

PERANCANGAN SISTEM PENGUKURAN KINERJA PERUSAHAAN *STARTUP* MENGGUNAKAN METODE *INTEGRATED PERFORMANCE MEASUREMENT SYSTEM* (IPMS) (STUDI KASUS: INDONESIA DIGITAL TALENT POOL)

PERFORMANCE MANAGEMENT SYSTEM DESIGN OF A STARTUP COMPANY USING INTEGRATED PERFORMANCE MEASUREMENT SYSTEM (IPMS) METHOD (STUDY CASE OF INDONESIA DIGITAL TALENT POOL)

Hasna Fitri Nur'aini¹, Litasari Widyastuti², Christanto Triwibisono³

^{1,2,3}Program Studi S1 Teknik Industri, Fakultas Rekayasa Industri, Universitas Telkom

¹hfnhasna@gmail.com, ²litasari@telkomuniversity.ac.id, ³christanto@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Indonesia Digital Talent Pool (Inditalent) merupakan perusahaan *startup* yang berfokus pada layanan *platform* analisis gap kompetensi mahasiswa perguruan tinggi. Pada saat ini, perusahaan tidak memiliki sistem pengukuran kinerja sehingga sulit untuk mencapai visi misi, terlebih dengan adanya persaingan dengan perusahaan sejenis. Oleh karena itu, diperlukan pengukuran untuk mengetahui dan meningkatkan kinerja perusahaan. Ukuran perusahaan yang tergolong industri kecil memiliki beberapa dimensi yang diperlukan dalam menentukan metode pengukuran kinerja, dan metode yang paling mencakup banyak dimensi adalah *Integrated Performance Measurement System* (IPMS).

Dengan metode IPMS, *Key Performance Indicators* (KPI) ditentukan berdasarkan *stakeholder requirements*, *external monitor*, identifikasi *objectives*, dan penentuan KPI. Hasil dari perancangan sistem pengukuran kinerja adalah 13 KPI yang berasal dari *requirement* empat *stakeholder* yaitu inkubator, karyawan, pelanggan, dan mitra. Berdasarkan pembobotan dengan *Analytical Hierarchy Process* (AHP), bobot tertinggi terdapat pada *stakeholder* inkubator sebesar 45%, mitra sebesar 27%, pelanggan sebesar 20%, dan karyawan sebesar 8%. KPI yang dihasilkan kemudian diuji coba dengan kinerja eksisting perusahaan menggunakan *scoring* metode *Objective Matrix* (OMAX) dan *Traffic Light System*. Hasil *scoring* menunjukkan empat KPI bertanda hijau, tujuh KPI bertanda kuning, dan dua KPI bertanda merah.

Kata kunci : IPMS, Inditalent, KPI, *Stakeholder*, AHP, OMAX

Abstract

Indonesia Digital Talent Pool (Inditalent) is a startup company focusing on platform which serves gap analysis of college students' competencies. Today, the company does not have a performance measurement system, so it is difficult to achieve the vision and mission, especially with competition from similar companies. Therefore, a measurement is needed to understand and improve the company's performance. The size of the company is categorized to small industries, which needs several dimensions in determining the performance measurement method. The most multi-dimensional method is the *Integrated Performance Measurement System* (IPMS).

Using the IPMS method, *Key Performance Indicators* (KPIs) are determined based on *stakeholder requirements*, *external monitors*, identifying *objectives*, and determining KPIs. The results of designing a performance measurement system are 13 KPIs which come from the requirements of four stakeholders, being incubators, employees, customers, and partners. Based on the weighting using the *Analytical Hierarchy Process* (AHP), the highest weight of all stakeholders is incubator which is at 45%, partners at 27%, customers at 20%, and employees at 8%. The resulted KPIs are then tested with the company's existing performance using the *Objective Matrix* (OMAX) scoring method and *Traffic Light System*. The results of the scoring show that four KPIs are marked green, seven KPIs are marked yellow, and two KPIs are marked red.

Keywords: IPMS, Inditalent, KPI, *Stakeholder*, AHP, OMAX

1. Pendahuluan

Startup didefinisikan sebagai institusi manusia yang dirancang untuk menciptakan produk dan jasa baru dalam kondisi ketidakpastian yang ekstrim (Hart, 2012). *Startup* merupakan perusahaan atau organisasi yang memiliki kompetensi inovasi tinggi dan berbasis teknologi, yang bisa mempercepat pertumbuhan organisasi tersebut. Munculnya bisnis *startup* semakin meningkat di seluruh dunia, termasuk di Indonesia. Berdasarkan data dari *Startup Ranking*, pada bulan Januari 2019 Indonesia menempati urutan kelima dalam negara dengan jumlah *startup* terbanyak, di bawah Amerika Serikat, India, Inggris, dan Kanada. Jumlah *startup* yang ada di Indonesia mencapai

2.113 [1] dan kemungkinan akan terus mengalami peningkatan dengan munculnya komunitas serta inkubator *startup*.

Meskipun memiliki tingkat perkembangan yang tinggi, *startup* juga memiliki risiko kegagalan yang cukup besar. Berdasarkan hasil studi dari Small Business Trends, sekitar 44% dari seluruh bisnis *startup* yang berdiri di tahun 2014 mengalami kegagalan di tahun keempat [2]. Beberapa alasan perusahaan *startup* tidak dapat bertahan di tahap awal adalah: 1) pendiri tidak memahami bidang mana yang secara potensial membantu mereka berkembang di jangka pendek maupun jangka panjang, 2) pendiri kurang memiliki keahlian manajerial untuk menyusun strategi dan meningkatkan kinerja finansial, dan 3) kurangnya mekanisme untuk menerjemahkan visi dan strategi ke dalam objektif nyata [3].

Salah satu *startup* yang telah berjalan di Bandung adalah Indonesia Digital Talent Pool (Inditalent). Inditalent merupakan *startup* binaan Digital Amoeba Telkom, yang berfokus pada layanan *platform* analisis gap kompetensi mahasiswa perguruan tinggi. Inditalent mempunyai visi dan misi, yang dijelaskan dalam bentuk *the golden circle*. *The golden circle* sendiri terdiri dari *why* (visi) yaitu menjadi *the trusted talent education-industries hub* bagi perguruan tinggi dan industri untuk meningkatkan daya saing bangsa Indonesia, *how* (misi) yaitu membangun *platform talent pool* dengan kompetisi yang sesuai dengan kebutuhan industri dan memiliki daya saing global, dan *what* (produk yang ditawarkan) berupa *platform* analisis gap kompetensi mahasiswa perguruan tinggi dan solusi *upgrading* dengan metode *gamification*.

Sebagai inkubator, Digital Amoeba mendanai Inditalent untuk seluruh keperluan bisnisnya dan menerima sebagian keuntungannya. Selama ini, pihak Digital Amoeba hanya memberikan target berupa jumlah universitas dan industri yang bekerja sama dengan Inditalent. Hal tersebut menjadi satu-satunya tolak ukur kinerja perusahaan. Perusahaan tidak memiliki kerangka atau acuan di mana mereka dapat memantau kinerja jangka pendek, sehingga mengalami kesulitan dalam mengatasi masalah yang menghambat bisnis perusahaan.

Perusahaan perlu memiliki sistem pengukuran kinerja yang memperhatikan seluruh kebutuhan semua *stakeholder* yang terlibat. Pengukuran kinerja tersebut akan membantu perusahaan untuk dapat mengetahui seberapa jauh pencapaian perusahaan terhadap target, dan untuk meningkatkan kinerja perusahaan ke depannya. Pengukuran kinerja juga menghasilkan sebuah dokumentasi kinerja, yang selama ini belum dimiliki perusahaan sehingga pemilik perusahaan tidak dapat memantau kondisi kinerja dan melakukan evaluasi.

Didasari oleh permasalahan tersebut, penelitian kali ini akan menggunakan *Integrated Performance Measurement System* (IPMS) sebagai metode untuk membuat usulan perancangan pengukuran kinerja pada Inditalent. Metode ini dipilih karena paling mewakili seluruh dimensi yang terdapat pada pengukuran kinerja untuk industri kecil. Dengan menggunakan metode IPMS, perusahaan menerapkan sistem pengukuran kinerja yang memperhatikan kebutuhan-kebutuhan dari setiap *stakeholder*.

2. Dasar Teori

2.1 Pengukuran Kinerja

Pengukuran kinerja didefinisikan sebagai proses sistematis untuk meningkatkan kinerja organisasi dengan mengembangkan kinerja individu dan tim. Proses ini adalah cara untuk mendapatkan hasil yang lebih baik dari organisasi, tim, dan individu dengan memahami dan mengelola kinerja dalam kerangka kerja yang disepakati untuk tujuan yang direncanakan (Armstrong & Baron, 1998).

2.2 *Integrated Performance Measurement System*

Integrated Performance Measurement System (IPMS) merupakan model sistem pengukuran kinerja yang dikembangkan di *Center for Strategic Manufacturing* (CSM) dari *University of Strathclyde*, Glasgow, bertujuan untuk manajemen kinerja yang lebih terintegrasi, efektif, dan efisien. *Stakeholder* yang tidak hanya dipantau dari *shareholder* saja namun juga pihak yang memiliki kepentingan atau dipentingkan menjadi hal yang diperhatikan dalam IPMS [4]

Maka, untuk melakukan penilaian kinerja menggunakan IPMS maka harus mengikuti tahapan-tahapan berikut: identifikasi *stakeholder* dan *requirement*, melakukan *External Monitor* (*Benchmarking*), menetapkan *objectives* bisnis, mendefinisikan *measure* dan *Key Performance Indicators* (KPI), melakukan validasi KPI, dan spesifikasikan KPI.

Model acuan memiliki 4 elemen pada setiap levelnya, yaitu [4]:

1. *Stakeholder Requirements*
2. *External Monitor*
3. *Objectives*
4. *Pengukuran kinerja*

2.3 Analytical Hierarchy Process

Analytical Hierarchy Process (AHP) merupakan teknik pengambilan keputusan untuk lingkungan yang kompleks dan membutuhkan banyak variabel atau kriteria yang dipertimbangkan dalam penentuan prioritas dan pemilihan alternatif [5].

Pengaplikasian AHP dimulai dari dekomposisi permasalahan ke dalam tingkatan atau hierarki kriteria agar lebih mudah dianalisis dan dibandingkan. Setelah hierarki ini disusun, penentu keputusan dapat menilai alternatif secara sistematis dengan membuat *pairwise comparison* untuk setiap kriteria yang dipilih.

Secara umum langkah-langkah yang harus dilakukan dalam menggunakan AHP untuk pemecahan suatu masalah adalah sebagai berikut (Saaty, 1990):

1. Mendefinisikan masalah dan menentukan tujuan. Bila AHP digunakan untuk memilih alternatif atau menyusun prioritas alternatif, pada tahap ini dilakukan pengembangan alternatif.
2. Menyusun masalah ke dalam suatu hirarki sehingga permasalahan yang kompleks dapat ditinjau dari sisi yang detail dan terukur. Penyusunan hirarki yang memenuhi kebutuhan harus melibatkan pihak-pihak ahli di bidang pengambilan keputusan. Tujuan yang diinginkan dari masalah ditempatkan pada tingkat tertinggi dalam hirarki. Tingkat selanjutnya adalah penjabaran tujuan ke dalam bagian-bagian yang lebih rinci.
3. Menyusun prioritas untuk tiap elemen masalah pada tingkat hirarki. Akan menghasilkan bobot atau kontribusi elemen terhadap pencapaian tujuan, sehingga elemen dengan bobot tertinggi memiliki prioritas penanganan. Prioritas dihasilkan dari suatu matriks perbandingan berpasangan antara seluruh elemen pada tingkatan hirarki yang sama.
4. Melakukan pengujian konsistensi terhadap perbandingan antar elemen yang didapatkan pada tiap tingkat hirarki. Konsistensi perbandingan ditinjau per matriks perbandingan dan keseluruhan hirarki untuk memastikan bahwa urutan prioritas yang dihasilkan didapatkan dari satu rangkaian perbandingan yang masih berada dalam batas-batas preferensi logis.
5. Mengevaluasi konsistensi untuk seluruh hirarki (CR) dengan mengalikan setiap indeks konsistensi dengan prioritas kriteria bersangkutan dan menjumlahkan hasil kalinya (diperoleh nilai indeks konsistensi hirarki/CI). Hasil ini kemudian dibagi dalam pernyataan sejenis yang menggunakan indeks konsistensi acak yang sesuai dengan diameter tiap matriks (diperoleh nilai indeks konsistensi acak hirarki/CRI). Rasio inkonsistensi hirarki itu harus 10% atau kurang. Jika tidak, prosesnya harus diperbaiki atau diulang.

3. Metodologi Penelitian

Untuk merancang alat pengukuran kinerja sesuai dengan kerangka IPMS, terdapat tiga variabel yang diperlukan. Variabel pertama adalah *stakeholder requirement*, yang didefinisikan sebagai bentuk kebutuhan seluruh *stakeholder* yang terlibat di dalam perusahaan meliputi inkubator, karyawan, pelanggan, dan mitra. Variabel kedua adalah *external monitor*, yang didefinisikan sebagai proses *benchmarking* terhadap perusahaan sejenis yang dilakukan untuk mengetahui posisi perusahaan dalam persaingan sehingga dapat diidentifikasi kelebihan dan kekurangannya. Variabel ketiga adalah *objective*, yang didefinisikan sebagai tujuan atau target yang ingin dicapai oleh perusahaan. Hasil dari pengukuran ini berupa *Key Performance Indicators* (KPI), yaitu bentuk kriteria untuk meningkatkan atau mempertahankan kinerja perusahaan.

4. Pembahasan

4.1. Identifikasi Level Bisnis

Tahap identifikasi level bisnis dalam metode *Integrated Performance Measurement System* (IPMS), bisnis perusahaan dibagi menjadi empat level yaitu bisnis (*business*), unit bisnis (*business unit*), proses bisnis (*business process*), dan aktivitas (*activity*). Identifikasi level bisnis dari Inditalent adalah sebagai berikut.

1. Bisnis (*business*)
Yang termasuk ke dalam bisnis di sini adalah **Digital Amoeba Telkom**. Digital Amoeba berfungsi sebagai pihak yang menaungi Inditalent dan membuat keputusan dalam tingkat manajerial.
2. Unit bisnis (*business unit*)
Unit bisnis merupakan tempat berlangsungnya kegiatan operasional. Yang termasuk ke dalam unit bisnis di sini adalah **Inditalent**.
3. Proses bisnis (*business process*)
Proses bisnis terbagi menjadi dua, yaitu proses bisnis utama dan proses bisnis pendukung. Proses bisnis utama pada Inditalent adalah proses **marketing & sales** dan proses **business (product) development**.
4. Aktivitas
Aktivitas meliputi segala kegiatan yang ada di dalam masing-masing proses bisnis di Inditalent.

4.2. Identifikasi Stakeholder

Stakeholder yang terlibat dalam Inditalent meliputi:

1. Inkubator
2. Karyawan
3. Pelanggan
4. Mitra

4.3 Stakeholder Requirement, Objectives, KPI

Dari seluruh *stakeholder* yang telah diidentifikasi, selanjutnya dilakukan penentuan kebutuhan atau *requirement* dari setiap *stakeholder* untuk mendapatkan KPI yang sesuai dengan perusahaan. Selanjutnya dilakukan penentuan *stakeholder objectives* untuk memenuhi *stakeholder requirements*. Setelah diperoleh objectives berdasarkan requirements dari masing-masing stakeholder, langkah berikutnya adalah menentukan Key Performance Indicator (KPI) untuk mengukur tingkat pencapaian masing-masing *objectives*. Hasil perumusan KPI dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Stakeholder Requirement, Objectives, dan KPI

No	Stakeholder	Requirements	Objectives	KPI
1	Inkubator	Pengembangan usaha sehingga lebih dikenal masyarakat	Meningkatkan citra perusahaan	Adanya penawaran program baru
		Peningkatan jumlah <i>talent</i> siap kerja		Jumlah <i>talent</i> siap kerja
		Peningkatan pemasukan	Meningkatkan pendapatan perusahaan	Persentase peningkatan laba perusahaan
		Peningkatan jumlah mitra		Jumlah mitra yang bekerja sama dengan perusahaan
2	Karyawan	Adanya kegiatan pelatihan dan pengembangan karyawan	Meningkatkan kualitas SDM	Jumlah karyawan yang menjadi peserta pelatihan
		Adanya SOP kerja yang jelas		
		Peningkatan kepuasan kerja karyawan		Tingkat turnover
		Bonus dan <i>reward</i> yang sesuai dengan hasil kerja		Tingkat kepuasan kerja
		Pengembangan karir yang jelas		
		Keluhan karyawan yang cepat diselesaikan	Meningkatkan motivasi kerja karyawan	Persentase keluhan yang diselesaikan
3	Pelanggan	Ketersediaan berbagai macam pelatihan	Meningkatkan jumlah pelanggan	Jumlah pelatihan berdasarkan bidang keahlian
		Ketersediaan berbagai macam lowongan pekerjaan		Jumlah lowongan pekerjaan berdasarkan bidang keahlian
		Pelayanan yang memuaskan	Meningkatkan kepuasan pelanggan	Persentase kepuasan pelanggan
		Kemudahan proses pendaftaran pelatihan		
4	Mitra	Kerja sama yang sesuai dengan kontrak	Meningkatkan kepuasan mitra	Persentase kepuasan mitra
		Peningkatan kualitas <i>talent</i> /mahasiswa		
		Peningkatan jumlah mahasiswa yang mendaftar di mitra		Jumlah mahasiswa yang mendaftar di mitra

4.4 Pembobotan KPI

Menentukan bobot dari tiap KPI didasarkan pada data kuesioner yang telah disebar ke pihak perusahaan. Selanjutnya perhitungan untuk mengetahui bobot masing-masing KPI dilakukan dengan metode AHP. Setelah menyusun kriteria KPI, berikutnya dilakukan pembobotan untuk menghitung tingkat kepentingan perbandingan berpasangan antar kriteria KPI. Karena pembobotan tingkat kepentingan kriteria dilakukan kepada empat responden, perlu dilakukan perhitungan rata-rata geometrik dari penilaian yang diberikan oleh seluruh responden untuk mendapatkan nilai tunggal yang mewakili seluruh responden. Selanjutnya dilakukan perhitungan bobot akhir KPI yang diperoleh dengan perkalian masing-masing *stakeholder*, *objective*, dan KPI sesuai hierarki. Hasil dari pembobotan dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Bobot Akhir KPI

Keterangan Objectives	Bobot	KPI	Keterangan KPI	Bobot	Bobot Akhir KPI
Meningkatkan citra	0.28	KPI-1	Adanya penawaran program	0.46	0.0575568
		KPI-2	Jumlah <i>talent</i> siap kerja	0.54	0.0684432
Meningkatkan pendapatan perusahaan	0.72	KPI-3	Persentase peningkatan laba perusahaan	0.63	0.2053512
		KPI-4	Jumlah mitra yang bekerja sama dengan perusahaan	0.37	0.1186488
Meningkatkan kualitas SDM	0.457	KPI-5	Jumlah karyawan yang menjadi peserta pelatihan	1	0.036544
Meningkatkan motivasi kerja karyawan	0.543	KPI-6	Tingkat turnover	0.13	0.0054581
		KPI-7	Tingkat kepuasan kerja	0.48	0.0209545
		KPI-8	Persentase keluhan yang diselesaikan	0.39	0.0170434
Meningkatkan jumlah pelanggan	0.5	KPI-9	Jumlah pelatihan berdasarkan bidang keahlian	0.46	0.04568
		KPI-10	Jumlah lowongan pekerjaan berdasarkan bidang keahlian	0.54	0.05432
Meningkatkan kepuasan pelanggan	0.5	KPI-11	Persentase kepuasan pelanggan	1	0.1
Meningkatkan kepuasan mitra	1	KPI-12	Persentase kepuasan mitra	0.39	0.105273
		KPI-13	Jumlah mahasiswa yang mendaftar di mitra	0.61	0.164727

Proses perancangan alat ukur kinerja menghasilkan KPI dengan bobot masing-masing *stakeholder* yaitu Inkubator sebesar 45%, mitra sebesar 27%, pelanggan sebesar 20%, dan karyawan sebesar 8%. KPI dengan bobot terbesar adalah KPI-3, sementara KPI dengan bobot terkecil adalah KPI-7.

4.5 Scoring System KPI

KPI yang telah dibobotkan kemudian diuji coba dengan dilakukan perbandingan terhadap kinerja eksisting perusahaan. Sebelumnya, dilakukan penentuan nilai kinerja terburuk, nilai kinerja terdahulu, nilai kinerja saat ini, dan nilai kinerja target. Setelah menentukan target setiap KPI, dilakukan *scoring system* dengan metode OMAX dan *traffic light system* untuk mengetahui pencapaian masing-masing KPI dan mengidentifikasi apakah *score* KPI mana saja yang memerlukan perbaikan. Untuk melakukan *scoring system* dengan metode OMAX, terlebih dahulu dilakukan perhitungan interval kelas dengan rumus berikut.

$$x_i = x_{i+1} - \frac{\Delta X_{L-H}}{y_H - y_L}$$

$$\Delta X_{L-H} = \frac{x_H - x_L}{y_H - y_L}$$

Keterangan:

x_i = Nilai level *i*

ΔX_{L-H} = Interval level

x_H = Nilai evel *high*

x_L = Nilai level *low*

y_H = Angka pada level *high*

y_L = Angka pada level *low*

Berdasarkan hasil *scoring* dengan metode OMAX dan *traffic light system*, pada *stakeholder* inkubator terdapat satu KPI bertanda hijau, satu KPI bertanda kuning, dan dua KPI bertanda merah. KPI bertanda hijau adalah penawaran program baru (KPI-1) dengan level 8 dan nilai bobot 0,46. KPI bertanda kuning adalah jumlah *talent* siap kerja (KPI-2) dengan level 6 dan nilai bobot 0,41. KPI bertanda merah adalah persentase peningkatan keuntungan perusahaan (KPI-3) dengan level 2, dan jumlah mitra yang bekerja sama dengan perusahaan (KPI-4) dengan level 3. Nilai bobot untuk KPI bertanda merah 1,18.

Pada *stakeholder* karyawan terdapat dua KPI bertanda hijau yaitu tingkat kepuasan kerja (KPI-7) dengan level 8 dan persentase keluhan yang diselesaikan (KPI-8), serta dua KPI bertanda kuning yaitu jumlah karyawan yang menjadi peserta pelatihan (KPI-5) dengan level 6 dan tingkat *turnover* (KPI-6) dengan level 6.

Pada *stakeholder* pelanggan terdapat satu KPI bertanda hijau yaitu persentase kepuasan pelanggan (KPI-11) dengan level 8, serta dua KPI bertanda kuning yaitu jumlah pelatihan berdasarkan bidang keahlian (KPI-9) dengan level 6 dan jumlah lowongan pekerjaan berdasarkan bidang keahlian (KPI-10) dengan level 5.

Pada *stakeholder* mitra kedua KPI bertanda kuning, dengan persentase kepuasan mitra (KPI-12) berada di level 4 dan jumlah mahasiswa yang mendaftar di mitra (KPI-13) berada di level 7. Hal ini menunjukkan bahwa kinerja perusahaan dalam memenuhi *requirement* mitra cukup memuaskan dengan total bobot KPI bertanda kuning sebesar 100%. Maka dari nilai tersebut, perusahaan perlu berhati-hati akan terjadinya kemungkinan yang menghambat pencapaian target kinerja.

5. Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil pembobotan perancangan pengukuran kinerja menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP), diperoleh bahwa *stakeholder* dengan bobot tertinggi yaitu inkubator dengan nilai sebesar 45%, mitra sebesar 27%, pelanggan sebesar 20%, dan karyawan sebesar 8%. Persentase ini menunjukkan bahwa *stakeholder* yang menjadi prioritas utama perusahaan adalah inkubator, dengan KPI yang menjadi prioritas pertama adalah peningkatan keuntungan perusahaan dengan bobot sebesar 21%.
2. Berdasarkan hasil uji coba dan *scoring* pengukuran kinerja menggunakan metode OMAX dan *traffic light system*, terdapat empat KPI bertanda hijau atau memiliki kinerja yang sudah mendekati atau mencapai target, tujuh KPI bertanda kuning atau memiliki kinerja yang cukup memuaskan namun belum mendekati target, dan dua KPI bertanda merah atau memiliki kinerja yang kurang memuaskan dan jauh dari target.

Daftar Pustaka:

- [1] "Startup Ranking," 13 January 2019. [Online]. Available: <http://www.startupranking.com>.
- [2] M. Mansfield, "Startup Statistics - The Numbers You Need to Know," 28 March 2019. [Online]. Available: <https://smallbiztrends.com/2019/03/startup-statistics-small-business.html>.
- [3] C. Llorach and E. Ottosson, *The Balanced Scorecard during the early stages of a tech firm - A multiple case study regarding performance management in Swedish tech startups*, Uppsala University, 2016.
- [4] U. S. Bitcici, "Integrated performance measurement systems: a reference model," *Proceeding of the IFIPWF 5.7 Conference on Organising The Extended Enterprise*, pp. 15-16, 1998.
- [5] T. L. Saaty, *The Analytic Hierarchy Process: Planning, Priority Setting, Resource Allocation, Multicriteria*, 1990.