

# ANALISIS QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT LAYANAN INKUBATOR BISNIS DENGAN SINERGI BALANCE SCORECARD DAN STRATEGI BISNIS SUN TZU

<sup>1</sup>Mutiara Eka Puspita\*, <sup>2</sup>Matsuani

<sup>1</sup>Prodi Manajemen Institut Teknologi Indonesia,

<sup>2</sup>Prodi Otomotif Institut Teknologi Indonesia

<sup>12</sup> Jl Raya Puspiptek Serpong Tangerang Selatan, Banten, 15314

<sup>1</sup>mutiara.ekap@gmail.com, <sup>2</sup>matsuanimatsuani@gmail.com

\*Corresponding author: mutiara.ekap@gmail.com

## Abstrak

Asosiasi Inkubator Bisnis Indonesia melaporkan peningkatan jumlah inkubator bisnis mencapai 150 inkubator di tahun 2019. Peningkatan jumlah yang signifikan harus diimbangi dengan peningkatan kualitas inkubator. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis layanan inkubator apa saja yang harus diperbaiki sesuai keinginan tenant sebagai pengguna serta membandingkannya dengan karakteristik teknis yang harus dimiliki oleh sebuah lembaga inkubator. Penelitian menggunakan *mix method research* dengan *sequential explanatory* menggunakan metode *Quality Function Deployment (QFD)*. Formulasi strategi *QFD* dikombinasikan dengan *Balance Score Card (BSC)* dan strategi *Sun Tzu's*. *BSC* berada pada sumbu vertikal untuk mengetahui layanan apa yang diinginkan tenant dan bagaimana kepuasannya. Pada sumbu horizontal strategi *Sun-Tzu's* digunakan untuk menjawab bagaimana inkubator memenuhi keinginan tersebut. Diperoleh lima layanan inkubator yang perlu diperbaiki yaitu tersedianya mentoring yang bermutu (31,2%), tersedianya akses ke network inkubator yang memiliki peluang kerjasama (30,4%), tersedianya SDM dan pendamping yang handal dan tersertifikasi (30,4%), tersedianya layanan pemasaran yang membantu tenant (30,16%), tersedianya akses ke angel investor/Venture Capital (29,84%). Lima prioritas perbaikan yang harus dilakukan inkubator adalah menyusun business dan action plan inkubator bisnis (12,423%), evaluasi terhadap kinerja inkubator bisnis (11,660%), melaksanakan kegiatan operasional inkubasi (11,439%), penetapan kebijakan (policy) dan Sistem Operasional Prosedur (SOP) pekerjaan inkubator (11,424%), melakukan kegiatan promosi inkubator bisnis (9,774%).

**Kata Kunci:** *balanced score card, inkubator bisnis, kualitas, strategy bisnis Sun Tzu, quality function deployment*

## Abstract

*Indonesian Business Incubator Association reported there are 150 business incubators registered in 2019. However, a significant increase must be followed with quality. The purpose of this research is to analyze which service must be improved based on customer's voice and compare it with technical requirements of a business incubator. The sequential explanatory mix method used with Quality Function Deployment (QFD) as a method. The formulation of QFD strategy combined with Balance Score Card (BSC) and Sun Tzu's strategy. BSC on a vertical axis to know what incubators service that tenant wants. On horizontal axis, Sun Tzu's business strategy used to answer how incubators fulfills that desire. Five incubator services must be improved, the availability of good mentoring (31.2%), access to the incubator network that has cooperation opportunities (30.4%), the availability of good human resources and certified coach (30.4%), the availability of marketing services that help tenants (30.16%), access to venture capital (29.84%). The improvement priority of incubator technical requirement is to prepare a business and action plan business incubator (12,423%), evaluation of the performance of business*

*incubators (11,660%), carrying out incubation operations (11,439%), policy setting and Operating System Procedure (SOP) of incubator work (11,424%), conducting business incubator promotion activities (9,774%).*

**Keywords:** *balanced score card, business incubator, quality, quality function deployment, Sun Tzu business strategy*

## **PENDAHULUAN**

Pemerintah Indonesia sedang menggalakkan pertumbuhan inkubator di Indonesia. Hal ini dikarenakan lembaga inkubator merupakan salah satu alat yang dapat digunakan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi dan transfer teknologi pada negara berkembang (Hanadi, Busler & Ajmei, 2013). Darmawan, (2019) meneliti Inkubator di Asia Pasifik dan menemukan bahwa Inkubator memiliki peran sebagai katalis penciptaan wirausaha dengan pengalaman dan karakteristik industri, dukungan pemerintah pusat serta kemitraan diantara para inkubator menjadi komponen penting yang dapat membuat inkubator menjadi lebih sukses.

Standarisasi mengenai kelembagaan inkubator masih merupakan hal yang baru di Indonesia. Rancangan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia di bidang inkubator sendiri bahkan baru dibahas pada pertemuan di Forum Nasional Inkubator pada Desember 2018 silam sehingga banyak lembaga inkubator bisnis yang masih dalam tahap mencari bentuk. Penelitian mengenai efektifitas inkubator bisnis di masing-masing institusi telah banyak dilakukan. Arini, Badarrudin & Kariono, (2018) meneliti mengenai efektifitas inkubator bisnis di inkubator cikal USU menggunakan pendekatan kualitatif dan menyarankan inkubator untuk memperkuat hubungan dengan pihak terkait dan asosiasi, menyediakan sarana dan prasarana yang tepat, memprioritaskan pembangunan mindset dalam proses pembinaan, serta meramaikan cikal mart sebagai sistem informasi pemasaran *tenant*. Lutfiani, Rahardja & Manik, (2020) yang melakukan penelitian mengenai peran inkubator bisnis dalam membangun *startup* pada perguruan tinggi di Alfabeta Incubator Universitas Raharja menyebutkan bahwa sumber daya inkubator merupakan kendala dalam proses pengembangan *startup*. Konsep link and match dengan program penelitian dan abdimas juga disarankan dapat dilakukan untuk mendorong perkembangan produk berbasis inovasi. Soba, Hasbullah & Nuryartono, (2018) meneliti mengenai strategi pengembangan inkubator bisnis sebagai lembaga pendampingan perusahaan pemula di *incubie* IPB dan diperoleh hasil bahwa strategi utama yang diperlukan adalah meningkatkan implementasi regulasi dan skema pembiayaan khusus bagi inkubator bisnis dengan kinerja dan pelayanan yang baik

Evaluasi kinerja inkubator keseluruhan juga menjadi hal yang penting mengingat peran inkubator yang memiliki dampak terhadap perkembangan bisnis tenant yang pada akhirnya akan memberikan dampak bagi pertumbuhan ekonomi di sebuah negara. Belum banyak kajian mengenai evaluasi kinerja inkubator yang melihat tidak hanya dari sudut pandang tenant saja namun juga dilihat dari karakteristik inkubator bisnis itu sendiri. Padahal evaluasi tersebut penting untuk dilakukan demi perbaikan dan peningkatan kualitas kedepannya. Kualitas inkubator yang terjaga akan meningkatkan probabilitas kesuksesan inkubator dalam membina tenant. Salah satu metode yang dapat melakukan evaluasi dengan melihat dari 2 karakteristik baik *Customer Requirement* maupun *Technical Requirement* adalah *Quality Function Deployment (QFD)* dengan alat bantu bernama house of quality. Namun, agar evaluasi kinerja layanan inkubator dilakukan secara menyeluruh, maka *QFD* perlu dipadukan dengan *BSC* agar evaluasi dilihat dari

keempat aspek strategi bisnis yang diperlukan tenant seperti keuangan, pelanggan, konsep bisnis internal, serta pembelajaran dan pertumbuhan. Karakteristik teknis dalam *QFD* juga perlu dipadukan dengan konsep strategi bersaing Sun Tzu agar inkubator dapat membina tenant mengembangkan bisnisnya. *QFD* dengan perpaduan *BSC* dan strategi bisnis Sun Tzu telah dikembangkan oleh Lee dan Sai On Ko (2000) yang menghasilkan formulasi baru sistem manajemen strategis yang lebih sistematis dan holistik. Dengan menggunakan *QFD* dengan sinergi *BSC* dari sisi *tenant* sebagai *Customer Requirement* dan strategi bisnis Sun Tzu dari sisi inkubator sebagai *Technical Requirement* maka dapat diperoleh hasil analisis secara menyeluruh mengenai layanan inkubator yang harus mendapatkan prioritas perbaikan. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi tidak hanya literatur, namun juga plan kebijakan pengembangan kelembagaan inkubator. Inkubator yang kuat dan berkualitas akan memperbesar peluang tumbuhnya start up yang dapat mendukung Indonesia lebih baik.

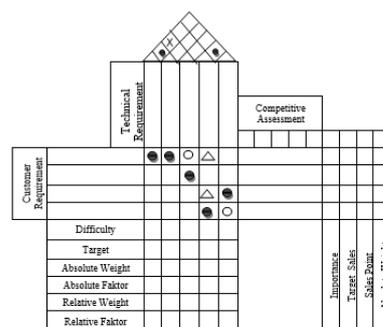
## KERANGKA TEORI

### Quality Function Deployment

Quality Function Development merupakan suatu metode desain dan rekayasa untuk mengubah permintaan pelanggan menjadi atribut kualitas produk. Konsep *QFD* dijabarkan dalam *house of quality*, yaitu matriks yang terdiri dari sumbu vertikal untuk menjawab mengenai apa yang diinginkan pelanggan (*what*) dan sumbu horizontal untuk menjawab bagaimana perusahaan memenuhi keinginan tersebut (*how*). Lee dan Sai On Ko (2000) mengembangkan formulasi strategi perusahaan dengan mengintegrasikan *BSC* serta strategi bisnis Sun Tzu's ke dalam *QFD*. Strategi Sun Tzu's merupakan strategi militer dari sejarah Cina kuno yang sarat dengan nilai filosofi untuk memenangkan persaingan sehingga menginspirasi beberapa pelaku bisnis dan akademisi untuk memperdalam dan menerapkan strategi tersebut sebagai strategi bisnis dalam situasi persaingan yang sangat dinamis. Selanjutnya pemikiran Lee dan Sai On Ko (2000) menghasilkan formulasi sistem manajemen strategis baru yang lebih sistematis dan holistik. Sistem manajemen strategis ini menyeimbangkan strategi dalam pencapaian tujuan perusahaan dengan memperhatikan kebutuhan pelanggan yang pada akhirnya bertujuan memenangkan persaingan global. Pada perkembangannya kemudian perpaduan antara strategi Sun Tzu's dan *balanced scorecard* sangat tepat jika diterapkan sebagai strategi bisnis modern. Adapun tahapan yang harus dilakukan adalah: (1) Memadukan analisis SWOT dengan *balanced scorecard*. *Balanced Scorecard* ditinjau berdasarkan kerangka manajemen mutu total (Total Quality Management). *Total Quality Management* menjadi suatu hal yang strategis jika dikaitkan dengan tujuan bisnis. Ada empat perspektif (keuangan, pelanggan, proses internal, dan pembelajaran dan pertumbuhan) sebagai elemen-elemen kunci dari strategi organisasi yang harus diukur. Namun, *BSC* tidak dapat digunakan untuk merumuskan strategi perusahaan yang efektif jika berdiri sendiri. Karena perumusan strategi perusahaan perlu mempertimbangkan analisis lingkungan internal dan eksternal yang dikenal dengan analisis SWOT. Hal inilah yang menjadi alasan utama untuk memadukan analisis SWOT sebagai batu loncatan untuk membangun indikator kinerja kunci (KPI) dari *BSC*. Dengan demikian, pengukuran kinerja perusahaan menggunakan *BSC* menjadi lebih efektif karena penentuan indikator kinerja kunci berawal dari perumusan strategi hasil dari analisis SWOT. Kaplan & Norton, (1996) menyatakan bahwa langkah pertama dari pelaksanaan *balanced scorecard* secara nyata adalah memperjelas visi dan strategi perusahaan; (2) Memadukan *balanced scorecard* dengan metodologi *QFD*. Lee dan Sai On Ko (2000)

menilai bahwa pemahaman perusahaan terhadap kepuasan pelanggan sangat penting. *BSC* telah melakukan pekerjaan yang besar dalam memperkuat hubungan antara pelanggan dengan strategi perusahaan. Namun, *BSC* tidak menunjukkan bagaimana pelanggan dan pasar baru dapat diidentifikasi. Oleh karena itu dalam usulan formulasi strategi perusahaan berikutnya, *BSC* dihubungkan dengan *QFD* untuk mengatasi kelemahan tersebut. Organisasi dapat menerapkan *QFD* sebagai alat perencanaan strategis. Konsep *QFD* unik dan mampu berfungsi sebagai alat untuk memberikan jaminan kualitas dengan memperhatikan kebutuhan pelanggan dan menyesuaikannya dengan sumber daya internal dalam proses perancangan dan pengembangan produk atau jasa. *BSC* berfungsi sebagai alat yang ampuh untuk mendefinisikan "What" dalam *QFD*. Namun, tidak menunjukkan "How". Oleh karena itu, dengan menghubungkan *BSC* dengan *QFD*, akan membuat sistem manajemen strategis perusahaan menjadi lebih holistik; (3) Memadukan *BSC* dan strategi Sun Tzu ke dalam metodologi *QFD*. *Balanced scorecard (BSC)* digunakan sebagai sebuah sistem manajemen strategis bagi organisasi untuk mengukur kinerja kemudian digabungkan dengan perumusan strategi Sun Tzu menjadi satu model. Setiap organisasi termasuk perusahaan dan organisasi non-profit dapat mengadopsi *BSC* dan strategi Sun Tzu dalam merumuskan strategi dan mengukur kinerja. Sun Tzu's *The Art of War* digunakan untuk mengembangkan "How" dari *QFD* sebagai strategi pengelolaan bisnis. Strategi Sun Tzu's *The Art of War* terdiri atas 13 strategi manajemen bisnis sebagai kriteria dasar untuk melakukan evaluasi strategi bisnis masa depan. Dengan memadukan strategi ini dengan metodologi *QFD*, manajer senior dapat mengidentifikasi, memprioritaskan, dan memperbaiki posisi mereka dan situasi lingkungan bisnis yang berubah sangat cepat. Krause, (2015) telah memodifikasi ke-13 strategi Sun Tzu the *Art of War* for Executives menjadi Sun Tzu's *The Art of Business Management*. Adapun ke 13 strategi tersebut adalah *Planning, planning of strategies, Competitive actions - resources and competitive actions, Competitive strategy - competitive strategy and wisdom, Positioning - positioning and targeting, strengths and weaknesses estimation, Opportunity and timing - opportunity, timing and management structure, Control - control of market situations and climate, Managing direct conflict - management of conflict and avoid confrontation, Flexibility - flexibility and adaptability, Maneuvering - observing, Types of competitive situations and causes of failure, Competitive conditions and offensive strategy - alliance and vision, Destroying reputation dan Gathering intelligence - information.*

Dengan memegang teguh prinsip-prinsip yang diterapkan oleh Sun Tzu, seseorang bisa mendapatkan wawasan yang bermanfaat dalam manajemen strategis dalam dunia bisnis. Pada akhir penelitian didapatkan rancangan prioritas perbaikan layanan inkubator dengan *tools house of quality* seperti pada Gambar 1 berikut.



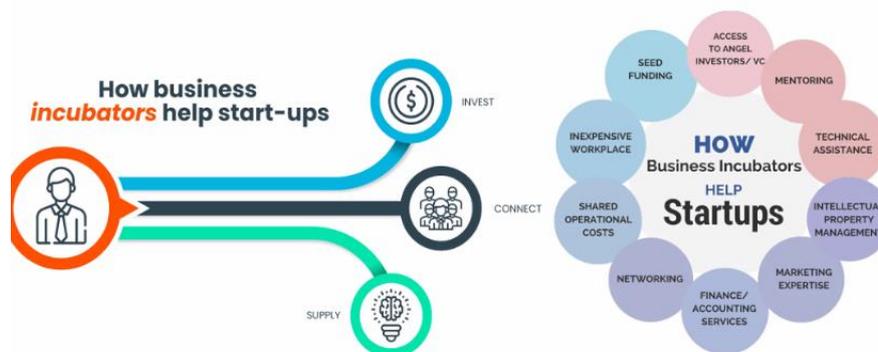
**Gambar 1. House of Quality**

Sumber: Foster, 2004

## Inkubator Bisnis

Inkubator bisnis terdiri dari beberapa jenis diantaranya *industrial incubator*, *university related incubator*, *for profit development property incubator*, *for profit investment incubator*, dan *corporate venture incubator* (Panarang & Krisnadi, 2019). Perguruan tinggi merupakan salah satu wadah bagi terbentuknya calon usaha baru selain menjalankan fungsi utama sebagai tri dharma perguruan tinggi. Hal ini karena perguruan tinggi adalah tempat dimana banyak bermunculan inovasi baru berbasis teknologi. Jaya, Ferdiana & Fauziati, (2017) mengemukakan bahwa perguruan tinggi harus dapat melihat layanan apa saja yang harus disediakan agar dapat membantu mahasiswa mengembangkan usahanya di bidang teknologi. Ada beberapa pendekatan teori inkubator di seluruh dunia, Charry, Pérez dan Barahona, (2014) menjelaskan bahwa dalam konteks lingkungan dan kelembagaan yang berbeda, perlu dilakukan analisis teori model sosial, teori kelembagaan, teori perusahaan berbasis sumber daya, teori ko-evolusi dan teori agensi. Hackett & Dilts, (2004) mengemukakan empat hal yang perlu diperhatikan pada inkubasi bisnis. Pertama, *optional* teori adalah pendekatan teoritis paling tepat untuk mengembangkan teori inkubasi bisnis yang memprediksi dan menjelaskan hasil inkubasi bisnis. Kedua, kinerja inkubasi bisnis berhubungan positif dengan kinerja seleksi *tenant*. Ketiga, kinerja inkubasi bisnis berkaitan positif dengan intensitas pemantauan dan pendampingan usaha. Keempat kinerja inkubator bisnis secara positif terkait dengan sumber daya inkubator.

Semua jenis inkubator pada dasarnya memiliki jenis layanan yang hampir serupa dengan tujuan membantu para pebisnis pemula dalam mengembangkan usahanya. Posza, (2019) mengidentifikasi opsi nyata yang dapat ditemukan di setiap tahap proses inkubasi bisnis yang terdiri dari pra inkubasi, inkubasi dan pasca inkubasi, bagaimana *tenant* dapat dilaksanakan atau ditolak oleh inkubator dan inkubasi untuk memberikan respons yang memadai terhadap kemajuan peluang pada keputusan bisnis *tenant*. Studi kasus dilakukan pada inkubator bisnis di Hungaria dengan layanan yang ditawarkan inkubator secara garis besar adalah *mentoring, funding, social networking and providing infrastructure, business modeling, back-office services, participation in educational programs, training and workshops, investments and financial consultancy and coaching*. Sementara Ryzonkov, (2014) mengemukakan bahwa setidaknya inkubator menyediakan akses ke investor, *mentoring, technical assistance, intellectual property management, marketing expertise, finance/accounting services, networking, inexpensive workplace hingga seed funding*. Kesemua layanan tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.



**Gambar 2. Layanan Inkubator**

Sumber: Ryzhonkov, 2014

**Tabel 1. Operasionalisasi Variabel (OVA)**

No	Variabel	Sub Variabel	Skala	No Item	
1	Customer Requirement	Keuangan	Likert	1. Tersedianya Layanan Seed Funding dari internal Inkubator	
2			Likert	2. Tersedianya akses ke angel investor/Venture Capital	
3			Likert	3. Tersedianya layanan shared operational cost	
4			Likert	4. Harga sewa workshop yang tidak mahal	
5		Pelanggan	Likert	5. Tersedianya mentoring yang bermutu	
6			Likert	6. Tersedianya layanan pengurusan Hak Kekayaan Intelektual (HAKI)	
7			Likert	7. Tersedianya layanan pemasaran yang membantu <i>tenant</i>	
8			Likert	8. Tersedianya layanan keuangan/akutansi	
9			Likert	9. Tersedianya technical assistant untuk customer service	
10			Proses Bisnis Internal	Likert	10. Tersedianya bantuan pengembangan TRL Operasional
11			Pembelajaran dan Pertumbuhan	Likert	11. Operasional inkubator efisien Layanan Purna Jual
12				Likert	12. Tersedianya akses ke network inkubator yang memiliki peluang kerjasama
13				Likert	13. Tersedianya SDM dan pendamping yang handal dan tersertifikasi
14		Likert		14. Tersedianya pendamping <i>tenant</i> tersertifikasi yang sangat membantu	
15		Likert		15. Produktivitas pendampingan yang tinggi	
16		Likert		16. Tersedianya sistem informasi	
17		Likert		17. Prosedur inkubator jelas	
18	Technical Requirement	<i>Planning of strategies</i>	HOQ	1. Menyusun <i>business</i> dan <i>action plan</i> inkubator bisnis	
19		<i>Competitive actions - resources and competitive actions.</i>	HOQ	2. Melaksanakan kegiatan operasional inkubasi	
20		<i>Competitive strategy and wisdom.</i>	HOQ	3. Mengelola sarana dan prasarana inkubator	
21		<i>Positioning and targeting, strengths and weaknesses estimation.</i>	HOQ	4. Mengelola keuangan inkubator	
22		<i>Opportunity and timing</i>	HOQ	5. Melakukan inovasi dan terobosan-terobosan melalui kegiatan penelitian	
23		<i>Control of market situations and climate</i>	HOQ	6. Penetapan kebijakan (policy) dan SOP pekerjaan inkubator	

**Tabel 1. Operasionalisasi Variabel (Lanjutan)**

No	Variabel	Sub Variabel	Skala	No Item
24	Technical Requirement	<i>Management of conflict and avoid confrontation.</i>	HOQ	7. Evaluasi terhadap kinerja inkubator bisnis
25		<i>Flexibility and adaptability</i>	HOQ	8. Melakukan kerjasama dengan lembaga lain
26		<i>Manuevering observing</i>	HOQ	9. Meningkatkan kualitas SDM dan pengembangan sumber-sumber daya lainnya
27		<i>Types of competitive situations and causes of failure</i>	HOQ	10. Melaksanakan program seed funding dengan model ekuitas saham
28		<i>Alliance and vision</i>	HOQ	11. Aktif di asosiasi inkubator bisnis
29		<i>Destroying reputation.</i>	HOQ	12. Melakukan kegiatan promosi inkubator bisnis
30		<i>Gathering intelligence information.</i>	HOQ	13. Memiliki database dan sistem informasi

Jika dilihat pada Gambar 2, layanan inkubator yang disediakan tidak hanya berupa jasa namun juga berupa penyediaan fasilitas pendukung pertumbuhan bisnis *tenant*. Kemp, (2013) melakukan penelitian pada proses inkubasi untuk pertumbuhan bisnis perusahaan baru di Australia. Kemp (2013) menemukan bahwa motivasi paling utama *tenant* menempatkan bisnisnya pada inkubator bisnis adalah harga *office space* yang terjangkau dibandingkan *business development assistance* yang selama ini dianggap sebagai layanan utama inkubator bisnis. Meskipun, terdapat manfaat tambahan yang diperoleh dari layanan *business development assistance* tersebut. Selain itu SDM inkubator baik pendamping maupun manager yang handal juga berkontribusi positif terhadap pertumbuhan bisnis *tenant*. Database dan promosi inkubator menjadi salah satu unsur penting bagi inkubator bisnis. Sarah & Prasetyawan, (2013) meneliti mengenai website 20 inkubator perguruan tinggi dengan menggunakan QFD dengan tujuan mendapatkan *voice of customer*, respon teknis dan rekomendasi perbaikan komponen website yang tepat sasaran. Didapat 58 atribut rekomendasi konten *website* serta 10 respon teknis yaitu beranda, tentang kami, inkubator bisnis, agenda, galeri, artikel bisnis, berita, kegiatan, *tenant*, produk *tenant*, dan kontak. Penelitian yang dilakukan oleh Yamockul, Pitchyangkura & Chandrachai, (2019) menunjukkan bahwa ada korelasi positif dan pengaruh di antara empat faktor layanan inkubator yaitu manajemen dan administrasi inkubator, layanan pendukung yang diberikan kepada inkubasi, layanan tambahan untuk inkubasi *technopreneur* dan kriteria seleksi inkubasi potensial. Sementara hasil penelitian Al-Damen, (2021) menunjukkan bahwa *tenant* di Jordania sebagai penerima manfaat menganggap dukungan inkubator bisnis sangat diperlukan dan bahwa ada dampak inkubator bisnis yang signifikan secara statistik terhadap kesuksesan bisnis dengan dimensi layanan dukungan jaringan memiliki pengaruh tertinggi pada kesuksesan bisnis, diikuti oleh layanan dukungan infrastruktur.

Pada penelitian ini, terdapat dua variabel utama yaitu *Customer Requirement* yang memiliki sub variabel *balance score card* yaitu keuangan, pelanggan, proses bisnis internal serta pembelajaran dan pertumbuhan. Variabel *Technical Requirement* memiliki sub variabel 13 strategi bisnis Sun Tzu. Indikator diambil dari penelitian terdahulu yang telah dibahas pada kerangka teori. Adapun Operasionalisasi Variabel dapat dilihat pada Tabel 1.

## METODE PENELITIAN

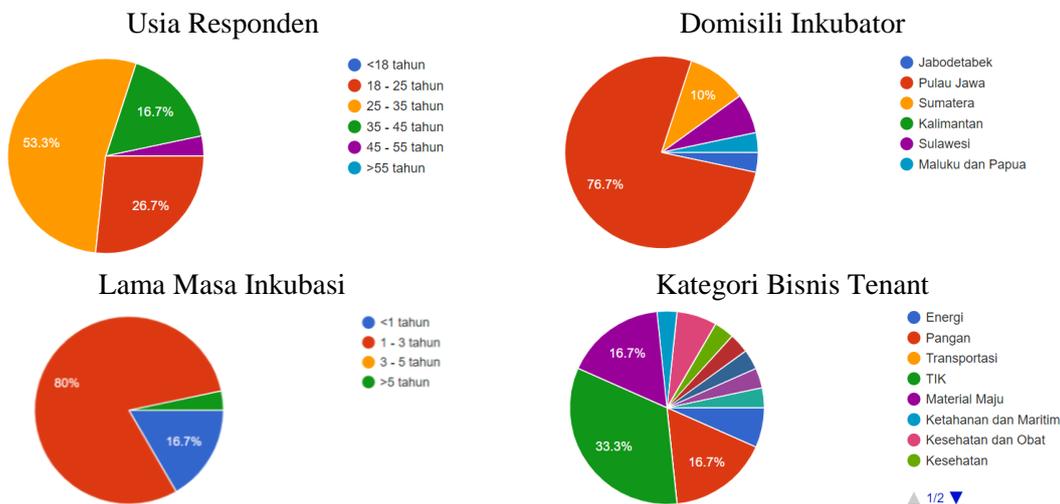
Penelitian ini menggunakan explanatory sequential mix method dimana analisis gabungan kuantitatif dan kualitatif dilakukan. Analisis kualitatif dilakukan melalui studi literatur awal dalam penetapan variabel *customer* dan *technical requirement*. Kemudian, pengumpulan data secara kuesioner dilakukan kepada tenant inkubator yang ada di Indonesia. Setelah data terkumpul, dilakukan perhitungan secara kuantitatif. Secara paralel, dilakukan juga pengumpulan data kualitatif untuk melihat hubungan antara variabel *customer* dan *technical requirement* dengan melakukan wawancara kepada dua tokoh ahli di bidang inkubator bisnis. Selanjutnya, dilakukan kembali perhitungan secara kuantitatif untuk mendapatkan layanan mana yang harus mendapat prioritas perbaikan.

Tahapan penelitian dimulai dari latar belakang penelitian yang mengemukakan bahwa pentingnya inkubator yang kuat dan berkualitas dibutuhkan bagi pengembangan *startup* mengingat peran inkubator sangat besar bagi perkembangan pertumbuhan start up di Indonesia. Saat ini, perancangan pengelolaan inkubator belum terintegrasi dari dua pihak yaitu kebutuhan start up sebagai *customer requirement* dan juga strategi inkubator sebagai *technical requirement*. Oleh sebab itu, metode *QFD* digunakan sehingga integrasi dapat tercipta. Selain itu, agar lebih menyeluruh, dalam merancang kebutuhan *start up* digunakan *balance score card* dan untuk merancang strategi inkubator digunakan 13 strategi sun tzu. Selanjutnya dengan menggunakan *House of Quality*, didapatkan rancangan perbaikan kualitas inkubator bisnis. Ketua penelitian memiliki *job desk* dalam merancang *technical requirement* menggunakan 13 strategi sun tzu serta menganalisis keseluruhan rancangan perbaikan kualitas inkubator, sedangkan anggota penelitian memiliki *job desk* dalam pengumpulan data apa saja kebutuhan *startup* menggunakan *BSC*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Total kuesioner disebarkan kepada 30 responden yang terdiri dari *tenant* yang berasal dari inkubator di seluruh Indonesia. Persentase responden didominasi usia 25-35 tahun yaitu sebesar 53.3 % (16 responden) disusul usia 18-25 tahun sebesar 26.7% (8 responden) kemudian 35-45 tahun sebesar 16.7 % (5 responden) dan 45-55 tahun sebesar 3.3 % (1 responden). Domisili inkubator asal sama dengan domisili bisnisnya sehingga semua tenant berada pada kawasan yang sama dengan inkubatornya. Responden paling banyak berasal dari inkubator di Pulau Jawa yaitu sebesar 76.7% (23 responden), inkubator di daerah Sumatera sebesar 10% (3 responden), inkubator di daerah Sulawesi sebesar 6.7% (2 responden). Sebesar 80% responden telah mengikuti inkubasi selama 1-3 tahun yaitu sebanyak 24 responden. Sebesar 16.7% atau 5 responden telah mengikuti masa inkubasi di bawah 1 tahun. Ada 3.3.% atau 1 responden telah mengikuti inkubasi di atas 5 tahun. Pembagian karakteristik responden berdasarkan kategori bisnis diklasifikasikan berdasarkan 12 kategori yaitu energi, pangan, transportasi, TIK, material maju, ketahanan dan maritim, kesehatan dan obat, serta kesehatan. Persentase responden terbesar yaitu

kategori TIK dengan 33.3% (10 responden). Kemudian pangan dan material maju dengan persentase yang sama masing-masing sebesar 16.7% (masing-masing 5 responden). Sisanya, bidang pengolahan air, kosmetik, kesehatan obat, industri kreatif serta ketahanan dan maritim sebesar 3.3 % (1 responden masing-masing) serta Inkubator di daerah Jabodetabek dan Maluku Papua sebesar 3.3% (1 responden). Adapun hasil analisis deskriptif responden dapat dilihat pada Gambar 3 berikut.



**Gambar 3. Analisis Deskriptif Responden**

Terdapat 17 atribut yang dijadikan sebagai *customer requirement*. Variabel *customer requirement* tersebut disusun berdasarkan analisis SWOT dengan melihat peluang dan ancaman dari keberadaan inkubator bisnis dengan sinergi balance score card melalui pendekatan empat perspektif yaitu keuangan, pelanggan, proses bisnis internal, dan pertumbuhan dan pembelajaran. Selanjutnya, untuk memperoleh variabel *Technical Requirement*, dilakukan studi kepustakaan dengan mengacu pada Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) Inkubator Bisnis Teknologi yang disahkan pada Forum Nasional Asosiasi Inkubator Bisnis Indonesia. Studi kepustakaan dilakukan dengan mengacu pada 13 elemen strategi bisnis Sun Tzu's. Daftar atribut *customer requirement* dan *technical requirement* dapat dilihat pada Tabel 1.

### **Analisis Hubungan Antara *Customer Requirement* Dengan *Technical Requirement***

Setelah dilakukan penerjemahan *customer requirement* kedalam *technical requirement*, maka langkah selanjutnya adalah membuat hubungan antara *customer requirement* dan *technical requirement*. Atribut *customer requirement* terdapat di bagian kiri ditandai dengan nomor 1 sampai 17 yang berisi daftar keinginan dan kebutuhan sesuai masukan *tenant* sebagai pengguna layanan inkubator. *Technical Requirement* berada pada sisi atas yang berisi daftar karakteristik inkubator yang digunakan untuk memenuhi *Customer Requirement*. Digunakan simbol khusus yang memiliki arti tertentu dalam mengartikan hubungan antara *customer requirement* dengan *technical requirement*. Bulatan hitam dengan titik ditengahnya mengartikan hubungan yang kuat dengan nilai hubungan 9. Bulatan putih kosong berarti hubungan yang moderat dengan nilai hubungan 3. Segitiga berarti hubungan yang lemah dengan nilai 1. Dan jika tidak terdapat simbol apapun dalam matriks rumah kualitas, hal tersebut berarti tidak ada hubungan sama sekali.

Analisis hubungan dilakukan dengan melakukan wawancara dengan narasumber ahli dibidang inkubator bisnis. Narasumber 1 adalah ketua dari Asosiasi Inkubator Bisnis Indonesia periode 2014-2020 yaitu Asril F. Syamas dan Deva Primadia Almada sekretaris AIBI sekaligus Assistant Inkubator Bisnis STP IPB-Incubie yang memperoleh penghargaan sebagai salah satu inkubator terbaik di Indonesia. Wawancara dilakukan untuk mengetahui hubungan antara *customer requirement* dan *technical requirement* serta antar atribut *technical requirement*.

### **Analisis Hubungan Antar Technical Requirement**

Antara *technical requirement* yang satu dengan yang lain dapat saling memengaruhi atau berhubungan dalam penerapannya. Tanda positif *double* menunjukkan korelasi yang positif kuat, positif *single* menunjukkan korelasi positif, Tanda strip menunjukkan adanya korelasi negatif dan tanda segitiga kebawah menunjukkan korelasi negatif kuat.

### **Importance to Customer (Bobot Kepentingan Kebutuhan Pelanggan)**

Layanan yang ditawarkan kepada tenant tentu memiliki berbagai karakteristik (atribut). Persepsi tenant mengenai tingkat kepentingan atribut sebuah layanan menjadi masukan yang sangat bermanfaat untuk perbaikan layanan. Atribut yang dianggap penting oleh responden akan diprioritaskan sehingga layanan dapat diperbaiki sesuai suara tenant. Penilaian pendapat responden mengenai tingkat kepentingan atribut dilakukan dengan menghitung rata-rata nilai jawaban responden. Tingkat kepentingan responden dapat dikategorikan kedalam empat kategori yaitu sangat penting (skor 4), penting (skor 3), tidak penting (skor 2) dan sangat tidak penting (skor 1). Jawaban yang diberikan responden digunakan untuk menyusun kriteria penilaian untuk setiap item pertanyaan berdasarkan persentase dengan melakukan perhitungan skor total untuk masing-masing kepentingan atribut capaian pembelajaran. Diperoleh skor total= (Jumlah responden yang menjawab SP x 4) + (Jumlah responden yang menjawab P x 3) + (Jumlah responden yang menjawab TP x 2) + (Jumlah responden yang menjawab STP x 1). Jumlah responden adalah 30 orang dengan nilai skala pengukuran terbesar adalah 4 dan skala pengukuran terkecil adalah 1. Sehingga diperoleh skor total terbesar 30 x 4 = 120, dan skor total terkecil 30 x 1 = 30. Kemudian rata-rata jawaban setiap atribut diperoleh dari total skor dibagi 30 responden. Persentase setiap atribut pernyataan menurut Kuncoro (2003), ditentukan berdasarkan rumus sebagai berikut.

$$\% = \frac{\text{Skor Total Atribut}}{\text{Jumlah Skor Terbesar}} \times 100\% \quad (1)$$

Nilai persentase terbesar adalah  $(120/120) \times 100\% = 100\%$ , sedangkan nilai persentase terkecil adalah  $(30/120) \times 100\% = 25\%$ . Nilai rentangnya adalah  $100\% - 25\% = 75\%$ . Jika nilai rentang dibagi 4 skala pengukuran maka akan diperoleh nilai interval persentase sebesar 18.75%, sehingga diperoleh kriteria interpretasi skor adalah Sangat baik (> 81.25% - 100 %), baik (> 62.5% - 81.25 %), tidak baik (> 43.75% - 62.5 %) dan sangat tidak baik (25 % - 43.75 %).

### **Target Value (Nilai Target)**

Target Value merupakan tingkat perbaikan yang hendak dilakukan oleh pihak manajemen berdasarkan keinginan dan kebutuhan pelanggan serta disesuaikan dengan

kondisi internal dan eksternal inkubator. Nilai *target value* yang digunakan pada penelitian ini menggunakan 4 skala sesuai dengan kuesioner yang disebarkan. Untuk memperbesar peluang keberhasilan inkubator, maka *target value* yang ditentukan untuk setiap atribut adalah 4.

### Penentuan *Improvement Ratio* (Rasio Perbaikan)

*Improvement ratio* (IR) bertujuan untuk mengetahui nilai yang harus dicapai oleh inkubator untuk mencapai nilai target yang ditetapkan. *Improvement Ratio* diperoleh dengan membandingkan antara target value dan rata-rata tingkat kepuasan pelanggan ( $\bar{X}$ ). Hasil lengkap IR dapat dilihat pada Tabel 2. Berikut rumus *Improvement Ratio* (IR):

$$IR = \frac{\text{Target Value}}{(\bar{X})} \quad (2)$$

**Tabel 2. *Improvement Ratio***

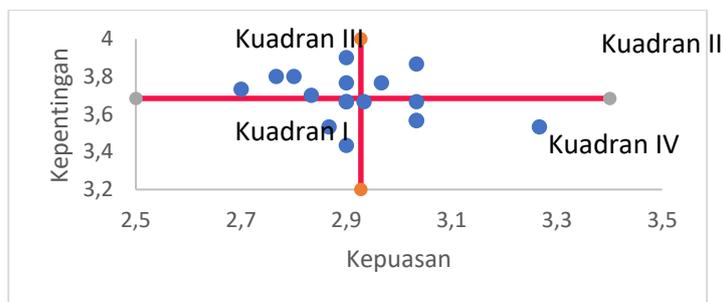
No Item (Lihat tabel 1)	Tingkat Kepuasan				Skor Total	Rata-rata	Kategori	Ket	Target	<i>Improvement Ratio</i>
	STP	TP	P	SP						
	1	2	3	4						
1	2	4	18	6	88	2,93	73%	Puas	4	0,73
2	2	11	11	6	81	2,70	68%	Puas	4	0,68
3	0	7	20	3	86	2,87	72%	Puas	4	0,72
4	0	4	14	12	98	3,27	82%	Puas	4	0,82
5	1	7	16	6	87	2,90	73%	Puas	4	0,73
6	0	8	13	9	91	3,03	76%	Puas	4	0,76
7	0	9	15	6	87	2,90	73%	Puas	4	0,73
8	1	4	20	5	89	2,97	74%	Puas	4	0,74
9	0	10	13	7	87	2,90	73%	Puas	4	0,73
10	0	6	17	7	91	3,03	76%	Puas	4	0,76
11	0	9	15	6	87	2,90	73%	Puas	4	0,73
12	1	9	16	4	83	2,77	69%	Puas	4	0,69
13	0	8	20	2	84	2,80	70%	Puas	4	0,70
14	1	7	18	4	85	2,83	71%	Puas	4	0,71
15	1	5	20	4	87	2,90	73%	Puas	4	0,73
16	0	6	17	7	91	3,03	76%	Puas	4	0,76
17	1	4	18	7	91	3,03	76%	Puas	4	0,76

### *Sales Point* (Nilai Penjualan)

*Sales point* menggambarkan pengaruh peningkatan perbaikan kualitas layanan terhadap penjualan yang dapat diperoleh perusahaan. Penelitian ini menggunakan teori Foster (2004) untuk menentukan skala nilai *sales point* yang digunakan. Berdasarkan kedua teori tersebut, nilai *sales point* 1 artinya berpengaruh rendah terhadap penjualan dan nilai 2 artinya berpengaruh tinggi terhadap penjualan.

Metode *Importance Performance Analysis* (IPA) digunakan untuk membantu menentukan nilai *sales point* setiap atribut layanan. *Importance Performance Analysis* dilakukan dengan menghitung skor total kepuasan dan kepentingan. Hasil perhitungan diperoleh dengan mengalikan jawaban responden pada setiap atribut pertanyaan dengan bobot yang telah ditentukan untuk masing-masing jawaban. Kemudian dilanjutkan

dengan menghitung nilai rata-rata skor kepuasan per atribut ( $\bar{X}$ ) dan rata-rata skor kepentingan per atribut ( $\bar{Y}$ ). Serta mencari nilai rata-rata kepuasan keseluruhan atribut ( $\bar{\bar{X}}$ ) dan kepentingan keseluruhan atribut ( $\bar{\bar{Y}}$ ). Tingkat kepentingan dapat diketahui nilai ( $\bar{X}$ ), ( $\bar{Y}$ ), ( $\bar{\bar{X}}$ ) dan ( $\bar{\bar{Y}}$ ) yang merupakan titik perpotongan masing-masing sumbu sehingga atribut-atribut layanan dapat dipetakan kedalam diagram kartesius. Hasil pemetaan masing-masing atribut pertanyaan dapat dilihat pada Gambar 4.



**Gambar 4. Diagram Kartesius Importance Performance Analysis**

Pengklasifikasian yang dapat dibuat berdasarkan data pada Gambar 4 adalah Kuadran I memiliki tingkat kepentingan yang tinggi namun tingkat kepuasan pelanggan masih rendah sehingga jika dilakukan peningkatan kualitas akan memberi pengaruh yang tinggi terhadap penjualan (nilai *sales point* = 2). Kuadran II memiliki tingkat kepentingan yang tinggi dan tingkat kepuasan pelanggan pun tinggi sehingga layanan pada kuadran ini harus dipertahankan. Jika dilakukan peningkatan kualitas akan memberi pengaruh yang rendah terhadap penjualan (nilai *sales point* = 1). Kuadran III menunjukkan faktor yang kurang penting pengaruhnya bagi pelanggan karena tingkat kepentingan rendah. Atribut layanan pada kuadran ini pun kurang memuaskan. Peningkatan kualitas layanan pada kuadran III akan memberi pengaruh yang rendah terhadap penjualan (nilai *sales point* = 1). Kuadran IV menunjukkan faktor yang memiliki tingkat kepentingan yang rendah namun pelanggan memiliki tingkat kepuasan yang sudah tinggi. Peningkatan kualitas pada atribut ini memiliki pengaruh yang rendah terhadap penjualan (nilai *sales point* = 1).

*Absolute weight Customer Requirement* berguna untuk menentukan prioritas layanan yang harus ditingkatkan dan dikembangkan sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pelanggan dan disesuaikan dengan kondisi internal dan eksternal perusahaan. Nilai *absolute weight* dihitung dengan persamaan:

$$Absolute\ Weight = Customer\ Importance \times Target\ Value \times Sales\ Poin \quad (3)$$

Hasil perhitungan dengan rumus tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.

Prioritas *customer requirement* yang merepresentasikan layanan inkubator yang paling perlu perbaikan bagi tenant diurutkan dari prioritas tertinggi ke prioritas terendah dapat adalah (1) Tersedianya mentoring yang bermutu; (2) Tersedianya akses ke network inkubator yang memiliki peluang kerjasama; (3) Tersedianya SDM dan pendamping yang handal dan tersertifikasi; (4) Tersedianya layanan pemasaran yang membantu tenant; (5) Tersedianya akses ke *angel investor/venture capital*; (6) Tersedianya pendamping tenant tersertifikasi yang sangat membantu; (7) Tersedianya layanan pengurusan Hak Kekayaan

Intelektual (HAKI); (8) Tersedianya layanan keuangan/akutansi; (9) Tersedianya Layanan *seed funding* dari internal Inkubator; (10) Operasional inkubator efisien Layanan Purna Jual; (11) Produktivitas pendampingan yang tinggi; (12) Prosedur inkubator jelas; (13) Tersedianya bantuan pengembangan TRL Operasional; (14) Tersedianya sistem informasi; (15) Tersedianya layanan *shared operational cost*; (16) Harga sewa *workshop* yang tidak mahal; serta (17) Tersedianya *technical assistant* untuk *customer service*.

**Tabel 3. Prioritas Absolute Weight Customer Requirement**

No Item (tabel 1)	Rata-rata tingkat kepuasan	Rata-rata tingkat kepentingan	Kuadran pada IPA	Sales Point	Customer Importance	Target Value	Sales Point	Absolute weight	Prioritas
1	2,93	3,67	IV	1	3,67	4	1	14,68	9
2	2,70	3,73	I	2	3,73	4	2	29,84	5
3	2,87	3,53	III	1	3,53	4	1	14,12	15
4	3,27	3,53	IV	1	3,53	4	1	14,12	16
5	2,90	3,90	I	2	3,9	4	2	31,2	1
6	3,03	3,87	II	1	3,87	4	1	15,48	7
7	2,90	3,77	I	2	3,77	4	2	30,16	4
8	2,97	3,77	II	1	3,77	4	1	15,08	8
9	2,90	3,43	III	1	3,43	4	1	13,72	17
10	3,03	3,57	IV	1	3,57	4	1	14,28	13
11	2,90	3,67	III	1	3,67	4	1	14,68	10
12	2,77	3,80	I	2	3,8	4	2	30,4	2
13	2,80	3,80	I	2	3,8	4	2	30,4	3
14	2,83	3,70	I	2	3,7	4	2	29,6	6
15	2,90	3,67	III	1	3,67	4	1	14,68	11
16	3,03	3,57	IV	1	3,57	4	1	14,28	14
17	3,03	3,67	IV	1	3,67	4	1	14,68	12

### Analisis Prioritas *Technical Requirement*

Terdapat empat aspek dalam matriks rumah kualitas yang ditujukan untuk membantu penentuan prioritas awal *Technical Requirement* sesuai pendapat Foster (2004) yang menyatakan bahwa “*Technical Requirement are prioritized by determining degree of difficulty, target value, absolute weight, and relative weight.*”

*Degree of Difficulty* merupakan tingkat kesulitan menggambarkan tingkat kesulitan pemenuhan suatu atribut *technical requirement* yang dialami inkubator dalam melakukan kebijakan tertentu sehubungan dengan tuntutan tenant. Semakin besar nilai tingkat kesulitan suatu respon teknis, semakin sulit kebijakan tersebut diterapkan. Pendekatan kuantitatif penentuan *degree of difficulty* adalah dengan skor 1 sampai dengan 10. Angka 1 berarti tingkat kesulitan paling rendah (*least difficult*) dan 10 berarti tingkat kesulitan paling tinggi (*most difficult*). *Target value* menggambarkan tujuan pihak manajemen perusahaan untuk mengimplementasikan *technical requirement*. Nilai *absolute weight* diperoleh dari perkalian antara skor hubungan *customer requirement* dan *technical requirements* pada Gambar 5 dengan skor tingkat kepentingan (*Customer Importance*). Nilai *relative weight* diperoleh dengan melakukan perkalian antara skor hubungan *Customer Requirement* dan *Technical Requirement* pada Gambar 5. dengan skor *Absolute*

*Weight Customer Requirement* pada tabel 10. Prioritas utama atribut *Technical Requirement* yang utama dilihat berdasarkan *relative weight*. Hal ini dikarenakan penentuan nilai *relative weight* tidak hanya dilihat berdasarkan tingkat kepentingan tenant, namun juga melihat faktor internal dan eksternal inkubator seperti *target value* dan *sales point*. Penentuan nilai *absolute weight* pada *Technical Requirement* hanya melihat tingkat kepentingan tenant.

### **Final Evaluation**

Evaluasi akhir *technical requirement* dilakukan berdasarkan nilai *absolute factor* dan *relative factor* untuk mengetahui persentase kontribusi dari suatu karakteristik teknis. *Absolute factor* adalah persentase dari *absolute weight* setiap *technical requirements*. *Relative factor* adalah persentase dari *relative weight* tiap *technical requirement*.

### **Kontribusi Technical Requirement**

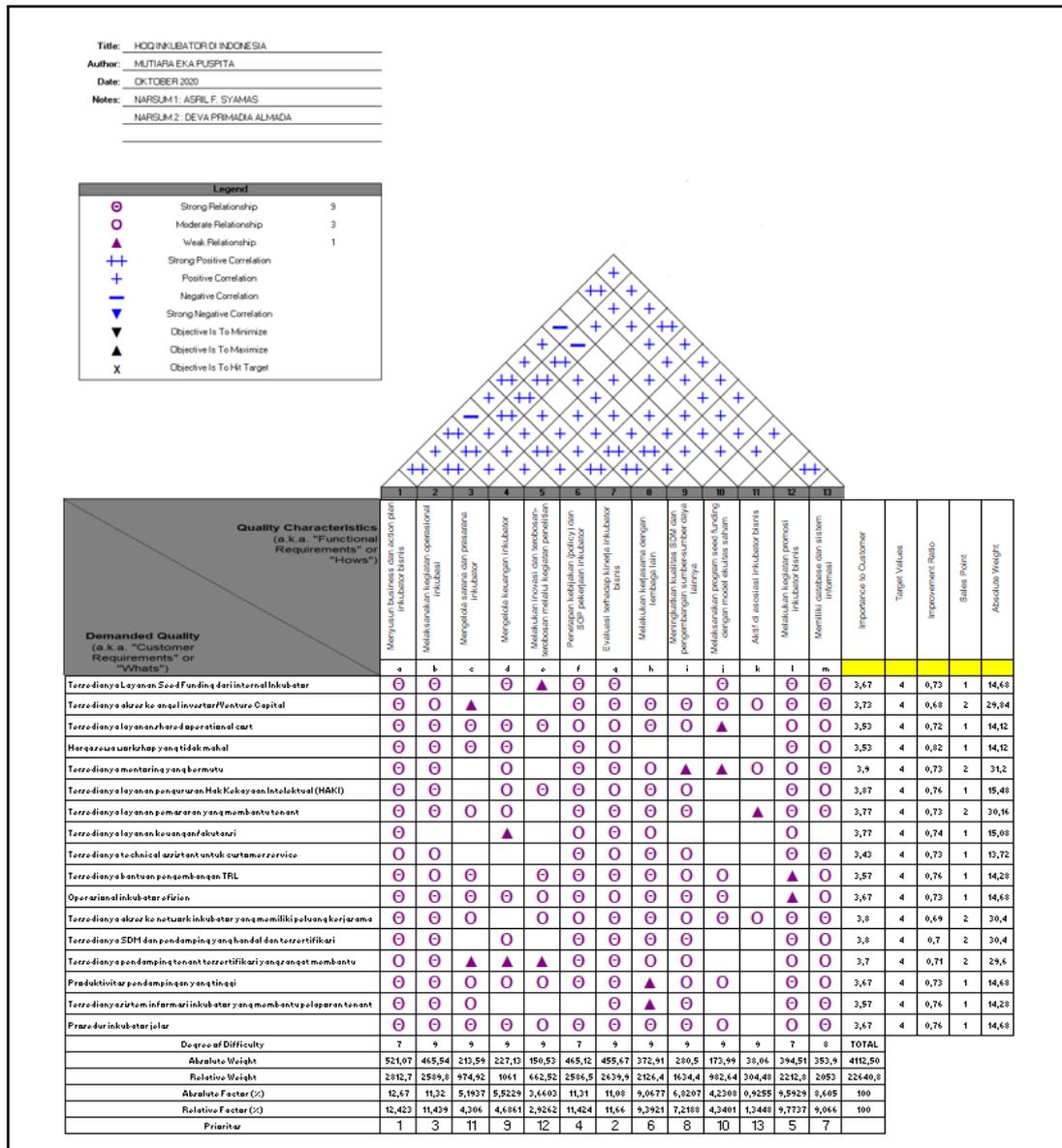
Perhitungan persentase *absolute weight* dan *relative weight* bermanfaat untuk mengetahui kontribusi *Technical Requirement* dari yang tertinggi hingga terendah. Kontribusi dilihat dari persen ditentukan dengan melihat persentase *relative factor* dibandingkan *absolute factor*. Hasil perhitungan *absolute dan relative factor* dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4. Absolute Weight Technical Requirement**

No Item (Lihat tabel 1)	Degree of Difficulty	Target Value	Absolute weight	Absolute Factor	Relative Weight	Relative Factor	Urutan Prioritas
1	7	Setiap tahun	521,07	12,6704	2812,68	12,42306	1
2	9	Terkordinasi dengan baik	465,54	11,32012	2589,84	11,43882	3
3	9	Terdata dengan baik	213,59	5,193678	974,92	4,306032	11
4	9	Cash flow terkontrol	227,13	5,522918	1060,96	4,686053	9
5	9	Inovasi uptodate	150,53	3,660304	662,52	2,926222	12
6	7	SOP Lengkap	465,12	11,30991	2586,48	11,42398	4
7	9	Rutin triwulan	455,67	11,08012	2639,88	11,65984	2
8	9	Co-Incubation	372,91	9,06772	2126,44	9,392071	6
9	9	Training rutin	280,5	6,820669	1634,4	7,218826	8
10	9	Income generate	173,99	4,23076	982,64	4,340129	10
11	9	Menjadi pengurus	38,06	0,925471	304,48	1,344829	13
12	7	Inkubator dikenal	394,51	9,592948	2212,84	9,773683	5
13	8	Memiliki sistem database	353,88	8,604985	2052,72	9,066464	7

Diperoleh urutan prioritas perbaikan layanan inkubator yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan tenant sebagai konsumen serta karakter inkubator itu sendiri yang dapat menjadi bahan pertimbangan bagi inkubator untuk bisa dibenahi. Prioritas tersebut adalah (1) Menyusun *business* dan *action plan* inkubator bisnis; (2) Evaluasi terhadap kinerja inkubator bisnis; (3) Melaksanakan kegiatan operasional inkubasi; (4) Penetapan

kebijakan (policy) dan SOP pekerjaan inkubator; (5) Melakukan kegiatan promosi inkubator bisnis; (6) Melakukan kerjasama dengan lembaga lain; (7) Memiliki database dan sistem informasi; (8) Meningkatkan kualitas SDM dan pengembangan sumber-sumber daya lainnya; (9) Mengelola keuangan inkubator; (10) Melaksanakan program seed funding dengan model ekuitas saham; (11) Mengelola sarana dan prasarana inkubator; (12) Melakukan inovasi dan terobosan-terobosan melalui kegiatan penelitian; serta (13) Aktif di asosiasi inkubator bisnis.



Gambar 5. House of Quality

Lima besar layanan yang harus mendapatkan perbaikan adalah tersedianya mentoring yang bermutu, tersedianya akses ke network inkubator yang memiliki peluang kerjasama, tersedianya SDM dan pendamping yang handal dan tersertifikasi, tersedianya layanan pemasaran yang membantu tenant serta tersedianya akses ke *angel investor/venture capital*. Sedangkan lima langkah perbaikan yang dapat diprioritaskan oleh inkubator adalah menyusun business dan action plan inkubator bisnis, evaluasi

terhadap kinerja inkubator bisnis, melaksanakan kegiatan operasional inkubasi, penetapan kebijakan (*policy*) dan SOP pekerjaan inkubator serta melakukan kegiatan promosi inkubator bisnis. Prioritas perbaikan tersebut sesuai dengan penelitian Lalkaka, (2001) yang menyebutkan bahwa *Campus Incubators* di Germany memiliki layanan utama akutansi, pemasaran and perencanaan business plan, dan promosi. Namun, setiap negara memiliki karakteristik berbeda sehingga setiap incubator akan memiliki kekhasan berbeda karena menyesuaikan dengan karakteristik tenant serta lingkungan bisnis. Hal ini sesuai dengan penelitian Bruneel, Ratinho, Clarysse, dan Groen (2012). Selain itu, hasil studi komparatif yang dilakukan Tsaplin & Pozdeva, (2016) menghasilkan bahwa lebih banyak terdapat perbedaan dibandingkan persamaan antara strategi inkubator bisnis yang dilakukan di USA, Jerman, dan Rusia dan secara praktis, inkubator bisnis di ketiga negara tersebut masih perlu ditingkatkan. Keseluruhan proses mulai menghasilkan gambar rumah kualitas secara utuh seperti yang dapat dilihat pada Gambar 5.

## SIMPULAN DAN SARAN

Responden menilai puas terhadap keseluruhan layanan yang diberikan oleh inkubator bisnis dilihat dari nilai penilaian kepuasan. Lima besar layanan yang harus mendapatkan perbaikan adalah tersedianya mentoring yang bermutu, tersedianya akses ke network inkubator yang memiliki peluang kerjasama, tersedianya SDM dan pendamping yang handal dan tersertifikasi, tersedianya layanan pemasaran yang membantu tenant serta tersedianya akses ke *angel investor/venture capital*. Lima langkah perbaikan yang dapat diprioritaskan oleh inkubator adalah menyusun business dan *action plan* inkubator bisnis, evaluasi terhadap kinerja inkubator bisnis, melaksanakan kegiatan operasional inkubasi, penetapan kebijakan (*policy*) dan SOP pekerjaan inkubator serta melakukan kegiatan promosi inkubator bisnis. Penelitian selanjutnya dapat melihat dari perspektif yang lebih luas serta dapat membandingkan dengan layanan inkubator di negara yang berbeda. Hal ini disebabkan setiap inkubator akan memiliki kekhasan berbeda karena menyesuaikan dengan karakteristik *tenant* serta lingkungan bisnis.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Damen, R. A. (2021). Business incubator and its impact on business success: A case study of Jordan Enterprise Development Corporation (JEDCO). *Journal of Management and Sustainability*, 11(1), 35-48.
- Arini, H., Badarrudin, & Kariono. (2018). Efektifitas inkubator bisnis dalam pelaksanaan pembinaan usaha masyarakat kecil menengah. *Jurnal Administrasi Publik*, 8(1), 1-17.
- Bruneel, J., Ratinho, T., Clarysse, B., & Groen, A. (2012). The evolution of business incubators: Company demand and supply of business incubation services across different incubator generations. *Technovation*, 32(2), 110-121.
- Charry, G. Perdomo., Pérez, Jose E.A., & Barahona, & Nelson, E.L. (2014). Business incubator research: a review and future directions. *Pensamiento y Gestión Journal Universidad del Norte*, 37, 41-65.
- Darmawan, A. (2019). Meningkatkan peran inkubator bisnis sebagai katalis penciptaan wirausaha di Asia Pasifik: Tinjauan ekonomi makro. *Equity: Jurnal Ekonomi*, 7(1), 1-12. doi.org: 10.33019/equity.v7i1.24.
- Foster, S.T. (2004). *Managing quality: An integrative approach*. Upper Saddle River: Pearson Prentice Hall.

- Hackett, S.M. & Dilts, D.M. A. (2004). Real options-driven theory of business incubation. *The Journal of Technology Transfer*, 29(1), 41–54.
- Hanadi, M.M., Busler, M. & Ajmei, R. (2013). Incubators as tools for economic growth and technology transfer in developed countries. *European Journal of Business and Management*, 5(16), 113-119.
- Jaya, M.A., Ferdiana, R. & Fauziati, S. (2017). Analisis faktor keberhasilan startup digital di Yogyakarta. *Prosiding SNATIF*, 4, 167-173.
- Kemp, P. (2013). *The influence of business incubation in developing new enterprises in Australia* (Master's thesis, Edith Cowan University, Australia). Retrieved from <https://ro.ecu.edu.au/theses/864>.
- Krause, D. G. (2015). *The art of war for executive*. New York: Penguin Group (USA) Inc.
- Kuncoro, M. (2003). Metode riset untuk bisnis dan ekonomi, bagaimana meneliti dan menulis tesis?. Jakarta: Erlangga.
- Lalkaka, R. (2001). Best practice in business incubation: Lessons (yet to be) learned. *Belgian Presidency International Conference on Business Centers: Actors for Economic & Social Development*, 1-35.
- Lee, S.F. & Sai On Ko, A. (2000). Building balanced scorecard with SWOT analysis, and implementing “Sun Tzu's The Art of Business Management Strategies” on QFD methodology. *Managerial Auditing Journal*, 15(1/2), 68-76.
- Kaplan, R. S. & Norton, D. P. (1996). Using the balanced scorecard as a strategic management system. *Harvard Business Review*, 74(1), 75–85.
- Lutfiani, N., Rahardja, U. & Manik, I.S.P. (2020). Peran inkubator bisnis dalam membangun startup pada Perguruan Tinggi. *Jurnal Penelitian Ekonomi dan Bisnis*, 5(1), 77-89.
- Pananrang, A. A. & Krisnadi. (2019). *Stated owned digital economy incubator sebagai strategi percepatan pertumbuhan UMKM di Indonesia* (Master's thesis). Magister Manajemen Telekomunikasi, Fakultas Teknik Universitas Indonesia, Depok, Jawa Barat.
- Paramita, V. S. (2011). Mensinergikan balance scorecard dan strategi bisnis Sun-Tzu dalam metode Quality Function Deployment. *Portofolio*, 8(1), 44-60.
- Posza, A. (2019). Business incubation analysis with the help of real option theory. *International Journal of Multidisciplinarity in Business and Science*, 5(8), 64-72.
- Ryzonkov, V. (2014). *Generic incubation business model*. Retrieved from: <https://worldbusinessincubation.wordpress.com/2014/04/30/generic-business-incubation-model-part-3/>.
- Sarah & Prasetyawan, Y. (2013). *Analisis perbandingan website inkubator bisnis (Studi kasus pada 20 Perguruan Tinggi dalam Pembinaan Kementerian Koperasi dan UMKM)*(Undergraduate's thesis). Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Sepuluh November (ITS), Surabaya.
- Soba, H. S., Hasbullah, R., & Nuryartono, N. (2018). Strategi pengembangan inkubator bisnis sebagai lembaga pendampingan perusahaan pemula: Studi kasus inkubator bisnis IPB. *Jurnal Aplikasi Bisnis dan Manajemen*, 4(1), 96-105.
- Tsaplin, E. & Pozdeeva, Y. (2017). International strategies of business incubation: The Usa, Germany and Russia. *International Journal of Innovation São Paulo*, 5(1), 32-45.
- Yamockul, S., Pitchyangkura, R. & Chandrachai, A. (2019). University business incubators best practice factors affecting Thailand UBI performance. *Academy of Entrepreneurship Journal*, 25(1), 1-14.