8%
S8	Karakter dan Budaya	Budaya dan tren perkembangan teknologi di suatu negara	[20], [26]	4%
S9	Ketersediaan Anggaran	Dukungan atau sumber dana yang dimiliki untuk menjalankan program inkubasi	[16], [18], [19], [21], [28], [29]	12%
S10	Kurikulum dan Metode Program Inkubasi	Kurikulum dan metode intervensi yang dilakukan oleh inkubator kepada <i>Early-Stage startup</i>	[18], [28]	4%
S11	Mentor yang Kompeten	Mentor yang dimiliki oleh inkubator untuk membina <i>Early-Stage startup</i>	[18], [20], [27], [28], [29]	10%
S12	Inovasi dan Jenis Produk atau Layanan dari Startup	Berkaitan dengan produk atau layanan yang dijalankan oleh <i>Early-Stage startup</i> . Produk atau layanan ini harus inovatif sebagai pembeda dengan startup lainnya.	[19], [20], [29], [30]	8%

Dari 19 studi literatur yang digunakan, terdapat 12 faktor penentu keberhasilan inkubator nirlaba untuk pengembangan *Early-Stage* startup digital di dunia. Tabel 1 menampilkan 12 faktor keberhasilan yang terdiri dari profil dan rekam jejak startup (14%), jenis kelamin dari founder startup (2%), dukungan pemerintah (12%), dukungan Venture Capital (VC) (12%), kebijakan dan regulasi saintek (6%), komposisi dan ukuran tim startup (8%), pengalaman dan rekam jejak inkubator (reputasi) (8%), karakter dan budaya (4%), ketersediaan anggaran (12%), kurikulum dan metode program inkubasi (4%), mentor yang kompeten (10%), dan inovasi dan jenis produk atau layanan dari startup (8%). Berdasarkan persentase frekuensi variabel faktor keberhasilan, profil dan rekam jejak startup menjadi factor yang paling penting untuk diperhatikan. Hal ini berkaitan dengan sistem seleksi yang dilakukan oleh pihak inkubator nirlaba untuk memperoleh kandidat startup yang terbaik. Ranking prioritas kedua dari variabel faktor keberhasilan adalah dukungan pemerintah dan dukungan Venture Capital (VC). Dukungan pemerintah lokal dan pusat menjadi prioritas untuk pengakuan dari inkubator nirlaba, sehingga akses berbagai fasilitas dan pendanaan menjadi terbuka. Selain itu, inkubator nirlaba perlu memiliki mitra dengan *Venture Capital* untuk membuka kesempatan pendanaan dan tindak lanjut atas startup yang diinkubasi. Disisi lain, jenis kelamin dari *founder startup* tidak menjadi prioritas faktor keberhasilan, meskipun tetap perlu dipertimbangkan.

B. Identifikasi Faktor Hambatan Inkubator Early-Stage Startup Digital

Proses identifikasi faktor penghambat inkubator *Early-Stage* startup digital dilakukan dengan pencarian literatur dari berbagai sumber jurnal dan prosiding, diantaranya ScienceDirect, IEEE, dan Google Scholar. Sebanyak 18 literatur yang membahas terkait faktor penghambat inkubator dipetakan berdasarkan faktor penghambat, definisi operasional, sumber referensi, dan persentase (Tabel 2).

Pada sub bab sebelumnya telah dibahas mengenai faktor penentu keberhasilan inkubator nirlaba untuk pengembangan *Early-Stage* startup digital. Dalam operasional program inkubasi, tentunya inkubator nirlaba mengalami berbagai hambatan dan tantangan yang berpengaruh terhadap hasil capaian. Berdasarkan 18 literatur yang telah diperoleh, terdapat 10 (sepuluh) faktor penghambatan inkubator nirlaba, yaitu: 1) Kebijakan atau regulasi pemerintah (13,89%), 2) Kurangnya ketersediaan anggaran (8,33%), 3) Kondisi dan tren pasar (22,22%), 4) Kecakapan digital dan teknologi (11,11%), 5) Kurangnya infrastruktur digital dan teknologi (8,33%), 6) Tidak ada dukungan dari pihak eksternal non-pemerintah (2,78%), 7) Kompetensi manajemen rendah (19,44%), 9) Rendahnya motivasi *founders startup* rendah (2,78%), 10) Profil latar belakang founder startup yang tidak relevan (5,56%). Dari 10 (sepuluh) faktor tersebut, variable kondisi dan tren pasar menjadi faktor penghambat utama dan prioritas bagi inkubator nirlaba. Hal ini berkaitan dengan kebutuhan dan tren pasar yang berubah-ubah seiring dengan perkembangan teknologi.

Tabel 2.
Identifikasi Faktor Hambatan Inkubator Early-Stage Startup Digital

Kode	Faktor Penghambat	Definisi Operasional	Sumber Referensi	%
H1	Kebijakan atau Regulasi Pemerintah	Berkaitan dengan hambatan karena adanya batasan kebijakan dan regulasi Pemerintah (Lokal dan Pusat)	[14], [31], [32], [33], [34]	13,89%
H2	Kurangnya Ketersediaan Anggaran	Inkubator tidak memiliki anggaran yang cukup, baik dukungan dari internal maupun pihak eksternal	[14], [33], [35]	8,33%
H3	Kondisi dan Tren Pasar	Tantangan yang berkaitan dengan kondisi dan kebutuhan pasar eksisting. Hal ini berkaitan dengan aspek inovasi produk dan layanan dari setiap startup yang diinkubasi	[14], [33], [35], [36], [37], [38], [39], [40]	22,22%
H4	Kecakapan Digital dan Teknologi	Kemampuan dan kecakapan penggunaan teknologi digital Masyarakat	[33], [36], [41], [42]	11,11%
H5	Kurangnya Infrastruktur Digital dan Teknologi	Berkaitan dengan kurangnya akses infrastruktur digital dan teknologi	[33], [36], [41]	8,33%
H6	Tidak Ada Dukungan dari Pihak Eksternal Non-Pemerintah)	Inkubator tidak mendapatkan dukungan dari pihak eksternal, khususnya investor	[33]	2,78%
H7	Kompetensi Manajemen Rendah	Kompetensi manajemen dan Tim di internal inkubator rendah	[14], [33], [35], [43], [44], [45], [46]	19,44%
H8	Motivasi Founders Startup Rendah	Berkaitan dengan rendahnya motivasi dari pemilik dan penemu <i>startup</i> ketiga mengikuti program inkubasi	[47]	2,78%
H9	Rendahnya Pengalaman Founders Startup	Berkaitan dengan rendahnya pengalaman, kemampuan, dan kompetensi pemilik atau penemu startup ketika menerima program inkubasi	[14], [35]	5,56%
H10	Profil Latar Belakang Founder Startup yang Tidak Relevan	Latar belakang Pendidikan dari setiap founder startup kurang relevan dengan posisi atau jabatan di startup	[14], [35]	5,56%

Selain itu, faktor ini juga berkaitan dengan aspek inovasi produk atau layanan dari setiap startup yang diinkubasi. Faktor penghambat utama lainnya adalah kompetensi manajemen inkubator yang rendah dan kebijakan pemerintah. Kompetensi manajemen yang rendah berkaitan dengan pengalaman dan reputasi dalam mengelola atau menjalankan program inkubasi. Variabel ini bisa dilihat dari luaran kualitas startup yang diinkubasi. Selain itu, kebijakan pemerintah juga dapat menghambat secara signifikan ketika terdapat batasan yang tidak mendukung visi inkubator nirlaba.

C. *Penilaian Relevansi Faktor Kesuksesan dan Hambatan Inkubator Nirlaba dalam Pengembangan Early-Stage Startup Digital di Indonesia*

Dalam mengetahui relevansi faktor penentu kesuksesan dan penghambat inkubator nirlaba dalam pengembangan *Early-Stage Startup Digital* di Indonesia, penelitian ini melibatkan 3 (tiga) *expert* yang telah memiliki pengalaman dalam mengelola program inkubasi di Indonesia. Secara lebih detail, ketiga *expert* tersebut berperan untuk menentukan kriteria *startup* yang akan dipilih dan menyusun kurikulum program inkubasi *startup* digital di Indonesia. Hasil penilaian relevansi dari ketiga *expert* tersebut digunakan sebagai validator atas hasil ranking prioritas dari studi literatur sebelumnya (Tabel 1 dan Tabel 2). Lingkup relevansi yang dimaksud adalah faktor-faktor penentu keberhasilan dan hambatan yang dialami oleh inkubator nirlaba di Indonesia. Komparasi ranking prioritas dari studi literatur dengan penilaian *expert* ditampilkan pada Tabel 3 dan Tabel 4.

Tabel 3.

Penilaian Relevansi dan Ranking Prioritas Faktor Kesuksesan Inkubator Nirlaba *Early-Stage Startup Digital* di Indonesia

No	Faktor Keberhasilan	Rank (Literatur)	Validasi <i>Expert</i> *	
			Relevansi Konteks	Rank
1	Profil dan Rekam Jejak Startup	1	86,67%	3
2	Jenis Kelamin dari Founder Startup	12	73,33%	5
3	Dukungan Pemerintah	2	60,00%	6
4	Dukungan <i>Venture Capital</i> (VC)	2	80,00%	4
5	Kebijakan dan Regulasi SAINTEK	9	93,33%	2
6	Komposisi dan Ukuran Tim Startup	6	100,00%	1
7	Pengalaman dan Rekam Jejak Inkubator (Reputasi)	6	73,33%	5
8	Karakter dan Budaya	10	80,00%	4
9	Ketersediaan Anggaran	2	60,00%	
10	Kurikulum dan Metode Program Inkubasi	10	80,00%	4
11	Mentor yang Kompeten	5	80,00%	4
12	Inovasi dan Jenis Produk atau Layanan dari Startup	6	60,00%	6

*Validasi dilakukan kepada 3 (tiga) narasumber yang merupakan *expert* inkubator nirlaba di Indonesia

Berdasarkan penilaian relevansi dan ranking prioritas oleh *expert*, diperoleh 12 faktor penentu keberhasilan inkubator nirlaba di Indonesia. Terdapat perbedaan ranking literatur dengan ranking *expert*, dimana validasi *expert* memiliki nilai mutlak untuk menggambarkan kondisi di Indonesia. Dari 12 faktor tersebut, faktor komposisi dan ukuran tim startup memiliki relevansi 100% dengan kondisi

dan konteks di Indonesia (prioritas ranking 3). Bagi pihak inkubator nirlaba, jumlah tim dan komposisi di dalam startup merupakan aspek penting yang perlu dipertimbangkan. Khususnya adalah posisi dari *founder startup* yang berada di Level-C (jabatan *chief*), di mana posisi setiap personil harus memiliki *background* atau latar belakang pendidikan yang relevan. Selain itu, berdasarkan validasi yang dilakukan oleh *expert*, terdapat 3 (tiga) ranking prioritas dari faktor keberhasilan inkubator nirlaba di Indonesia, yaitu: 1) Komposisi dan ukuran tim *startup* (VC), 2) Kebijakan dan regulasi SAINTEK, dan 3) Profil dan rekan jejak *startup*. Ketiga faktor tersebut bersifat fundamental yang dilihat dari aspek internal kandidat *startup* dan aspek eksternal dari mitra kolaborator.

Tabel 4.

Penilaian Relevansi dan Ranking Prioritas Faktor Hambatan Inkubator Nirlaba *Early-Stage Startup Digital* di Indonesia

No	Faktor Hambatan	Rank (Literatur)	Validasi <i>Expert</i> *	
			Relevansi Konteks	Rank
1	Kebijakan atau Regulasi Pemerintah	3	60,00%	5
2	Kurangnya Ketersediaan Anggaran	5	80,00%	2
3	Kondisi dan Tren Pasar	1	86,67%	1
4	Kecakapan Digital dan Teknologi	4	80,00%	2
5	Kurangnya Infrastruktur Digital dan Teknologi	5	80,00%	2
6	Tidak Ada Dukungan dari Pihak Eksternal Non-Pemerintah)	9	66,67%	4
7	Kompetensi Manajemen Rendah	1	86,67%	1
8	Motivasi Founders Startup Rendah	9	73,33%	3
9	Rendahnya Pengalaman Founders Startup	7	86,67%	1
10	Profil Latar Belakang Founder Startup yang Tidak Relevan	7	73,33%	3

*Validasi dilakukan kepada 3 (tiga) narasumber yang merupakan *expert* inkubator nirlaba di Indonesia

Tabel 4 menampilkan komparasi hasil validasi *expert* dengan ranking prioritas studi literatur yang telah diperoleh sebelumnya. Dalam konteks inkubator nirlaba di Indonesia, terdapat 6 (enam) faktor hambatan yang memiliki relevansi minimal 80%, yaitu: 1) Kurangnya Ketersediaan Anggaran (80,00%), 2) Kondisi dan Tren Pasar (86,67%), 3) Kecakapan Digital dan Teknologi (80,00%), 4) Kurangnya Infrastruktur Digital dan Teknologi (80,00%), 5) Kompetensi Manajemen Rendah (86,67%), 6) Rendahnya Pengalaman *Founders Startup* (86,67%). Berdasarkan penilaian ranking prioritas, faktor kurangnya ketersediaan anggaran menjadi faktor penghambat utama bagi inkubator nirlaba di Indonesia. Hal ini valid karena inkubator nirlaba fokus kepada kebermanfaatan dan sumber dana bergantung pada pemerintah atau program CSR Perusahaan. Artinya, performa dari inkubator nirlaba dapat dipengaruhi oleh kondisi eksternal yang tidak bisa dikontrol. Faktor penghambat yang kedua berkaitan dengan motivasi founder startup yang rendah. Sebaik apapun program inkubasi yang dilakukan, maka tidak akan memberi hasil dan dampak yang signifikan jika *founders* (penerima program inkubasi) tidak memiliki semangat dan motivasi yang matang. Selanjutnya, faktor penghambat ketiga yang penting adalah kondisi tren pasar

yang berubah-ubah. Pihak inkubator harus memiliki pemahaman yang utuh dalam idnetifikasi kebutuhan pasar.

IV. KESIMPULAN

Inkubator nirlaba memiliki peran strategi dalam pengembangan dan pembentukan potensi *Early-Stage* startup digital di Indonesia. Dalam menjalankan operasional program inkubasi, pihak inkubator harus mengetahui faktor-faktor penentu keberhasilan dan penghambat agar program dapat dijalankan secara efektif. Berdasarkan hasil studi literatur yang dilakukan, terdapat 12 faktor penentu keberhasilan dan 10 faktor penghambat bagi inkubator nirlaba di Indonesia. Setiap faktor tersebut dilakukan penilaian relevansi dan validasi yang melibatkan *expert* inkubator di Indonesia. Pada faktor keberhasilan, terdapat 3 (tiga) faktor penentu keberhasilan prioritas atau utama, yaitu: faktor prioritas penentu keberhasilan adalah komposisi dan ukuran tim startup (relevansi 100,00%, ranking 1), kebijakan dan regulasi SAINTEK (relevansi 93,33%, ranking 2), dan profil dan rekam jejak startup (relevansi 86,67%, ranking 3). Sedangkan, pada variabel faktor penghambat utama, terdiri dari kondisi tren pasar yang tidak menentu (relevansi 86,67%), kompetensi manajemen rendah (relevansi 86,67%), dan rendahnya pengalaman *founders* startup (relevansi 86,67%). Dengan mengetahui adanya faktor penentu keberhasilan dan penghambat, maka inkubator nirlaba di Indonesia dapat fokus mempertimbangkan faktor-faktor tersebut agar program inkubasi dapat berjalan efektif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Sekolah Interdisiplin Manajemen dan Teknologi – Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Departemen Teknik Sistem dan Industri, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, dan PT Telkomsel yang telah berkontribusi dalam penyelesaian tulisan ini. Penulis juga menyampaikan terimakasih kepada General Manager, Manager, dan Tim Program Inkubator NextDev Telkomsel yang telah bersedia menjadi validator pada penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Bakator, D. Đorđević, D. Čočkal, and M. Vorkapić, "Lean Startups with Industry 4.0 Technologies: Overcoming the Challenges of Youth Entrepreneurship in Serbia," *Journal of Engineering Management and Competitiveness*, vol. 8, pp. 89–101, Dec. 2018, doi: 10.5937/jeme1802089B.
- [2] S. Baloutsos, A. Karagiannaki, and I. Mourtos, "Business Model Generation for Industry 4.0: A 'Lean Startup' Approach," *The International Technology Management Review*, vol. 9, Jul. 2020, doi: 10.2991/itmr.k.200630.001.
- [3] T. Cocca, "What Made the Internet Bubble Burst? A Butterfly Flapping Its Wings, or How Little Things Can Make a Big Difference," Apr. 2005.
- [4] I. Gavious and D. Schwartz, "Market Valuations of Start-up Ventures Around the Technology Bubble," *International Small Business Journal*, vol. 29, pp. 399–415, Aug. 2011, doi: 10.1177/0266242610369750.
- [5] Y. E. Rachmad, "The Influence and Impact of the Money Burning Strategy on the Future of Startups," in *1st Adpebi International Conference on Management, Education, Social Science, Economics and Technology (AICMEST)*, 2022, pp. 1–5.
- [6] S. Bhat, "Entrepreneurial Ecosystem for Promoting Social Innovation in Emerging Markets: Is corporate Social Responsibility Integration with Technology Business Incubators the Right Path?," *Business and Society Review*, vol. 128, Jun. 2023, doi: 10.1111/basr.12318.
- [7] J. Cohen, C. Marques, J. Lameira, M. Sousa, and M. Au-Yong Oliveira, "The Interrelationship between Corporate Social Responsibility and Strategic Innovation In Aveiro-based Startups," vol. 11, p. 66, Dec. 2020.
- [8] A. Kumbhat and Sushil, "Development Stages and Scaling Issues of Startups," in *Flexible Strategies in VUCA Markets*, 1st ed., Springer Nature, 2018, pp. 3–15.
- [9] Ž. Glaveckaitė, "The Development Process of the Right Team in Early Stage Start-ups," *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, vol. 8, no. 1, pp. 1041–1063, Sep. 2020, doi: 10.9770/jesi.2020.8.1(70).
- [10] V. Rocha and L. Grilli, "Early-stage Start-up Hiring: The Interplay Between Start-ups' Initial Resources and Innovation Orientation," *Small Business Economics*, 2023, doi: 10.1007/s11187-023-00818-7.
- [11] B. Kitchenham, O. Pearl Brereton, D. Budgen, M. Turner, J. Bailey, and S. Linkman, "Systematic Literature Reviews in Software Engineering – A Systematic Literature Review," *Inf Softw Technol*, vol. 51, no. 1, pp. 7–15, 2009, doi: https://doi.org/10.1016/j.infsof.2008.09.009.
- [12] R. Pugliese, G. Bortoluzzi, and I. Zupic, "Putting Process on Track: Empirical Research on Start-ups' Growth Drivers," *Management Decision*, vol. 54, pp. 1633–1648, Aug. 2016, doi: 10.1108/MD-10-2015-0444.
- [13] N. M. P. Bocken, "Sustainable Venture Capital – Catalyst for Sustainable Start-up Success?," *J Clean Prod*, vol. 108, pp. 647–658, 2015, doi: https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.05.079.
- [14] S. Hyder and R. Lussier, "Why Businesses Succeed or Fail: A Study on Small Businesses in Pakistan," *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, vol. 8, pp. 82–100, Mar. 2016, doi: 10.1108/JEEE-03-2015-0020.
- [15] F. Rojas and E. Huergo, "Characteristics of Entrepreneurs and Public Support for NTBFs," *Small Business Economics*, vol. 47, Aug. 2016, doi: 10.1007/s11187-016-9718-9.
- [16] M. Sahaf and L. Tahoo, "Examining the Key Success Factors for Startups in the Kingdom of Bahrain," *International Journal of Business Ethics and Governance*, pp. 9–49, Apr. 2021, doi: 10.51325/ijbeg.v4i2.65.
- [17] J. Santisteban and D. Mauricio, "Systematic Literature Review of Critical Success Factors of Information Technology Startups," *Academy of Entrepreneurship Journal*, vol. 23, pp. 1–23, Nov. 2017.
- [18] Kementerian Komunikasi dan Informasi, "Faktor Kesuksesan dan Kegagalan Inkubator Bidang ICT," Jakarta, 2016.
- [19] J. Okrah, A. Nepp, and E. Agbozo, "Exploring the Factors of Startup Success and Growth," vol. 9, pp. 229–237, Apr. 2018.
- [20] R. Hardiansyah and D. Tricahyono, "Identifikasi Faktor-Faktor Kesuksesan Start Up Digital di Kota Bandung," 2020. [Online]. Available: https://api.semanticscholar.org/CorpusID:218792649
- [21] O. Alpenidze and A. M. Pauceanu, "Key Success Factors for Business Incubators in Europe: An Empirical Study," *Academy of Entrepreneurship Journal*, vol. 25, pp. 1–13, Jan. 2019.
- [22] L. Grilli and S. Murtinu, "Government, Venture Capital and the Growth of European High-Tech Entrepreneurial Firms," *Res Policy*, vol. 43, no. 9, pp. 1523–1543, 2014, doi: https://doi.org/10.1016/j.respol.2014.04.002.
- [23] S. Almakenzi, A. Bramantoro, and W. Rashideh, "A Survivability Model for Saudi ICT Startups," *International Journal of Computer Science & Information Technology*, vol. 7, May 2015, doi: 10.5121/ijcsit.2015.7213.
- [24] K. Joshi and K. H S, "What Ecosystem Factors Impact the Growth of High-Tech Start-ups in India?," *Asian Journal of Innovation and Policy*, vol. 3, pp. 216–244, Nov. 2014, doi: 10.7545/ajip.2014.3.2.216.
- [25] G. Cannone and E. Ughetto, "Born Global: A Cross-Country Survey on High-Tech Start-Ups," *International Business Review*, vol. 23, pp. 272–283, Feb. 2014, doi: 10.2139/ssrn.2144097.
- [26] Habiburrahman *et al.*, "Determination of Critical Factors for Success in Business Incubators and Startups in East Java," *Sustainability*, vol. 14, no. 21, p. 14243, Oct. 2022, doi: 10.3390/su142114243.
- [27] A. Prohorovs, J. Bistрова, and D. Ten, "Startup Success Factors in the Capital Attraction Stage: Founders' Perspective," *Journal of East-West Business*, vol. 25, pp. 1–26, Nov. 2018, doi: 10.1080/10669868.2018.1503211.
- [28] R. G. Anggara and G. Anggadwita, "Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Technopreneur: Studi Kasus Pada Bandung Techno Park," in *e-Proceeding of Management*, Aug. 2018, pp. 1601–1608.
- [29] M. A. Jaya, R. Ferdiana, and S. Fauziati, "Analisis Faktor Keberhasilan Startup Digital di Yogyakarta," in *Prosiding SNATIF Ke-4*, Fakultas Teknik, Universitas Muria Kudus, 2018, pp. 167–173.

- [30] B. Kim, H. Kim, and Y. Jeon, "Critical Success Factors of a Design Startup Business," *Sustainability*, vol. 10, no. 9, pp. 2981–2996, Aug. 2018, doi: 10.3390/su10092981.
- [31] M. Zajko, "Challenges of Scaling-up Process for Start-ups," *Balkan Region Conference on Engineering and Business Education*, vol. 3, Dec. 2017, doi: 10.1515/cplbu-2017-0009.
- [32] A. C. C. de Carvalho, "Digital Startups Accelerators: Characteristics and Evolution Trends," 2016.
- [33] H. Kakuze and B. T. Wedajo, "Barriers in Digital Startup Scaling: A case study of Northern Ethiopia," Umeå University, Department of Informatics, 2020.
- [34] N. Khelil, "The Many Faces of Entrepreneurial Failure: Insights from an Empirical Taxonomy," *J Bus Ventur*, vol. 31, no. 1, pp. 72–94, 2016, doi: <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2015.08.001>.
- [35] A. Zaridis and D. Mousiolis, "Entrepreneurship and SME's Organizational Structure. Elements of a Successful Business," *Procedia Soc Behav Sci*, vol. 148, p. 463, Aug. 2014, doi: 10.1016/j.sbspro.2014.07.066.
- [36] M. S. Mohanty, "The Essence of ICT Restructuring in Ethiopia," Feb. 2019.
- [37] A. Hyytinen, M. Pajarinen, and P. Rouvinen, "Does Innovativeness Reduce Startup Survival Rates?," *J Bus Ventur*, vol. 30, no. 4, pp. 564–581, 2015, doi: <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2014.10.001>.
- [38] Y. Yamakawa, M. W. Peng, and D. L. Deeds, "Rising from the Ashes: Cognitive Determinants of Venture Growth after Entrepreneurial Failure," *Entrepreneurship Theory and Practice*, vol. 39, no. 2, pp. 209–236, Mar. 2015, doi: 10.1111/etap.12047.
- [39] G. Walsh and J. Cunningham, "Regenerative Failure and Attribution: Examining the Underlying Processes Affecting Entrepreneurial Learning," *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, vol. 23, Apr. 2017, doi: 10.1108/IJEBR-03-2015-0072.
- [40] D. Isenberg, "The Entrepreneurship Ecosystem Strategy as a New Paradigm for Economic Policy: Principles for Cultivating Entrepreneurship," Dublin, May 2011.
- [41] M. Z. Ngoasong, "Digital Entrepreneurship in Emerging Economies: The role of ICTs and local context," in *42nd AIB-UKI Conference*, Manchester, Apr. 2015.
- [42] G. Westerman, D. Bonnet, and A. McAfee, *Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation*. Harvard Business Review Press, 2014.
- [43] R. Russ, "Scaling Challenge in Digital Ventures," 2018. [Online]. Available: <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:52036724>
- [44] T. J. C. Kelly and R. S. Firestone, "How Tech Hubs are Helping to Drive Economic Growth in Africa," 2016. [Online]. Available: <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:168148955>
- [45] B. Ndemo and T. Weiss, *Digital Kenya: An Entrepreneurial Revolution in the Making*. 2016.
- [46] C. Halabí and R. Lussier, "A Model for Predicting Small Firm Performance: Increasing the Probability of Entrepreneurial Success in Chile," *Journal of Small Business and Enterprise Development*, vol. 21, Feb. 2014, doi: 10.1108/JSBED-10-2013-0141.
- [47] A. Dosalieva and U. Kobylińska, "Comparative Studies of the Environment and Startup Barriers on the Example of Poland and Kyrgyzstan," *Akademia Zarządzania*, vol. 3, no. 3, pp. 133–150, 2019.