

**ANALISIS STARTUP MEMIMPIN
ORKESTRASI EKOSISTEM PADA DUNIA PENDIDIKAN YANG
BERBASIS TEACHING FACTORY
(Studi Kasus *Startup Axar School*)**



Muhammad Fauhan Fawaqi

18911038

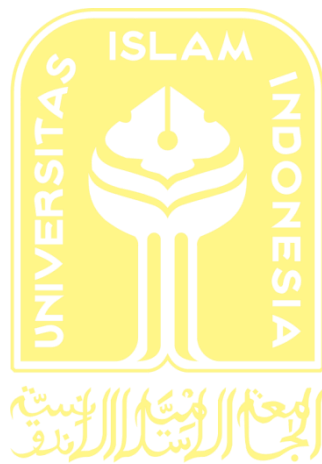
MAGISTER MANAJEMEN

FAKULTAS EKONOMI

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

2022

HALAMAN PENGESAHAN



Yogyakarta,

Telah diterima dan disetujui dengan baik oleh :

Dosen Penguji I

Anjar Priyono, SE., M.Si., Ph.D

Dosen Penguji II

Dr. Dessy Isfianadewi, MM

BERITA ACARA UJIAN TESIS

Pada hari Jumat tanggal 9 September 2022 Program Studi Magister Manajemen, Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia telah mengadakan ujian tesis yang disusun oleh :

MUHAMMAD FAUHAN FAWAQI

No. Mhs. : 18911038

Konsentrasi : Manajemen Strategik

Dengan Judul:

**ANALISIS STARTUP MEMIMPIN ORKESTRASI EKOSISTEM PADA DUNIA
PENDIDIKAN BERBASIS TEACHING FACTORY**

Berdasarkan penilaian yang diberikan oleh Tim Penguji,
maka tesis tersebut dinyatakan **LULUS**

Penguji I



Anjar Priyono, SE., M.Si., Ph.D.

Penguji II



Dr. Dessy Isfianadewi, MM

Mengetahui

Ketua Program Studi Magister Manajemen,



Anjar Priyono, SE., M.Si., Ph.D

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

“Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam penulisan tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam refrensi. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai dengan peraturan yang berlaku”

Yogyakarta, 21 Oktober 2022

A handwritten signature in black ink is written over a pink 1000 Rupiah postage stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text '1000', 'METRA TEMPEL', and 'SAAC8AKX08/231805'. The signature is stylized and extends across the stamp.

Muhammad Fauhan Fawaqi

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	2
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Fokus Penelitian.....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	6
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	8
2.1 Landasan Teori.....	8
2.1.1 Startup.....	8
2.1.2 Ekosistem.....	9
2.1.3 Orkestrasi.....	12
2.1.4 Teaching Factory.....	16
2.2 Penelitian Terkait.....	17
BAB III METODE PENELITIAN.....	19
3.1 Pendekatan Penelitian Metode Studi Kasus.....	19
3.2 Tujuan Penelitian Studi Kasus.....	20
3.3 Justifikasi Penelittian.....	21
3.4 Subjek Penelitian.....	22
3.5 Jumlah Subjek Penelitian.....	23
3.6 <i>Startup</i> Axar.....	23
3.6.1 Visi & Misi.....	25

3.6.2	Model Pembelajaran	26
3.6.3	Market Axar	28
3.6.4	Mitra/Partner Bisnis	30
3.7	Teknik Pengumpulan Data.....	30
3.8	Teknik Analisis Data.....	31
BAB IV ANALISIS TEMUAN STUDI KASUS		33
4.1	Axar dalam Ekosistem Teaching Factory	33
4.2	Kriteria Axar Sebagai Startup	40
4.3	Axar dalam Orkestrasi	42
4.4	Jenis Arketipe Axar School.....	43
BAB V PENUTUP		57
5.1	Kesimpulan	57
5.2	Implikasi Menejerial	57
5.3	Saran Penelitian	59
Daftar Pustaka		61
LAMPIRAN.....		LXVI
Draft Wawancara Penelitian		LXVI

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Tantangan dan potensi talenta digital di Indonesia	2
Gambar 2 Data Mapping dan Database Startup di Indonesia Tahun 2018 (MIKTI 2019). 4	
Gambar 3 Kebutuhan skill digital abad 21.....	24
Gambar 4 Problem Stream Axar School.....	25
Gambar 5 Visi dan Misi Axar School.....	25
Gambar 6 Model Pembelajaran Axar School	26
Gambar 7 Fundamental Metode Axar.....	27
Gambar 8 Salah Satu Modul Axar School.....	27
Gambar 9 Posisi Axar dalam industri yang sama	28
Gambar 10 Perencanaan Strategik Axar School	29
Gambar 11 Peta Target Pasar Axar School di Organisasi Pendidikan Keagamaan.....	29
Gambar 12 Partner Axar School.....	30
Gambar 13 Suasana Bootcamp Axar School.....	35
Gambar 14 Award dari Alibaba dan sekilas direksi Axar.....	36
Gambar 15 Para Direktur Axar School & Pengajar. Andinisa Rahmانيar Merupakan Expertise dan Kepala Bidang STEAM di Axar School	38
Gambar 16 Posisi Busy Choirmaster Sebagaimana yang Dialami Axar School dalam Orkestra.....	46
Gambar 17 Salah Satu Modul Unik Axar School.....	47
Gambar 18 Partner Axar School.....	48
Gambar 19 Kebutuhan biaya operasional Axar School.....	49
Gambar 20 Skenario investasi Axar School	50
Gambar 21 Rekrutasi Skenario Investasi Axar School.....	52
Gambar 22 Perencanaan Stratejik Axar School.....	53

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Gambaran Umum Konsep Terkait Ekosistem	12
Tabel 2 Penelitian Terdahulu yang Relevan	17

Abstrak

Data temuan dari Kominfo (2019) terdapat 2.139 startup di Indonesia, lima diantaranya merupakan unicorn dan bahkan decacorn di level Asia Tenggara. Data ini memberikan sinyal bahwa idealnya startup memiliki peran signifikan dalam ekosistem bisnis di Indonesia. Namun pada realitanya, ulasan ataupun penelitian yang mendalam terhadap peran startup dalam ekosistem bisnis sebagai kunci, jarang diteliti, terutama di Indonesia. Berangkat dari sini, penelitian ini mengulas bagaimana sebuah startup di Indonesia memainkan peran orkestrasi dalam ekosistem bisnis pada dunia pendidikan berbasis *teaching factory*. Startup Axar School dijadikan sebagai objek penelitian dengan metode studi kasus, dimana terdapat pola dasar (arketipe) orkestrasi yang disebut "*busy choirmaster*" yang mana menjadi cara Axar School memimpin orkestrasi dalam ekosistem bisnis. Temuan ini pada gilirannya dapat dimanfaatkan oleh; para startup yang lain, perusahaan mitra startup, dan investor startup.

Kata kunci: Ekosistem, Orkestrasi, Startup, Teaching Factory.

Abstract

The data found from Kominfo (2019) shows that there are 2,139 startups in Indonesia, five of which are unicorns and even decacorns at the Southeast Asian level. This data gives a signal that ideally startups have a significant role in the business ecosystem in Indonesia. But in reality, in-depth reviews or research on the role of startups in the business ecosystem as a key, are rarely studied, especially in Indonesia. Starting from here, this research examines how a startup in Indonesia plays an orchestrating role in the business ecosystem in the world of teaching factory-based education. Startup Axar School is used as the object of research with the case study method, where there is an orchestration archetype called "busy choirmaster" which is the way Axar School leads orchestration in the business ecosystem. This finding in turn can be utilized by; other startups, startup partner companies, and startup investors.

Keywords: Ecosystem, Orchestration, Startup, Teaching Factory.

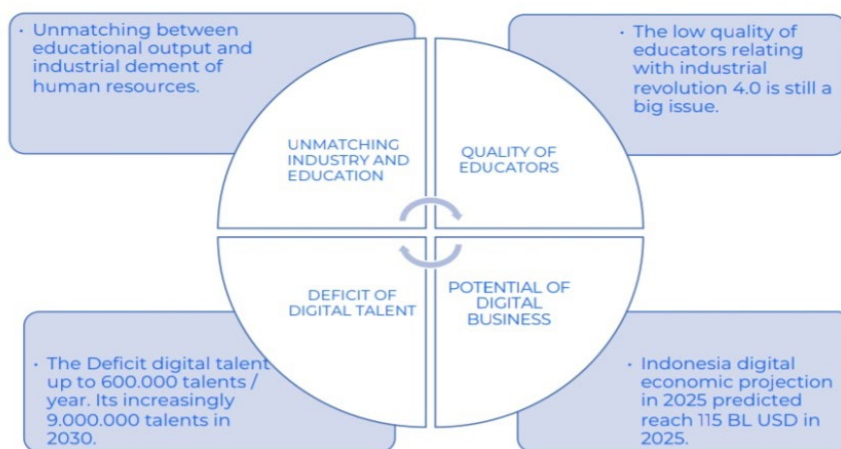
BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi telah membawa perubahan yang sangat signifikan dalam 1 dekade terakhir khususnya dalam dunia bisnis dan industry. Kemunculan perusahaan berbasis teknologi di Indonesia sudah sangat variatif seperti *Fintech*, *Marketplace*, *EduTech*, *Ride Hailing*. Menurut data dari *World Market Monitor*, Ekonomi digital diproyeksikan menyumbang USD 115 miliar atau 9.5 % terhadap pendapatan *domestic* Bruto di Indonesia pada tahun 2025.

Namun hal tersebut bukan tanpa tantangan, salah satunya adalah minimnya telenta digital Indonesia. Menurut data McKinsey and Company, Indonesia kekurangan 600 ribu talenta digital setiap tahunnya dan diprediksi menjadi 9 juta orang pada tahun 2030. Fakta ini kemudian menjadi pekerjaan rumah tersendiri khususnya Kementerian Pendidikan dan seluruh ekosistem Pendidikan di Indonesia untuk beradaptasi dengan perkembangan saat ini.



Gambar 1 Tantangan dan potensi talenta digital di Indonesia

Di tahun 2019 lalu nama-nama populer dalam *startup* Indonesia seperti Gojek, Tokopedia, Traveloka, Ovo, Bukalapak yang masing-masing memiliki valuasi; USD 11 miliar, USD 7 miliar, USD 4.5 miliar, USD 2,9 miliar, dan USD 12 miliar, bukan saja startup digital yang memenangi pasar domestik semata, Kominfo (2019) memaparkan bahwa startup yang masuk kategori uni dan decacorn ini merupakan startup terbesar di level Asia Tenggara. Dalam rentang waktu yang berdekatan, para raksasa startup ini tumbuh bersama dengan menjamurnya jumlah startup yang dicatat oleh Kominfo sebanyak 2.139 startup. Jumlah ini memastikan Indonesia parkir di urutan nomor lima, setelah Amerika Serikat, India, Inggris, lalu juga Kanada di tahun 2019 sebagai negara dengan startup terbanyak di dunia.

Dalam pandangan Badan Ekonomi Kreatif (Bekraf), pertumbuhan startup di Indonesia diperkirakan meningkat sebanyak 30% pada tahun 2019. Hal ini dipengaruhi oleh kehadiran beberapa unicorn yang telah memiliki valuasi sebesar USD 1 miliar (sekitar Rp 14 triliun). Dengan teknologi yang ada saat ini dan terus berkembang, Indonesia bahkan diprediksi akan memiliki unicorn kelima yang menyusul kesuksesan Gojek, Traveloka, Bukalapak, dan Tokopedia.

Sedangkan Industri Kreatif Teknologi Informasi dan Komunikasi Indonesia (MIKTI), di sisi lain, mencatat jumlah startup di Indonesia pada 2018 mencapai 992 perusahaan rintisan. Riset yang termuat dalam buku *Mapping & Database Startup Indonesia 2018* itu bertujuan agar Indonesia memiliki data valid tentang jumlah startup di Indonesia. Angka itu didapatkan tim MIKTI berdasarkan

verifikasi langsung ke lapangan maupun mengakses situs dan aplikasi resmi perusahaan terkait. Data dari MIKTI menunjukkan, lebih dari separuh perusahaan rintisan berada di Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi. Persentasenya mencapai 52,62 persen dengan jumlah total 522 startup.

Sumatera berada di urutan kedua dengan jumlah startup terbanyak, yaitu 115 atau 11,53 persen. Jawa Tengah memiliki 30 startup (3,02 persen), Yogyakarta 54 startup (5,44 persen), Jawa Barat 44 startup (4,44 persen), dan Jawa Timur 113 startup (11,39 persen). Di wilayah lainnya, berdasarkan data MIKTI, yaitu Bali dan NTB punya 32 startup (3,23 persen), Kalimantan 24 startup (2,42 persen), Sulawesi 34 startup (3,43 persen), dan yang tidak diketahui domisilinya sebanyak 24 startup (2,42 persen).

Sebanyak 60,89 persen atau 604 startup berdiri pada 2013 hingga 2018. Mayoritas startup itu berbadan usaha dalam bentuk perseroan terbatas (PT) dengan total sejumlah 504 startup. Sebanyak 352 startup yang didata bergerak dalam bidang e-commerce sedangkan bidang untuk teknologi finansial sebanyak 53 startup dan 55 startup pada bidang gim.



Gambar 2 Data Mapping dan Database Startup di Indonesia Tahun 2018 (MIKTI 2019)

Implementasi Computational Thinking dilingkungan sekolah menjadi penting sebagai adaptasi perkembangan industry. Computational Thinking merupakan cara berpikir yang memungkinkan untuk menguraikan suatu masalah menjadi beberapa bagian yang lebih kecil dan sederhana, menemukan pola dalam dan masalah tersebut, serta menyusun langkah-langkah solusi mengatasi masalah. Hal ini merupakan komponen yang belum masuk dalam kurikulum 2013.

Berangkat dari kehendak untuk menjadi solusi atas permasalahan talenta digital tersebut, Axar hadir sebagai startup yang bergerak di bidang pendidikan teknologi. Mengolah sumber daya manusia yang ada, terutama generasi muda di Indonesia, untuk dilakukan pelatihan seputar kemampuan komputasi dan robotik. Sehingga diharapkan dapat memenuhi pasar tenaga kerja dengan talenta-talenta digital dan atau teknologi produktif. Dari sana Axar menawarkan kepada pasar penyediaan jasa. Bisnis di bidang jasa inilah yang ditawarkan oleh Axar kepada publik.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Bagaimana startup dapat menjadi orkestrator dalam ekosistem pendidikan berbasis teaching factory?.

1.3 Fokus Penelitian

Penelitian ini berfokus untuk mengidentifikasi dimensi standarisasi/kostumisasi dan sumber penciptaan nilai (*source of value creation*)

sebagai pendefinisian peran orkestra dalam ekosistem bisnis dengan startup Axar sebagai objek dari penelitian ini.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk menganalisis dimensi standarisasi/kostumisasi dan sumber penciptaan nilai (*source of value creation*) sebagai pendefinisian peran orkestra dalam ekosistem bisnis.
2. Untuk menganalisis interaksi yang ada di dalam ekosistem bisnis tersebut dengan menggunakan teori empat pola dasar (*archetypes*) orkestrasi bisnis.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mampu memberikan informasi kepada pegiat *startup*,
2. Panduan bagi pegiat *startup* dalam menghadapi persaingan bisnis *startup* untuk meningkatkan daya saing.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, fokus penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Bab ini berisi kajian teoritis dan kajian penelitian sebelumnya. Dalam kajian teoritis berisi tentang teori-teori yang nantinya akan menjadi bagian dari kerangka berpikir peneliti dalam melakukan analisis di tahap analisis data. Dalam kajian penelitian sebelumnya berisi gambaran tentang penelitian yang sudah pernah dilakukan pada topik yang sama.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisi metode penelitian dimana peneliti menguraikan pendekatan penelitian yang dipergunakan, tujuan penelitian, subyek penelitian, jumlah subyek penelitian, kriteria pemilihan kasus, teknik pengumpulan data dan teknik analisis data.

BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Bab ini merupakan laporan hasil penelitian dan pembahasannya yang mengaitkan dengan kerangka teori dan/ atau penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya.

BAB V PENUTUP

Bab terakhir ini berisi tentang kesimpulan, implikasi dan saran yang didapatkan dari analisa yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Startup

Dalam pandangan Blank (2013) *startup* dilihat sebagai organisasi sementara yang dibentuk untuk mencari model bisnis yang dapat diulang dan *scalable*. Pengertian lain menurut Paul Graham (2012), *startup* adalah perusahaan yang dirancang untuk tumbuh cepat. Sedangkan menurut Eric Fries (2012), *startup* adalah desain lembaga manusia yang menciptakan sesuatu yang baru di bawah kondisi ekstrim dan ketenangan. Ia tidak mengatakan tentang ukuran perusahaan atau sektor industri apa, hanya mengatakan bahwa kami sedang berusaha membangun institusi ketika kami tidak tahu apa yang tidak kami ketahui.

Startup dalam penelitian ini memiliki tujuh kriteria yang ditetapkan oleh peneliti yang dijadikan batasan dari istilah startup itu sendiri nantinya, sehingga memungkinkan identifikasi yang lebih spesifik dan pada gilirannya lebih akurat.

1. Mereka (yang disebut startup) merupakan perusahaan yang, meminjam istilah Shqipe et al (2017), digerakkan oleh inovasi yang bertujuan untuk menciptakan produk atau jasa yang belum ada.
2. Menurut Joanna Szarek dan Jakub (2018) mereka (yang disebut startup) harus memiliki sejarah operasi yang singkat.

3. Statista (2020) merincinya dengan menyebut berusia kurang dari 10 (sepuluh) tahun.
4. Ditambahkan oleh Gërguri-Rashiti et al (2017) sebagai harus berorientasi pada pertumbuhan.
5. Agnieszka Skala (2018) menyebutnya memiliki keterbatasan sumber daya (seperti pengetahuan, talenta, dan kapital).
6. Ritta Katila et al (2012) mencirikannya sebagai perusahaan yang menghadapi ketidakpastian yang tinggi (*high uncertainty*).
7. Antonio Davila (2003) melengkapi dengan juga mencirikan startup adalah perusahaan yang dirintis harus pada tahap awal operasi.

Dari ketujuh kriteria startup yang disebut di atas, penelitian ini mengidentifikasi istilah *stratup* yang digunakan. Jika tidak memenuhi, seluruh kriteria ini, maka penelitian tidak akan memasukkannya ke dalam kategori *startup*, sebab memang penelitian ini ingin melihat pengaruh dari *startup* sebagaimana dicirikan seperti di atas memiliki peran tertentu dalam bisnis.

2.1.2 Ekosistem

Menurut Erkkö Autio dan Llewellyn Thomas (2019) juga Venkat Atluri et al (2017) dan banyak para ahli melihat, bahwa konsep ekosistem telah dianggap semakin menarik belakangan ini. Ron Adner (2017) dalam jurnalnya berjudul “Ecosystems Structure: An Actionable Construct for Strategy” menemukan kesadaran bahwa harapan pelanggan tidak lagi dapat dipenuhi hanya dengan produk atau layanan dari satu perusahaan itu sendiri. Oleh karenanya Venkat Atluri et al (2019) melihat bahwa ekosistem dianggap sebagai konstruksi penting

untuk membangun proposisi nilai lintas industri, yang memungkinkan pelanggan secara psikologis lebih terpuaskan oleh produk atau layanan yang ditawarkan.

Terkait dengan konsep ekosistem ini, Rod Adner (2017) memperkenalkan “aliran struktural pada ekosistem” atau “*structural stream on ecosystems*”. Menurut pandangan struktural ini, tujuan akhir ekosistem adalah terwujudnya proposisi nilai bersama oleh perusahaan yang terlibat, yang menyediakan modul untuk proposisi nilai bersama ini. Dengan demikian, sejalan dengan gagasan dalam komunitas ekosistem, peneliti menganggap pandangan ekosistem sebagai struktur (*structural stream on ecosystems*) sebagai landasan yang cocok untuk penelitian ini.

Lebih jauh Jacobides et al (2018) dalam jurnalnya “Towards a Theory of Ecosystems” melihat bahwa ekosistem adalah satu komunitas perusahaan yang saling bermitra atau terlibat dalam terwujudnya proposisi nilai bersama, namun jurnal tersebut mengingatkan, tidak setiap perusahaan yang terlibat adalah anggota ekosistem: hanya perusahaan yang—meminjam istilah Jacobides—modulnya memenuhi dua kriteria penting yang akan dianggap sebagai bagian dari ekosistem. Yakni:

1. Complementary Modules

Kriteria pertama mengacu pada Milgrom dan John (1990) serta Teece (1986) adalah modul harus saling melengkapi (*complementary*) yakni saling meningkatkan nilai (*increase each other's value*) ini yang kemudian diperkenalkan oleh Milgrom dan John dengan istilah “*supermodularity*”.

Baldwin dan Kim (1999) menekankan bahwa aktor yang terlibat dalam ekosistem itu, perlu secara eksplisit membuat modul baru atau mengadaptasi modul yang ada untuk mencapai komplementaritas dengan modul yang disediakan mitra lain.

2. Unique Modules

Modul bersifat unik, yaitu mitra yang menyediakannya tidak dapat dengan mudah diganti. Dimana implikasi penggantian akan berakibat: jika salah satu dari mereka gagal atau meninggalkan ekosistem, maka ekosistem secara keseluruhan akan gagal.

Dari sini, dua batasan kriteria penting yang disebut ekosistem dalam penelitian ini memungkinkan penelitian dapat lebih berkembang. Sebab setidaknya dua kriteria yang boleh disebut ekosistem akan memunculkan dua konsekuensi.

1. Perusahaan yang menyediakan modul yang relevan untuk proposisi nilai bersama tetapi tidak memiliki ciri komplementaritas (*complementarity modules*) dan keunikan (*unique modules*) harus dianggap sebagai *supply chain* (pemasok) yang dapat digantikan sewaktu-waktu, bukan anggota ekosistem yang sulit untuk tergantikan karena dua *modules* tersebut.
2. Tugas utama orkestrator adalah menyelaraskan set mitra yang saling bergantung ini ke arah proposisi nilai bersama.

Tabel 1 Gambaran Umum Konsep Terkait Ekosistem

Membangun	Ekosistem ^a	Rantai Pasokan ^b	Jaringan dan Aliansi ^c	Platform Transaksi ^d	Inovasi Terbuka ^e
Keterangan	Penyelarasan serangkaian mitra multilateral yang perlu berinteraksi agar proposisi nilai fokus terwujud	Mitra beroperasi secara mandiri dan menciptakan proposisi nilai mereka sendiri. Struktur hierarkis yang tepat dan perjanjian bilateral	Fokus pada proposisi nilai bersama terlewatkan. Tidak ada interaksi untuk mewujudkan proposisi nilai baru. Struktur hierarki yang tepat	Tidak ada proposisi nilai bersama yang dikejar pada intinya. Melainkan peluang pertukaran antara sisi penawaran dan permintaan dengan perjanjian bilateral	Fokus pada proposisi nilai bersama terlewatkan. Tidak ada struktur hierarkis dan tidak ada mitra multilateral
Logika	Perwujudan proposisi nilai bersama oleh perusahaan yang menyediakan modul pelengkap	Produk akhir adalah jumlah dari proposisi nilai parsial	Mitra mengikuti tujuan strategis sendiri tetapi mendapat manfaat dari efek jaringan	Pasar dua sisi, yang menghubungkan pembeli dan penjual	Perusahaan mendapat untung dari pertukaran keahlian sepihak
Perbedaan utama ke ekosistem	NA	Mitra independen dan dapat diganti. Adanya perjanjian bilateral	Mitra aliansi beroperasi secara mandiri. Tidak ada penciptaan proposisi nilai bersama	Tidak ada mitra yang unik dan saling melengkapi yang bersama-sama menciptakan proposisi nilai	Tidak ada proposisi nilai fokus dari serangkaian mitra multilateral

Sumber: Bernhard Lingens, Maximilian Boger, Oliver Gassmann (2021)

^aRon Adner,(2006); Michael Jacobides, Carmelo Cennamo, dan Annabelle Gawer (2018)..

^bMichael E. Porter (1985); David Simchi-Levi dan Yao Zhao (2005).

^cRanjay Gulati (1999; Walter W. Powell, Kenneth W. Koput, dan Laurel Smith-Doerr (1996).

^dAnnabelle Gawer dan Michael A. (2002); Geoffrey Parker, Marshall Van Alstyne, dan Xiaoyue Jiang (2017).

^eHenry Chesbrough (2006); Eric Von Hippel (2006).

2.1.3 Orkestrasi

Dalam artikel yang ditulis oleh Bernhard Lingens et al (2021) menyebut bahwa sebuah ekosistem biasanya dikelola oleh aktor utama, yang menurutnya

disebut sebagai “orkestrator” dimana memainkan peran kunci dalam ekosistem. Atau yang oleh peneliti lain seperti Marco Iansiti dan Roy Levien (2004) disebut dengan istilah “*keystone*”.

Terdapat empat tugas atau peran utama orkestrator sebagai implikasi pemahaman terhadap ekosistem seperti telah dijelaskan sebelumnya. Artinya, jika ide tentang kesaling tergantung ini merupakan prasyarat mutlak untuk menjadi anggota ekosistem, maka penyelarasan terhadap mitra yang saling tergantung ini menimbulkan sejumlah tanggung jawab atau tugas bagi orkestrator. Adapun empat tugas atau peran orkestrator itu antara lain.

1. Pengembangan Produk (*Product Development*)

Perwujudan dari proposisi nilai bersama adalah inti dari konsep ekosistem, dan tugas utama orkestra menurut Ron Adner (2017) adalah untuk memastikan proposisi nilai ini menjadi kenyataan.

2. Persuasi (*Persuasion*)

Proses penyalarsan mengacu “tidak hanya pada insentif dan motif yang sesuai, tetapi juga menimbulkan pertanyaan tentang penafsiran yang konsisten dari para aktor terkait konfigurasi kegiatan.” Adapun tugas penyediaan insentif bagi mitra untuk bergabung dengan ekosistem dan tetap bersama itu, disebut sebagai persuasi.

3. Koordinasi (*Coordination*)

Tugas koordinasi merupakan upaya pengelolaan pertukaran informasi antar mitra yang tergabung dalam ekosistem sehingga diharapkan

menghasilkan kesetabilan dalam konsistensi penafsiran dari para aktor terkait konfigurasi kegiatan.

4. Penskalaan (*Scaling*)

Seperti kebanyakan kegiatan ekonomi, tujuan biasanya adalah menumbuhkan ekosistem dan meningkatkan proposisi nilai. Karena peningkatan jumlah mitra dapat menggeser sistem insentif serta dinamika dalam struktur mitra, dan dengan demikian juga dapat menggeser penyelarasan mitra. Oleh karena itu, studi tentang cara kerja ekosistem tidak boleh melihat orkestrasi sebagai tugas statis, tetapi juga harus mempertimbangkan pertumbuhannya. Dalam penelitian ini tugas untuk menumbuhkan ekosistem disebut sebagai “penskalaan” atau “*scaling*”.

Keempat hal ini akan menjadi indikator apakah sebuah startup telah dapat disebut melakukan atau bertugas sebagai orkestrator atau tidak. Kalau telah memenuhi keempat atau salah satu tugas tersebut dalam ekosistem, maka startup yang bersangkutan dapat disebut telah melakukan tugas orkestrasi.

Adapun Bernhard Lingens et al (2021) menemukan bahwa orkestrasi sebagaimana disebut di atas juga memiliki pola dasar yang disebutnya sebagai, arketipe (*archetype*). Dalam artikelnya pola dasar yang merupakan matrix orkestrasi dalam ekosistem ini terbagi empat arketipe, yakni:

1. Arketipe A: Konduktor Pasif (*Idle Conductor*)

Konduktor pasif atau *idle conductor*, dimana orkestra tidak memberikan modul untuk proposisi nilai bersama. Cara mempersuasi mitra adalah dengan meyakinkan mitra pada pengalaman yang lama di industri. Peran

startup di sini sebagai membangun dan mengatur ekosistem dengan jaringan dan pengetahuan yang memberi kemampuan dan legitimasi. Karena tak menyumbang modul ke proposisi nilai, peran kecilnya adalah untuk berkoordinasi.

2. Arketipe B: Konduktor Multi Orkestra (*Multi-Orchestra Conductor*)

Dalam tipe ini, orkestra berkontribusi pada proposisi nilai dengan berperan sebagai koordinator untuk menyesuaikan mitra ekosistem dengan proposisi nilai yang diinginkan pelanggan atau klien. Seperti arketipe A, Konduktor Multi Orkestra juga tidak memiliki komponen kunci yang ditawarkan. Modulnya hanyalah kemampuannya untuk melakukan persuasi (orkestra strategis ekosistem) pada sejumlah mitra dalam ekosistem (orkestra operatif ekosistem). Menggambarkan sumber pendanaan dari mitra sebagai manuver strategis yang memperkuat ikatan antara orkestra dan mitra.

3. Arketipe C: Master Konser Virtuoso (*Virtuosic Concert Master*)

Perusahaan bekerjasama dengan banyak pemain berbeda dalam ekosistem, entah itu dengan pemerintah, sektor publik maupun swasta. Dalam arketipe ini, baik orkestra maupun mitranya berkontribusi pada proposisi nilai, dan proposisi nilai distandarisasi. Meyakinkan mitra dengan menyediakan komponen kunci bagi ekosistem.

4. Arketipe D: Choirmaster yang Sibuk (*Busy Choirmaster*)

Pada arketipe choirmaster yang sibuk, orkestra berkontribusi pada proposisi nilai sedangkan proposisi nilainya sendiri disesuaikan dengan

kebutuhan mitra dan pelanggan. Situasi lebih sulit ketika orkestra tidak hanya menyelaraskan mitra tetapi juga mengembangkan modul. Sekutu sengaja menghindari pendanaan dari mitra agar orkestra terutama berkontribusi pada proposisi nilai dengan teknologi utamanya yang memberi mereka kekuatan lebih banyak atas mitra ekosistemnya.

2.1.4 Teaching Factory

Teaching Factory atau juga disebut Tefa, meminjam kacamata Kuswantoro (2014), merupakan upaya *fit* antara dunia pendidikan atau *educational stream* dengan dunia industri atau *industrial stream*. Sehingga cara belajar yang ada di sekolah, terutama vokasi, sesuai dengan yang dibutuhkan ataupun distandarkan oleh perusahaan-perusahaan yang ada di dalam Industri.

Guna menuju seperti yang diharapkan Kuswantoro, Moerwismadi (2009) menganjurkan bagaimana agar sekolah-sekolah menerapkan metode pembelajaran yang dekat dengan nuansa industri, atau bahkan menggandeng korporasi yang berkaitan untuk turut serta masuk dan bergabung, membagikan *experience* kepada peserta didik. Pemberian metode pembelajaran tambahan seperti *workshop* ataupun pelatihan yang berbasis skill kerja menjadi pembeda antara metode Tefa dengan metode biasa.

Dari kacamata lain, sebut saja penelitian yang dilakukan Sudiyanto (2010), Tefa juga bisa diartikan sebagai hibrida antara industri dan pendidikan, sehingga dimungkinkan adanya perilaku ekonomi praktis di dalam institusi pendidikan. Pelajar yang telah dibekali skill tertentu di dalam sekolah vokasi, didorong untuk menciptakan produk selama proses pembelajaran, dimana produk itu, jika layak

jual, akan dipasarkan keluar oleh institusi atau bahkan individu, dengan didampingi oleh mentor yang berkompeten.

2.2 Penelitian Terkait

Penelitian seputar startups, ekosistem, dan orkestra telah banyak dikerjakan penelitiannya oleh para periset dalam berbagai bentuk penelitian. Dari jurnal, artikel, thesis, dll. Dalam kajian ini penulis melihat ada tiga tulisan yang dirasa cukup relevan dengan penelitian seperti terangkum dalam Tabel 2.

Tabel 2 Penelitian Terdahulu yang Relevan

No	Perbandingan	Jurnal 1	Jurnal 2	Article
1	Penulis	Ron Adner	Michael Jacobides et al	Bernhard Lingens et al
2	Judul	Ecosystem Structure: An Actionable Construct for Strategy	Towards a Theory of Ecosystems	Even a Small Conductor Can Lead a Large Orchestra: How Stratups Orchastrate Ecosystems
3	Tahun Penelitian	2017	2018	2021
4	Metode Penelitian	Studi kasus	Fenomenologi	Studi Kasus
5	Hasil Penelitian	Konsep ekosistem sebagai tatanan penciptaan nilai akan menjadi hal sangat penting di dunia industri.	Mebutuhkan fokus empiris dari dalam ekosistem ke dinamika lintas ekosistem	Starups memiliki kemampuan untuk memimpin orkestrasi besar pada level tertentu

Dari 3 (tiga) tulisan yang dianggap relevan seperti tersebut dalam Tabel 2, artikel yang ditulis oleh Bernhard Lingens, Maixmilia Böger, dan Oliver Gassmann adalah referensi utama dalam penelitian ini. Sehingga kami anggap paling relevan di antara yang lain. Sebab juga artikel tersebut dirasa lebih menggambarkan atau lebih dekat dengan keadaan saat sekarang atau ketika

penelitian ini ditulis baik secara tahun maupun subjek penelitian. Adapun yang lain, kita gunakan untuk menunjang artikel utama.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian Metode Studi Kasus

Dalam pendekatan kualitatif, seperti juga dibicarakan oleh Creswell (2016), studi kasus merupakan upaya peneliti melakukan penyelidikan pada sebuah kasus dalam bentuk suatu sistem atau beberapa sistem yang dilakukan pada berbagai lini masa yang berbeda dengan menghimpun atau mengakumulasi data secara detail serta menyeluruh. Di dalam prosesnya mengeksplorasi subyek penelitian—yang bisa jadi tidak sedikit. Lalu memaparkan hasil penelitian yang bersifat deskriptif dan tematik yang berlandaskan pada kasuistik tertentu. Cara ini dipakai oleh sebab adanya potensi untuk mengklasifikasikan secara terpisah antara suatu kejadian dan personal. Metode tersebut juga dianggap mampu mereduksi implikasi gagasan yang telah terdahulu tanpa mengurangi esensi teori dasarnya. Atau seperti yang ditambahkan oleh Yin (2003) meningkatkan potensi bagi periset mengelaborasi temuan seperti benda-benda, survei, maupun interview. Pada penjelasannya Yin meyakini bahwa orientasi pada kasus mampu memberikan wawasan terhadap peristiwa yang terjadi, memperluas penjelajahan terhadap hipotesa dan hal-hal baru yang perlu diketahui. Hal demikian pada gilirannya bermuara untuk mengetahui penyebab dari kejadian yang ada.

Dari sini peneliti melihat perlunya sebuah bentuk penelitian yang menekankan pada deskripsi dengan cara kualitatif. Adapun jika mengacu pada Sarosa (2012) metode kualitatif adalah upaya mengeksplorasi peristiwa pada keadaan alaminya, atau artinya tidak sebatas perbincangan di dalam ruang kelas

atau semacamnya. Di dalamnya peneliti berusaha menangkap suasana tanpa melakukan rekayasa terhadap obyek penelitian. Gagasan ini jika mengacu pada yang diungkap oleh Sekaran (2007) tentang diskursus yang bersifat pendiskripsian, memberikan tambahan manfaat guna mengeksplorasi ciri khas suatu variabel yang digali pada kondisi tertentu.

3.2 Tujuan Penelitian Studi Kasus

Jika mengacu pada Stuart et al (2002) maka penggunaan metode studi kasus tidak lain merupakan cara untuk mengungkap fakta serta memperluas penjelajahan terhadap khasanah keilmuan. Dari sana peneliti didorong menekankan urgensi dari seleksi terhadap kasus, yang karenanya, akan menentukan hasil penelitian atau tujuan dari upaya mengungkap fakta dan penjelajahan tersebut. Ekspektasi dari metode studi kasus sendiri adalah dapat mengelaborasi pada tema atau isu yang dikaji sehingga memperluas khasanah keilmuan.

Adapun keyakinan bahwa studi kasus merupakan metode yang tepat dalam penelitian tesis ini tidak lain disebabkan oleh keluasan (kompleksitas) atau efek dari intersektoral yang berpotensi memiliki penafsiran berlainan saat mengulas kejadian tertentu, seperti diungkap oleh Voss et al (2002). Adapun Eisenhardt (1989) menambahkan bahwa diantara *goals* riset berbasis studi kasus yakni membuka ruang deskriptif terhadap suatu kejadian yang tengah dikaji, melakukan pembuktian serta mengeksplorasi teori tertentu. Dari sini bisa dipahami urgensi bagi periset mengidentifikasi tujuan penelitian beserta motif penyebab obyek yang diteliti perlu menjadikan studi kasus sebagai metodenya.

3.3 Justifikasi Penelitian

Justifikasi pemilihan penelitian disusun sebagai ringkasan dasar permasalahan dan dampak penelitian yang akan dilakukan, tujuannya adalah meyakinkan bahwa masalah yang dikaji betul merupakan persoalan penting dan mempunyai manfaat apabila dikaji secara lebih mendalam. Justifikasi penelitian dalam hal ini, adalah karena adanya fenomena bahwa harapan pelanggan tidak dapat lagi dipenuhi hanya dengan produk atau layanan dari satu perusahaan itu sendiri seperti disebut oleh Ron Adner (2017). Dari sana ekosistem dianggap sebagai konstruksi penting untuk membangun proposisi nilai lintas industri (Brice Dattée et al, 2018). Namun sebuah ekosistem biasanya dikelola oleh aktor utama yang disebut orkestrator, dimana ia memainkan peran kunci dalam ekosistem. Mengingat peran penting ini penelitian yang ada sebagian besar telah menyetujui perusahaan besar dan kuat yang menjadi orkestrator (Jack Fuller et al, 2019). Meski demikian, beberapa penelitian mempertanyakan kepercayaan yang sudah mapan ini dan menyebutkan startup sebagai orkestrator ekosistem tanpa memberi gambaran jelas bagaimana bagaimana mungkin perusahaan kecil dan rentan seperti startup dapat mengatur ekosistem dari beberapa perusahaan yang berpotensi jauh lebih besar dan lebih kuat, seperti disinggung oleh Jacobides (2018). Dari diskursus semacam ini kita bisa melihat bahwa penelitian ini menarik karena:

1. Mengubah dinamika persaingan.
2. Mempertanyakan keyakinan yang ada tentang peran dan dampak startup.
3. Membuka pertanyaan baru bagi investor startup atau stakeholder yang lain.

3.4 Subjek Penelitian

Jika mengacu pada Eisenhardt (1989) guna memperoleh level kesahihan tinggi, atau mereduksi eror, maka penelitian bisa memakai studi kasus tunggal (*single case study*) pada keadaan yang mendukung. Adapun Siggelkow (2007) menambahkan subjek penelitian studi kasus tunggal membuka potensi pemeriksaan secara signifikan serta mengeksplorasi pendapat yang kokoh pada suatu kejadian yang diteliti. Hanya saja menurut Yin (2009) dan Voss et al (2002) subjek penelitian seperti demikian berpotensi mereduksi kesempatan untuk mendapatkan pola secara umum.

Mengikuti apa yang dipaparkan Yin (2009) tentang konsep dimana subyek penelitian yang hendak diriset memuat unit analisis yang terbagi ke dalam banyak unit analisis kemudian dilanjutkan analisa terhadap tiap-tiap unit analisis tadi, dimana Yin menyebutnya sebagai studi kasus tunggal terjalin (*single case study embedded*), penelitian ini akan mengacu pada konsep tersebut.

Yin (2014) menemukan relevansinya saat dibandingkan dengan definisi kasus Creswell, ada dimensi yang tak masuk hitungan yakni bagaimana data kualitatif dan kuantitatif difungsikan pada metode studi kasus sebagai alat penelitian. Dimana berbagai jenis data dicoba untuk ditekankan, terutama yang mensupport untuk menterjemahkan kasus atau persoalan yang ditekankan. Hampir semua kantong-kantong data coba untuk ditekankan seperti pada obesrvasi, interview, *focus group*, arsip-arsip, *discusion board*, berkas atau dokumen, hasil kuisisioner, serta bukti fisik.

3.5 Jumlah Subjek Penelitian

Dalam hal jumlah subjek penelitian, Siggelkow (2007) menyebut bahwa metode kualitatif yang berbasis pada studi kasus tunggal (*single case study*) tidak lain suatu pendekatan yang berkonsentrasi semata-mata hanya pada sebuah kejadian atau peristiwa. Secara umum pendekatan studi kasus tunggal berorientasi dan berkonsentrasi di wilayah yang secara kontekstual mengacu pada esensi atau substansi gap antara realita dan bentuk ideal. Pada kajian ini pemakaian studi kasus tunggal ialah untuk menjelaskan rumusan masalah tentang hal yang sedikit sekali dibahas (kasuistik yang langka) yakni bagaimana startup dapat menjadi orkestrator dalam ekosistem bisnis. Maka menjadi rasional jika penelitian ini bermaksud menetapkan *Startup Axar* disebabkan startup tersebut berhasil mendapatkan *award* sebagai finalist *Alibaba GET Global Challenge 2020 World Final*, dari *Alibaba Business School* dalam kategori *Global eCommerce Talent*. Juga merupakan salah satu pelopor pendidikan sekolah teknologi digital berbasis *Internet of Thing* (IoT) dengan sistem kemitraan yang memiliki unifikasi pada ekosistem bisnisnya—selain sangat urgen dan dibutuhkan dalam kompetisi global—serta masih sedikit penelitian tentangnya.

3.6 *Startup Axar*

Sebagaimana telah sedikit disinggung dalam BAB PENDAHULUAN, bahwa terdapat berbagai publikasi data dari lembaga-lembaga yang berfokus pada sektor ekonomi, seperti McKinsey atau World Economic Forum yang memaparkan adanya problem sumber daya manusia terkait talenta digital,

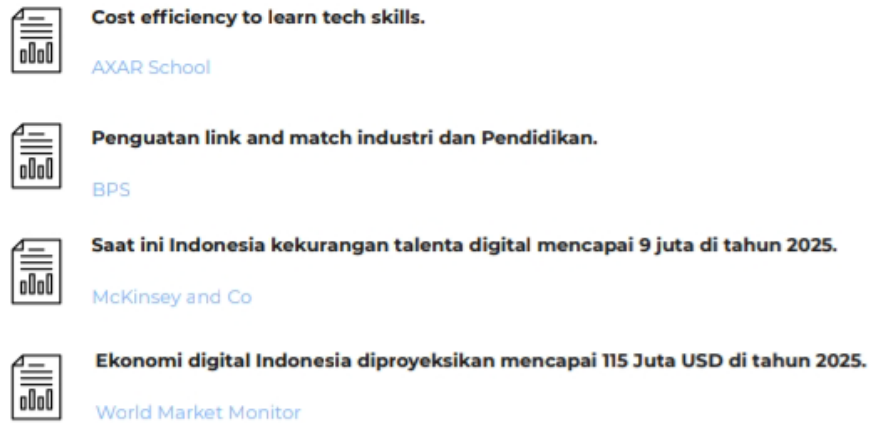
termasuk dan khususnya di Indonesia. Dari kesadaran akan problem yang ada kemudian Axar dibangun.



Gambar 3 Kebutuhan skill digital abad 21

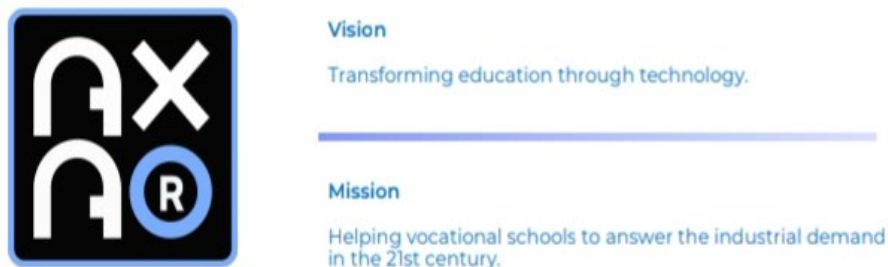
Singkatnya, temuan sejumlah lembaga ekonomi tersebut menyebut adanya gap yang besar antara permintaan industri digital terhadap sumber daya manusia bertalenta digital yang mumpuni, dengan output dari dunia pendidikan yang berfokus atau melakukan pelatihan guna menyediakan SDM bertalenta digital. Intinya bahwa perlu ada trobosan di dunia pendidikan guna mencetak sebanyak mungkin SDM—terutama di Indonesia—dengan kepentingan mengejar ketertinggalan yang ada.

PROBLEM



Gambar 4 Problem Stream Axar School

3.6.1 Visi & Misi



Gambar 5 Visi dan Misi Axar School

Visi dan Misi Axar yang bermaksud mengubah pendidikan melalui teknologi dan membantu sekolah vokasi untuk menjawab permintaan industri di abad 21 (dua puluh satu) merupakan landasan yang ditetapkan saat mulai membangun startup tahun 2018. Dari visi misi ini kemudian Axar School menetapkan berbagai modul yang dirasa bisa menjadi langkah inovatif menyelesaikan problem yang ada.

3.6.2 Model Pembelajaran

Axar School adalah startup pendidikan teknologi yang bertujuan untuk mengubah dan mempersonalisasikan pendidikan. Menghubungkan antara mitra sekolah yang dipersiapkan sebagai modul dengan Ekosistem/mitra bisnis yang relevan untuk mensirkulasi permintaan dan inovasi kurikulum dalam bentuk kerja sama dengan perusahaan teknologi. Dalam operasionalnya, Axar School membaginya ke dalam 3 (tiga) model pembelajaran.



Gambar 6 Model Pembelajaran Axar School

1. Academy

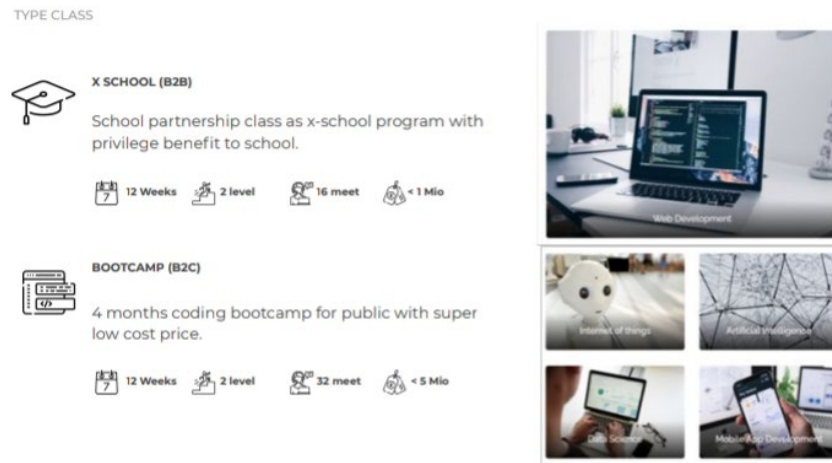
Program komprehensif dengan menggunakan kurikulum berjenjang untuk mitra sekolah. Dimana menjadi salah satu program ekstrakurikuler.

2. E-Class

Video pembelajaran berbasis proyek tutorial dengan berlangganan.

3. Bootcamp/Workshop

Program kursus singkat untuk mendukung acara bulanan atau pendidik dan program siswa.



Gambar 7 Fundamental Metode Axar

Axar School menganut prinsip yang berpusat pada siswa dengan tekad pembelajar sebagai prioritas utama dalam mengembangkan minat dan bakat. Axar membekali siswa dengan akses pengetahuan keterampilan di masa depan dengan nilai pembelajaran yang telah dirumuskan. Dengan menawarkan: *personal education* (pembelajaran secara personal), *project based learning* (projek berbasis pembelajaran), STEM (kurikulum STEM atau *Science, Technology, Engineering, Mathematics*), serta *leadership* (kepemimpinan).



Gambar 8 Salah Satu Modul Axar School

3.6.3 Market Axar



Gambar 9 Posisi Axar dalam industri yang sama

Dari Gambar 8 dapat diilustrasikan bagaimana atau kemana pasar dari Axar sendiri menurut matrix di atas. Axar School mengarah kepada penawaran pendidikan dengan biaya rendah dan fokus kepada *student* ketimbang *early career*. Dengan perbedaan *cost* dan diferensiasi sasaran pasar, maka Axar School memiliki daya tawar sebagai startup di “industri”.

Dalam rangka itu Axar School secara B2B masuk kepada instansi yang memiliki 2 (dua) kriteria seperti disebut dalam matrix: berbasis *student* dan yang berbiaya rendah. Implikasi dari penerapan dua *positioning* market seperti tersebut, membawa Axar School kepada peta yang lebih spesifik dalam *strategic plannya*. Yakni perencanaan secara partnership dengan organisasi sekolah seperti Lembaga Pendidikan Ma’arif dari PBNU, KADIN, PGRI, dan sekolah yang memang telah berjejaring dengan Axar. Sedangkan perencanaan yang non partner

atau secara organik, Axar menggunakan pendekatan marketing via online dan offline.

STRATEGIC PLANNING

We have 2 strategic plans.



Gambar 10 Perencanaan Strategik Axar School

Adapun selama bekerja partner dengan LP Ma'arif, juga Al-Azhar, atau bisa disebut organisasi pendidikan berbasis keagamaan Islam, maka Axar School masuk ke dalam peta pasar nasional yang lebih luas seperti tampak pada Gambar 10. Dari sana Axar memasukkan akses terhadap lembaga pendidikan terkait ke dalam modul yang diolah sebagai daya tawar terhadap mitra bisnis.

OUTLOOK MARKET CAP

29,1 K
Pesantren
4,29 M Santri

82K
Madrasah
9,2 M Siswa

11.5 K
Pesantrens
Addressable
through NU &
Muhammadiyah

54K
Madrasah
Addressable through
Kemenag

458
Students
Based on our
Data Base

Total Pesantren & Madrasah
Total Available Market

Pesantren & Madrasah
Total Addressable Market

Total Registered Student at
Market Share

Gambar 11 Peta Target Pasar Axar School di Organisasi Pendidikan Keagamaan

3.6.4 Mitra/Partner Bisnis

Dalam perjalanannya Axar School mendapat kepercayaan dari berbagai perusahaan yang ada di dalam dan luar negeri dengan menawarkan modulnya. Yakni platform edukasi teknologi yang berbiaya murah dan menysasar pelajar Indonesia. Diantaranya adalah kerjasama dengan IBM dan penghargaan dari Alibaba Business School sebagai peraih empat besar model bisnis startup.



Gambar 12 Partner Axar School

3.7 Teknik Pengumpulan Data

Untuk kepentingan riset, penelitian bermaksud menghimpun berbagai sumber guna melengkapi data maupun informasi yang dibutuhkan dalam rangka menjawab pertanyaan penelitian, diantara upaya penghimpunan bahan-bahan tersebut, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data seperti tinjauan langsung di tempat penelitian, melakukan interview atau memeriksa teks-teks yang berhubungan pada sasaran yang hendak diteliti.

Dalam pandangan Yin (2003) upaya menjelaskan probabilitas atau asumsi merupakan satu tahap yang krusial guna mensukseskan kajian secara holistik. Adapaun Yin mengistilahkan proposisi sebagai asumsi mengenai keyakinan dari periset terhadap kejadian atau peristiwa yang tengah ia pelajari. Dari sana Yin meyakini bahwa proposisi bisa bersumber dari naskah-naskah atau teks, *experience* yang berbasis pada observasi lapangan, rumusan-rumusan yang telah dibuat sebelumnya, dan sebagainya. Manfaat lain dari proposisi ini sendiri juga berguna sebagai limitasi lokus yang diteliti, serta berpotensi bermuara pada peningkatan rancangan konseptual logis sehingga memberikan rambu bagima analisa data dan bagaimana ia dihimpun.

3.8 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan proses akhir dalam penelitian kualitatif Creswell (2016). Menurutnya, terdapat langkah dalam menganalisis data sebagaimana tergambar dalam tahap-tahap berikut:

1. Mengolah dan menginterpretasi data untuk dianalisis. Langkah ini melibatkan transkrip wawancara, melakukan *scanning* materi, menetik data lapangan, memilah-milah dan menyusun data tersebut ke dalam jenis-jenis yang berbeda tergantung dari sumber informasi.
2. Membaca keseluruhan data. Dalam tahap ini, menulis catatan-catatan khusus atau gagasan-gagasan umum tentang data yang diperoleh.
3. Menganalisis lebih detail dengan mengkode data. Koding data merupakan proses mengolah materi informasi menjadi segmen-segmen tulisan sebelum memakainya.

4. Menerapkan proses koding untuk mendeskripsikan setting, orang-orang, kategori, dan tema-tema yang akan dianalisis.
5. Menunjukkan bagaimana diskripsi dan tema-tema ini akan disajikan kembali dalam narasi atau laporan kualitatif.
6. Menginterpretasi atau memaknai data.

Beberapa langkah dalam analisis data kualitatif di atas akan diterapkan dalam penelitian ini. Dalam penelitian ini data yang didapat ditulis dalam transkrip wawancara, lalu koding, dipilih tema-tema sebagai hasil temuan dan selanjutnya dilakukan interpretasi data.

BAB IV

ANALISIS TEMUAN DATA STUDI KASUS DAN PEMBAHASAN

4.1 Axar dalam Ekosistem Teaching Factory

Axar School berupaya menjadi *problem solving* bagi beberapa persoalan di bidang *learnig platform* yang antara lain:

- *unmatching industry and education* ketidaksesuaian antara output dunia pendidikan di Indonesia dengan permintaan industri terhadap sumber daya manusia, terutama talenta digital.
- *Quality of educators* kualitas yang rendah terhadap tenaga pengajar yang *relate* dengan industri 4.0, yang masih merupakan isue besar hari ini.
- *Defisit digital talent* meretas gap antara kebutuhan Indonesia sebanyak 600.000 talenta digital per tahun dengan realita lapangan dimana ternyata sedikit siswa dari sekolah vokasi yang memiliki kemampuan *basic digital* seperti *coding* atau *python*.

Penyelesaian masalah ini dilakukan dengan beberapa tahap sebagaimana menjadi visi misi dan program operasional Axar School:

1. *Academy* dibukanya kerjasama kemitraan dalam bentuk program komprehensif dengan menggunakan kurikulum berjenjang untuk mitra sekolah. Dimana menjadi salah satu program ekstrakurikuler.

Pada tahap ini Axar School bekerjasama dengan banyak sekolah-sekolah dan kampus di berbagai daerah di Indonesia. Hal ini dilkauan untuk menyasar populasi pelajar sebanyak mungkin yang dipersiapkan guna

memenuhi kebutuhan industri yang telah mendigitalisasi operasional kerjanya.

2. *E-Class* program yang menggunakan platform video pembelajaran berbasis proyek tutorial dengan berlangganan. Misalnya melalui channel di media sosial Axar School.

Selain untuk kepentingan menjangkau lebih luas dan lebih spesifik sumber daya manusia untuk dilatih dalam penguasaan talenta digital. Penggunaan *E-Class* memudahkan *transfer of knowledge* antara peserta didik dengan para profesional *engineer* dari dalam dan luar negeri dengan lebih efektif dan efisien.





3. *Bootcamp/Workshop* berbeda dari dua program sebelumnya yang didisain untuk penguasaan skill secara mendalam sehingga dilakukan pelatihan berjenjang dalam waktu tertentu. *Bootcamp* dan *Workshop* merupakan program kursus singkat untuk mendukung acara bulanan atau pendidik dan program siswa.




Even ini menjembatani antara peserta didik, para pengajar, dengan berbagai pihak luar yang memungkinkan terjadinya pertukaran informasi secara masif yang pada gilirannya menjembatani antara institusi pendidikan Axar beserta semua yang terlibat di dalamnya dengan korporasi-korporasi dari industri yang bermitra dengan Axar.

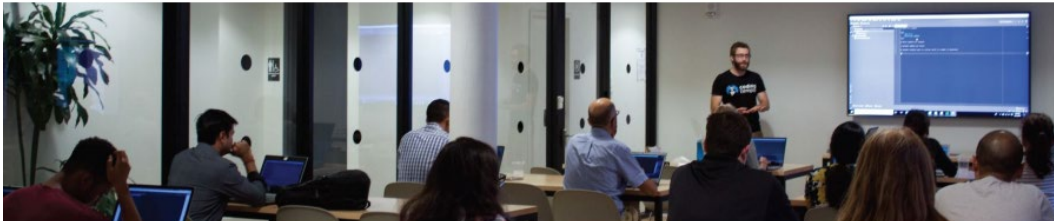
Overview

BOOTCAMP

3 months tech and product development bootcamp for student.

-  12 Weeks (4 Batch /Year)
-  Hybrid (total 33 Meetings)
-  [Sponsor] [Paid] [Partnership]
-  Early career & Uni Student



Gambar 13 Suasana Bootcamp Axar School

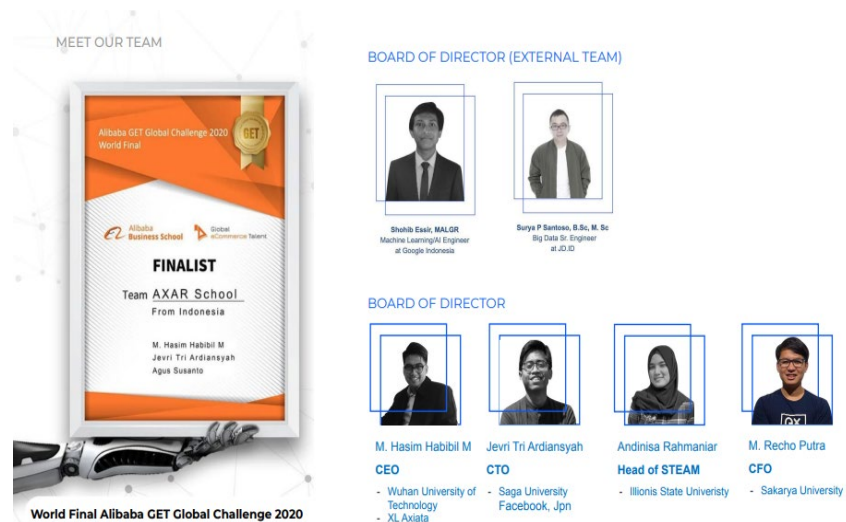
Dari sini kemudian Axar School mempunyai dua modul yang dibutuhkan untuk menjadi anggota suatu ekosistem:

1. Modul komplementer

Dalam menjalankan operasionalnya, Axar School memiliki modul dalam pembagian sebagai berikut:

- a. **Modul dengan mitra sekolah** dimana Axar School menyediakan *source* berupa metode pembelajaran, pengajar, dan kurikulum, yang tidak dimiliki sebagian besar sekolah vokasi di Indonesia. Terutama di bidang *coding* dan *web design*. Ditambah dengan biaya yang murah dan kemitraan dengan dunia industri yang memungkinkan penyaluran tenaga kerja yang diambil dari lulusan sekolah mitra. Sehingga

melengkapi proposisi nilai sekolah vokasi untuk meningkatkan daya tawar terhadap pengguna layanan pendidikannya.



Gambar 14 Award dari Alibaba dan sekilas direksi Axar

- b. **Modul dengan mitra industri** Axar School menawarkan talenta digital yang telah memenuhi standar perusahaan yang berbasis atau memerlukan SDM berkompetensi digital. Juga menawarkan jaringan distribusi sekolah vokasi yang luas di Indonesia. Selain juga akses kepada pemerintah (*government*) sebagai startup yang merepresentasikan balai latihan kerja digital berbasis generasi muda yang membantu pemerintah melakukan peningkatan tenaga kerja tanpa kerumitan birokrasi dan aturan administrasi yang ketat.
- c. **Modul dengan mitra pemerintah (*government*)** dalam hal ini dengan Kominfo, Axar School menyediakan metode pembelajaran Tefa yang dibutuhkan investor domestik dan

investor asing seperti IBM dan sejenisnya, yang memungkinkan pemerintah untuk mensukseskan program memperbanyak investor ke dalam negeri dengan lingkungan bisnis yang mendukung, dimana pada gilirannya meningkatkan jumlah lapangan pekerjaan, mengurangi pengangguran dan meningkatkan perekonomian publik.

- d. **Modul dengan anngel investor** Axar School menawarkan program untuk berkontribusi menyelenggarakan pendidikan tak berbayar kepada panti asuhan dan lembaga keagamaan seperti pesantren, yang membuka peluang kerjasama antara *angel investor* dengan Axar School sebagai penyelenggara pendidikan. Juga menawarkan forum akademis guna digunakan sebagai peningkatan personal branding.

2. Modul Unik

Selain dari menawarkan modul yang bersifat melengkapi (komplementer), Axar School secara alami memiliki beberapa modul unik yang juga tak bisa atau belum ada yang mampu meniru:

a. Kurikulum STEAM

Kurikulum STEM (Science, Technology, Engineering, Art and Mathematic) yang memungkinkan mengintegrasikan antara kreativitas siswa dalam bidang STEM dengan proses pemecahan masalah sehari-hari. Untuk implementasi kurikulumnya Axar School ditunjang oleh tenaga pengajar

yang menguasai STEM dari berbagai universitas berbagai negara. Meski untuk pelaksanaannya ini dilakukan oleh satu expertise yang kemudian dikukuhkan sebagai direksi yang memimpin tentang STEAM di dalam Axar School.



Gambar 15 Para Direktur Axar School & Pengajar. Andinisa Rahmaniar Merupakan Expertise dan Kepala Bidang STEAM di Axar School

Pada praktiknya jarang sekali sekolah menengah berbasis vokasi yang menggunakan sistem STEAM ini, jikapun ada, seringkali tidak ditunjang dengan tenaga pendidik yang memadai. Axar berusaha memenuhi idealisme pendidikan berbasis tekhnologi dengan tetap mengikuti perkembangan tren global dalam dunia pendidikan.

b. Charity Education

Axar School merupakan *learning platform* yang sejak awal berangkat dan berupaya dari semangat melakukan pemberdayaan terhadap entitas yang termarginalkan secara akses terhadap fasilitas atau layanan pendidikan berbasis teknologi dan industri yang berkualitas. Oleh karenanya, sejak awal Axar menggandeng lembaga berupa yayasan sosial seperti panti asuhan dan pesantren non profit yang diasumsikan ataupun dinilai berpotensi memiliki talenta digital yang dibutuhkan industri tetapi secara alami jauh dari akses yang memadai.

Berangkat dari kepedulian ini sehingga para stakeholder Axar memiliki komitmen amal (filantropis) untuk membagi pengalaman (*sharing knowledge*) dengan biaya rendah atau bahkan cuma-cuma, hal yang belum dimiliki oleh kompetitornya. Dan keunikan ini pula yang mempengaruhi simpatik ataupun sentimen mitra terhadap Axar School.

c. Teaching Factory

Selain mengadaptasi stream industry ke dalam sekolah vokasi atau kejuruan, seperti dengan melakukan program *boothcamp* dan workshop, Axar juga merumuskan program magang secara daring, dimana para peserta didik Axar School

yang telah menguasai materi-materi tertentu, akan diajak oleh mentor mengerjakan projek yang telah disepakati antara Axar School dengan mitra industrinya.

Di satu sisi, hal ini memapar peserta didik terhadap tantangan dunia kerja secara langsung. Di sisi lain ada resiko *trust* jika kualifikasi peserta didik jauh dari yang diharapkan industry, dan atau sebaliknya. Maka dari itu, peran mentor di sini menjadi sangat penting, sebagai fasilitator juga stabilizer, guna merawat kepercayaan kepada kedua belah pihak. Pendampingan dilakukan secara penuh, bahkan pada tahap awal, mentor dan tutor Axar akan berada di depan sebagai penanggungjawab pekerjaan.

Program yang dirumuskan untuk dikerjakan paling lama 3 (tiga) bulan ini, juga sesuai standar masa uji coba karyawan magang di dunia industry pada umumnya. Hal ini dirasa efektif bagi yang menerapkan metode *teaching factory* di banyak tempat dan dari berbagai jenjang.

4.2 Kriteria Axar Sebagai Startup

Terdapat 7 (tujuh) kriteria yang menjadikan Axar School bisa kita sebut atau memiliki kualifikasi sebagai startup:

1. Axar School secara resmi berdiri tahun 2020, diinisiasi oleh Hasyim Habibi dan kawan-kawan.

2. Ide utamanya adalah mencoba melakukan inovasi dan invention terhadap dunia pendidikan berbasis teknologi.
3. Axar School merupakan kegiatan usaha yang berusia kurang dari sepuluh tahun.
4. Memiliki sejarah operasi yang cenderung singkat.
5. Berangkat dari Axar School berbasis pelatihan *coding* dan *python* untuk sekolah menengah kejuruan (SMK), terus bertumbuh untuk melakukan pelatihan digital kepada anak (Axar Kids) dan Axar Digital Branding.
6. Memiliki sumber daya fisik yang terbatas, hanya berupa kantor untuk administrasi saja, tidak memiliki gedung sekolah sendiri, tidak memiliki donatur tetap atau sumber pendanaan yang memadai.
7. Didirikan di tengah ketidakpastian covid-19, ketidakpastian perekonomian, serta ketidakpastian perubahan sistem pendidikan secara masif.

Dari ketujuh kriteria ini, maka Axar School dapat dikategorikann sebagai startup yang memiliki masalah khas pada perusahaan rintisan, dimana masalah ini seharusnya menjadi potensi sekaligus kelemahan dari Axar School dalam memainkan orkestrasi di dalam ekosistem. Kendala-kendala alami dari perusahaan rintisan atau startup akhirnya menentukan bagaimana ia, dalam hal ini Axar School, membuat keputusan-keputusan atau memilih pola dasar untuk meningkatkan proporsi nilai bersama.

4.3 Axar dalam Orkestrasi

Dalam meningkatkan proposisi nilai (*value propositions*) guna memenuhi kepuasan pelanggan, Axar School berperan untuk melakukan; (1) pengembangan produk mitra/bersama; (2) persuasi dengan mengupayakan penyelarasan konsensus atau komitmen kerjasama peningkatan proposisi nilai bersama antar mitra, baik dengan insentif secara langsung maupun tidak; (3) mengkoordinasikan setiap mitra agar tetap mendapatkan informasi yang efektif dan efisien guna menunjang kesepahaman bersama meningkatkan proposisi nilai. Termasuk didalamnya mengkoordinasikan kegiatan-kegiatan bersama; (4) melakukan *scaling* dalam ekosistem sehingga terdapat peningkatan proposisi nilai pada setiap mitra secara signifikan. Begitu proses *scaling* dilakukan, maka artinya, bertambahlah jumlah mitra, dan semakin menghemat biaya/insentif untuk peningkatan proposisi nilai. Pada gilirannya menumbuhkan perusahaan secara integral.

1. Peran Pengembangan Produk

Pada dasarnya sistem atau metode pendidikan yang ditawarkan oleh Axar School, juga jaringan ke pemerintah dan swasta (publik), merupakan apa yang tidak dimiliki dan sulit ditiru oleh mitranya. Sebut misalnya, pada sekolah-sekolah berbasis vokasi di kebanyakan tempat di Indonesia, kurikulum STEAM masih sangat terbatas. Hadirnya Axar dalam ekosistem berbasis Tefa di sekolah vokasi membuat pengembangan pada kemampuan peserta didik, juga tenaga pendidik, mengalami peningkatan layanan, pada gilirannya proposisi nilai layanan pendidikan terealisasi.

2. Peran Persuasi

Dengan konsep filantropi ataupun *charity education* yang digagas Axar School turut serta membantu penekanan pada biaya atau tarif layanan pendidikan, hal ini memungkinkan institusi pendidikan yang tak memiliki anggaran atau alokasi cukup besar dengan mudah memutuskan bergabung sebagai mitra.

3. Peran Koordinasi

Untuk kepentingan realisasi peningkatan proposisi nilai, Axar School mengadakan banyak program bersama dengan mitra-mitranya, baik dalam bentuk program pembelajaran seperti *bootcamp*, *workshop*, dan *E-Class*. Juga webinar dimana Axar School mekoordinir mitra-mitra dalam ekosistem.

4. Peran Scaling

Peran scaling yang paling terlihat dari yang telah dikerjakan Axar School yakni penambahan skill di berbagai sekolah vokasi juga kampus, seperti London School Public Relations (LSPR) di Jakarta. Dari sana, sekolah-sekolah tersebut kemudian mendapat manfaat dengan menambah ekstrakurikuler *coding* dan *python*. Hal yang membuat sekolah bersangkutan mendapatkan *scale up* untuk proposisi nilai jika dibandingkan dengan kompetitor di industri yang sama.

4.4 Jenis Arketipe Axar School

Kemudian setelah diketahui peran atau tugas orkestrasi yang dilakukan oleh Axar School, maka selanjutnya adalah menganalisis arketipe atau pola dasar

orkestrasi yang mana dari 4 (empat) jenis tipe orkestrator seperti disebut sebelumnya. Dari sini penulis melihat dari empat akretipe—konduktor pasif, konduktor multi orkestra, master konser virtuoso, choirmaster yang sibuk—terdapat yang paling sesuai dengan cara kerja Axar School saat memainkan peran atau tugas orksestrasinya, yakni: Arketipe D, *Choirmaster yang sibuk (busy choirmaster)*.

Pada Arketipe D, orkestra berkontribusi pada proposisi nilai sedangkan proposisi nilainya sendiri disesuaikan dengan kebutuhan mitra dan pelanggan. Situasi lebih sulit ketika orkestra tidak hanya menyelaraskan mitrra tetapi juga mengembangkan modul. Selain itu juga startup pada kasus ini, sengaja menghindari pendanaan dari mitra agar orkestra terutama berkontribusi pada proposisi nilai dengan teknologi utamanya yang memberi mereka kekuatan lebih banyak atas mitra ekosistemnya. Beberapa hal yang membuat peneliti memasukkan Axar School sebagai kategori Arketipe D antara lain:

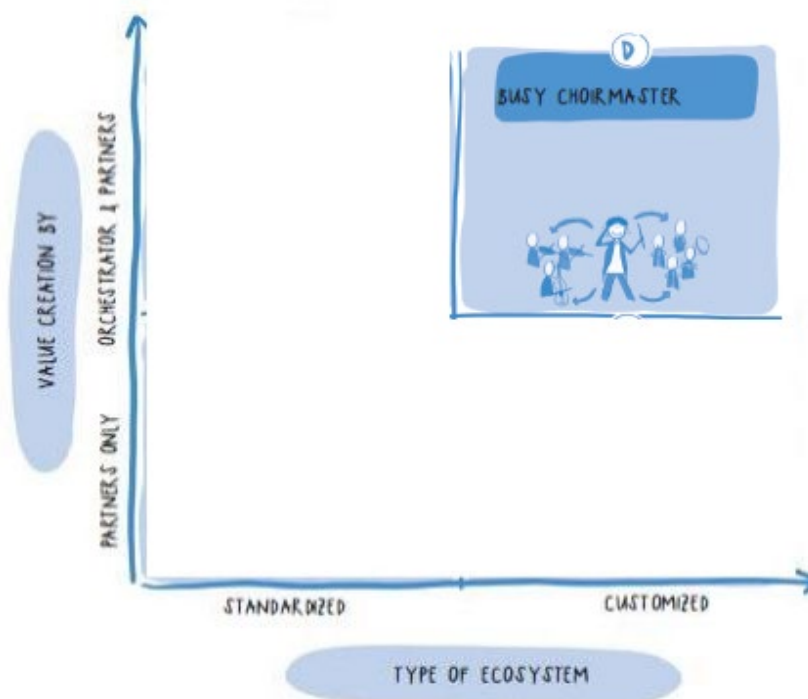
1. **Customized**, atau penyesuaian proposisi nilai yang disesuaikan dengan kebutuhan mitra dan pelanggan. Ini tampak dari bagaimana Axar School membuat berbagai kegiatan seperti workshop dan webinar secara tematik, misalnya Axar membuat kegiatan bertema *Musical Journey in Germany* yang diadakan 25 Juli 2020. Dari webinar ini Axar mencoba melakukan penyesuaian proposisi nilai yang sebenarnya tidak seperti yang distandarkan. Pengedaan kegiatan Axar School bersama mitranya pesantren dengan tema musik merupakan upaya *agility* yang memungkinkan Axar dapat melakukan

peran persuasi dan koordinasi dengan mitra dan pada gilirannya, pelanggan.

2. **Mengembangkan modul** sendiri, meski Axar School memiliki jaringan kemitraan yang cukup besar, tetapi dalam pelaksanaannya, Axar School tidak mengandalkan sepenuhnya nilai perusahaannya pada jaringan dan atau bantuan mitranya. Axar School mengembangkan berbagai perangkat dan SDM internalnya sebagai modul, secara mandiri. Ini misalnya dilakukan dengan membuat portal *bootcamp* yang rumit dan sesuai kebutuhan mitra dan pelanggan untuk meningkatkan modul Axar School meski juga menyelaraskan proposisi nilai dengan mitra.
3. **Menghindari pendanaan** dari mitra, adalah upaya Axar School untuk terbebas dari intervensi eksternal dan tetap bisa fokus melakukan pengembangan sesuai grand disain atau tujuan awal, tidak terjebak pada *conflict of interest* yang tidak perlu. Ini terlihat dari dua kasus antara Axar School dengan Kamar Dagang dan Industri (KADIN) Indonesia, dan dengan Yayasan Hanif Dakiri foundation. Pada kasus yang pertama, yakni dengan Kadin Indonesia, yang merupakan mitra Axar School, mau memberikan pendanaan sebesar Rp 15 Miliar, tetapi dana dari investor properti ini menginginkan untuk mengambil lebih dari 30% saham dan sekaligus menginginkan kegiatan atau operasional Axar School digunakan untuk kepentingan media marketing properti yang dianggap Axar akan menjauhkan dari semangat awalnya

meningkatkan talenta pelajar dalam *coding* dan *python*. Sedangkan kasus kedua pada Hanif Dakiri Foundation, Axar School disiapkan untuk mendapat dana dari mantan Menaker Hanif itu, dengan ketentuan ia mendapat saham sebesar 30% dan Axar diminta mendukung agenda politik Hanif.

Penolakan dana terhadap dua kasus ini merupakan wujud dari pola Axar yang menghendaki untuk fokus pada teknologi utamanya, sekaligus fokus tersebut pada gilirannya meningkatkan daya tawar Axar di dalam ekosistem dan di luar ekosistem. Sehingga memungkinkan Axar untuk melakukan manuver atau tugas-tugas orkestra secara efektif seperti persuasi dan scaling.

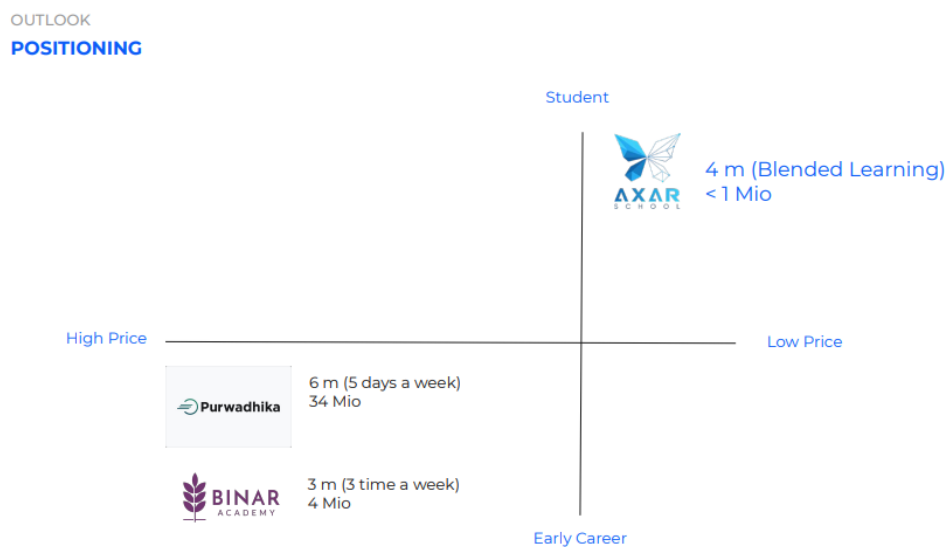


Gambar 16 Posisi Busy Choirmaster Sebagaimana yang Dialami Axar School dalam Orkestra

Analisis Data dan Pembahasan

Dari temuan-temuan yang telah dipaparkan sebelumnya, maka kita dapat memberikan analisis terhadap data yang ada dan mengulasnya dalam beberapa pembahasan, sebagaimana akan diketengahkan dalam beberapa poin berikut:

1. Cara Axar School Memainkan Orkestrasi dalam Ekosistem Teaching Factory



Gambar 17 Salah Satu Modul Unik Axar School

Axar School memiliki **keunikan modul** berupa orientasinya pada pelajar dan harga yang lebih murah, dengan misi filantropisnya, menarik para expertise membagi ilmunya secara murah atau bahkan—tidak jarang—cuma-cuma. Hal yang sulit ditiru oleh bisnis penyedia layanan jasa sejenis di bidang Tefa.

Adapun dalam hal **modul komplementer**, dalam ekosistem Axar melengkapinya yang tidak dapat tergantikan. Seperti jaringannya yang luas sebagai akibat dari kemampuan Axar School menyesuaikan proposisi nilai yang dibutuhkan ekosistem dan calon anggota ekosistem, hal ini pula yang mendukung Axar School untuk melakukan peran persuasi di dalam memimpin orkestrasi ekosistem, yakni menyelaraskan nilai bersama dan memberikan “insentif” berupa pembiayaan yang *low budget* dengan jasa layanan berkualitas tinggi.



Gambar 18 Partner Axar School

2. Axar School sebagai Startup dan Kendalanya dalam Memimpin Orkestrasi

Dengan pola dasar (arketipe D) *busy choirmaster* dimana Axar School melakukan penyesuaian standar, mengembangkan modul secara mandiri, maka dalam melakukan peran pengembangan produk, persuasi, koordinasi, dan scaling, Axar School sering terkendala pada biaya.

INVESTMENT

We need investment to reach 100 school partners.

CAPITAL EXPENDITURE		OPERATIONAL EXPENDITURE		TOTAL CAPEX	192.5 Mio
PLATFORM	45 Mio	EMPLOYEE		TOTAL OPEX	327.6 Mio
SEWA KANTOR	65 Mio	MARKETING	2.8 Mio	TOTAL CAPITAL	520.1 Mio
SET UP KANTOR	25 Mio	ADMIN SYSTEM	2.8 Mio		
LEGAL	15 Mio	STRATEGIC SOCIAL MEDIA	2.8 Mio		
BRAND PROFILE	25 Mio	BUSINESS DEVELOPMENT	2.8 Mio		
TAX	10 %	4 INTERNSHIP	4 Mio		
		MARKETING OPERATION	10 Mio		
TOTAL	192,5 Mio/year	TOTAL	327.6 Mio /year		

Gambar 19 Kebutuhan biaya operasional Axar School

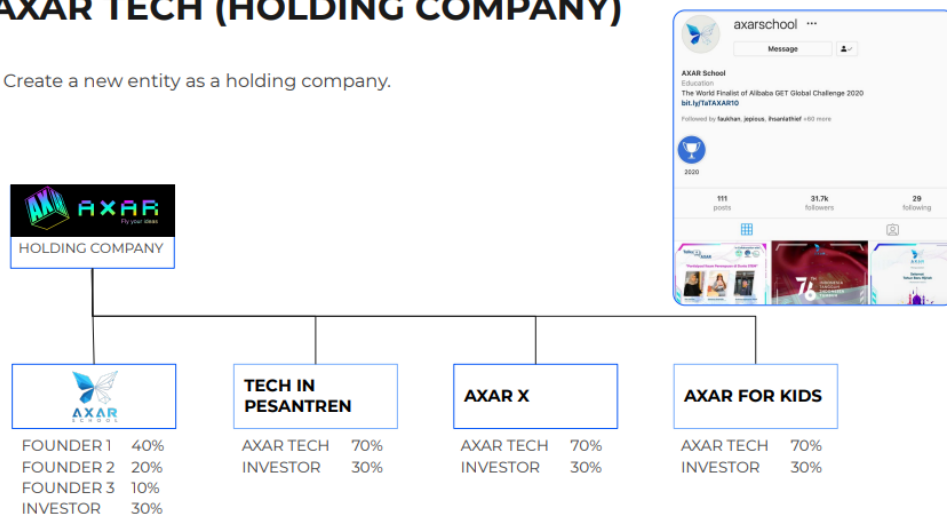
Namun hal tersebut memiliki kompleksitas masalahnya sendiri, dikarenakan sebagaimana diketahui, bahwa pola *busy choirmaster* memang cenderung sangat selektif bahkan tidak jarang menolak untuk mendapatkan pendanaan dari mitra. Entah itu karena akan mengganggu fokus pada pengembangan modulnya sendiri, ataupun perasaan akan menurunnya daya tawar sebagai pemimpin dalam orkestrasi ekosistemnya.

Tetapi kendala ini yang pada gilirannya membuat Axar School memutar otak, dan justru bisa melakukan scaling yang diperlukan guna mendapatkan pendanaan dari ruang yang berbeda. Axar School kemudian membuat *holding company* dengan disain skenario investasi yang memungkinkan pendanaan tidak masuk langsung ke holding utama Axar School, melainkan ke sub holding yang lain. Meski hal ini tentu membuat Axar semakin sibuk.

INVESTMENT SCENARIO

AXAR TECH (HOLDING COMPANY)

Create a new entity as a holding company.

**Gambar 20 Skenario investasi Axar School**

Kendala lainnya, yakni *sustainibilitas* dari Axar School saat tidak ada angel investor, maka harus menghentikan banyak kegiatan, dan hal ini berdampak pada kepemimpinannya di dalam orkestrasi ekosistem. Terutama dalam dua peran atau tugas orkestrator, yakni peran persuasi dan koordinasi. Kendatipun demikian, hal ini memang tidak membuat Axar kehilangan keanggotaannya di dalam ekosistem, sebab ia tetap memiliki dua modul prasyarat menjadi apa yang disebut ekosistem.

Dari temuan fakta ini, maka peneliti melihat adanya suatu kondisi yang dinamis dalam memahami apa itu *busy choirmaster*, lebih jauhnya kedinamisan kondisi orkestrator. Pertanyaan besar yang kemudian muncul tidak lain yakni: apakah posisi sebagai orkestrator merupakan posisi yang statis di dalam ekosistem, hal ini dinamis, dalam arti, ada saat-saat startup kehilangan posisinya sebagai orkestrator setelah sebelumnya berada di

posisi ini? Ataukah memang pola dasar dalam orkestrasi berganti-ganti sesuai situasi ketimbang sesuai karakter alami suatu startup?

3. Axar School Mempertahankan Posisinya Sebagai Orkestrator

Kesadaran tentang ketiadaan orkestrator dalam ekosistem akan menghambat instrumen peningkatan proposisi nilai bersama secara harmoni, memberitahu peneliti bahwa ada saat-saat orkestrasi tidak berjalan secara lancar, baik dalam peran atau tugas maupun pola dasarnya. Namun temuan peneliti melihat bahwa pengelompokan orkestrator berdasar pada pola dasar (arketipe) tidak dapat berubah secara konstan atau berubah dengan cepat, sebab arketipe-arketipe yang telah dirumuskan, disebabkan pula oleh faktor alami (baik demografis maupun sosi-ekonomi) dari startup yang bersangkutan.

Pada masa-masa sulitnya, Axar menyadari akan terjadinya perlambatan proposisi nilai di dalam ekosistem, jika tidak ada upaya untuk mengatasi stagnasi. Beberapa hal disesuaikan, dan ini tidak keluar dari terma yang telah ditetapkan dari ciri *busy chorimaster*. Untuk mempertahankan perannya, Axar School mencoba melakukan kompromi-kompromi. Seperti yang dilakukannya dengan Yayasan Hanif Dakiri, Mantan Menteri Tenaga Kerja Presiden Joko Widodo.

INVESTMENT SCENARIO

TECH FOUNDATION

Create a foundation as entity of Tech In Pesantren Program. It will be supported by AXAR School in operation.



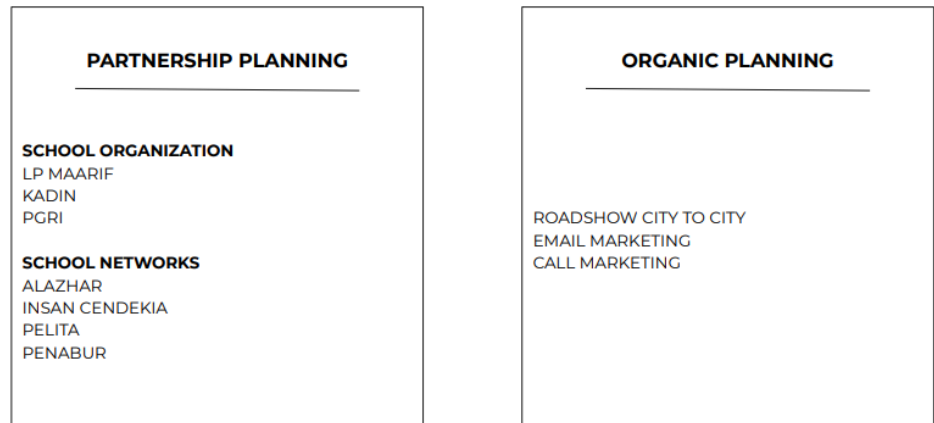
Gambar 21 Rekayasa Skenario Investasi Axar School

Upaya merekayasa skenario investasi dilakukan, yakni dibuatnya satu yayasan tersendiri, dimana Axar School memiliki 70% dari saham dan Hanif 30%, namun yayasan ini bukanlah bernama Axar. Sehingga diharapkan tidak mengganggu Axar School sebagai satu startup yang berfokus sepenuhnya sebagai *learning platform* yang bebas dari kepentingan politik manapun, tapi sekaligus bisa memperoleh pendanaan dari modul yang dimiliki.

Tentu ide ini tidak ideal, tetapi hal tersebut bisa memberikan sedikit angin segar sustainibilitas orkestrasi Axar School dalam meningkatkan proposisi nilai ekosistem. Beberapa mitra seperti IBM, Ma'arif, LSPR, Al-Azhar, juga Kominfo tetap bisa mendapatkan kontribusi Axar untuk meningkatkan proposisi nilai mereka, seperti penyaluran dana sosialisasi dalam bentuk webinar oleh Kominfo yang dikoordinasikan Axar yang mempunyai modul berupa mitra 13.000 SMK di bawah naungan Lembaga Pendidikan (LP) Ma'arif.

STRATEGIC PLANNING

We have 2 strategic plans.



Gambar 22 Perencanaan Stratejik Axar School

Tentang Menghindari Pendanaan

Penjelasan mengenai menghindari pendanaan ini perlu dirinci dalam diskursus tersendiri, untuk menghindari kesalahpahaman. Sebab berpotensi munculnya asumsi bahwa perusahaan—dalam hal ini Axar—mengambil keputusan yang bertentangan dengan orientasi perusahaan laba yang secara rasional membutuhkan sumber daya keuangan.

Menghindari pendanaan dalam konsep arketipe *D busy choirmaster* dimaksudkan untuk menjelaskan tipologi perusahaan rintisan yang dengan tujuan mempertahankan atau menjaga keunikan modulnya, sehingga menghindari kriteria investasi tertentu. Pada penelitian ini, terdapat dua contoh, yakni ketika pendanaan ditawarkan oleh *angel*

investor dan *non-angel investor*. Axar mengambil sikap berbeda berdasar pada kriteria investor dan perkiraannya pada dampak investasi tersebut terhadap perusahaan. Dari sini juga dapat dilihat, istilah menghindari pendanaan memiliki perbedaan dengan istilah anti pendanaan.

Pada kasus pendanaan *angel investor*, seperti dicontohkan sebelumnya, Axar sendiri mengacu pada Jumpstart Our Business Startups (JOBS) Act pada tahun 2012. Dimana *angel investor* tidak lagi terbatas pada investor terakreditasi. Individu dengan pendapatan di bawah batas yang ditentukan dapat berpartisipasi sebagai *angel investor*, bahkan melalui platform *crowdfunding*. Pengertian yang tak ketat tentang *angel investor* ini, dapat disederhanakan bahwa, *angel investor* menurut Axar adalah setiap individu yang memberikan pendanaan kepada perusahaan rintisan, pengusaha kecil, atau startup yang menjanjikan imbalan berupa kepemilikan ekuitas atau royalty.

Praktik *angel investor* dalam kasus Axar dapat ditemukan pada kerjasama antara Axar dengan Hanif Dakiri, mantan Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia. Sebagaimana skenarionya telah diulas sebelumnya. Di tahap ini, Axar menetapkan kriteria tertentu untuk menerima pendanaan. Yakni yang *pertama* saham atau kepemilikan Hanif Dakiri tidak lebih dari 30%, dan itu pun diluar PT.Axar Technology Raya. Antara Hanif dan Axar mendirikan *foundation* atau yayasan yang pembagian sahamnya Hanif 30% dan Axar 70%. Lalu *kedua* Hanif diputuskan untuk ikut terlibat dalam pendanaan, sebab terdapat di dalam portofolionya

memiliki riwayat kepedulian terhadap pesantren di Indonesia, sehingga Yayasan yang memiliki program *techintren* pun dirasa Axar masih sesuai dengan proposisi nilai yang dibangun.

Pada kasus non angel investor, terdapat dua contoh di dalam operasional perusahaan Axar. Yakni pertama pemerintah, melalui program di Kominfo, bertema ‘literasi digital’. Program ini mengajak Axar School untuk berkolaborasi menjalankan *platform learning* di sekolah-sekolah yang telah menjadi mitra Axar School, dengan anggaran setiap sekolah sebesar Rp.20 juta. Program kemitraan non-profit ini pada dasarnya juga tidak memberikan laba secara langsung kepada Axar School, tetapi pada level tertentu, yakni secara tidak langsung, *engagement* Axar dengan customer atau mitranya mengalami peningkatan. Ditambah dengan konsep yang sesuai modul yang dimiliki Axar, maka jenis pendanaan semacam ini dianggap oleh Axar School tidak mengganggu proposisi nilai pada modul yang dibangunnya.

Kedua, investor property, yang mengajak Axar untuk bermitra membangun *smart property* dengan nilai investasi sebesar Rp.15 Miliar. Dimana Axar diajak untuk men-setup dan *maintenance* automasi kelistrikan dalam properti menggunakan IOT (*Internet of Things*). Kendatipun Axar memiliki sumber daya manusia yang mampu mengeksekusi kerjasama tersebut, tetapi hal ini ditolak karena tidak sesuai dengan nilai dari modul unik yang tengah dibangun. Di ekosistem orkestrasi, Axar tetap mempertahankan modul uniknya sebagai *platform*

learning, dan bukan *engineer*. Dari sini, maka istilah menghindari pendanaan tepat digunakan, Karena esensinya, arketipe orkestrator seperti Axar cenderung menghindari pendanaan sebisa mungkin, demi merawat fondasi modulnya, tentu saja untuk jangka waktu tertentu.

Sampai kapan Axar akan menghindari pendanaan semacam ini? Jawabannya, adalah sampai Axar mampu melakukan *scale up* di level yang memungkinkan perusahaannya bermitra dengan perusahaan lain yang menunjang proposisi nilai barunya. Karena kesadaran bahwa penting untuk menguatkan *brand* dan fondasi perusahaan sebelum beranjak kepada keputusan untuk *scaling*. Dari sini juga dapat dipahami bahwa estimasi waktu yang diperlukan oleh perusahaan arketipe D berubah bentuk kepada arketipe lainnya, sangat bergantung pada level kondisi internal perusahaan, dan kedalaman terhadap hal ini tentu membutuhkan diskursus tersendiri.

BAB VI

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Akhirnya sampailah kita pada satu simpul untuk menjawab rumusan masalah penelitian yang telah dipaparkan pada awal tulisan. Tidak lain yakni: “Bagaimana startup dapat menjadi orkestrator dalam ekosistem pendidikan berbasis teaching factory?” Sebagaimana telah diuraikan pada bab-bab yang ada, paparan yang bersifat teoritis temuan-temuan data awal dan asumsi-asumsi, lalu berikutnya upaya untuk menganalisa temuan studi kasus, hingga analisa terhadap data-data empiris telah dielaborasi sebaik mungkin.

Upaya elaborasi yang dilakukan sejauh ini bermuara pada kesimpulan bahwa startup Axar School bisa menjadi orkestrator di dalam ekosistem pendidikan berbasis teaching factory disebabkan oleh dua hal yakni pertama *modul yang dimilikinya* baik modul yang bersifat komplementer, maupun modunya yang unik. Kedua karena Axar School memiliki *pola dasar busy choirmaster* yang memungkinkan Axar School melakukan penyesuaian modul dan proposisi nilai sesuai kebutuhan mitra dan pelanggan, hal ini memudahkannya untuk melakukan peran persuasi dalam orkestrasi.

5.2 Implikasi Menejerial

Untuk perusahaan startup, terdapat dua hal yang penting diketahui, selain bahwa kenyataan startup dapat menjadi orkestrator dalam ekosistem bisnis. *Pertama* bahwa untuk memimpin orkestrasi startup tidak perlu memberikan

kompetensi inti berupa modul terstandarisasi seperti yang tampak pada pola dasar (arketipe) A dan B. Dengan demikian, peran orchestra menawarkan kemungkinan baru bagi para pendiri dengan tim kecil dan sedikit sumber daya karena kontribusi inti seorang orchestra mungkin hanya terletak pada jaringan dan pengetahuan pasar yang dibawa para pendirinya ke ekosistem.

Kemudian yang *kedua*, penting untuk diperhatikan, hal ini berimplikasi pada adanya kelemahan dalam proses orkestrasi. Yakni karena orchestra harus berhati-hati saat memilih mitra ekosistem yang diperlukan: startup harus memastikan bahwa tidak semua mitra menyadari keterlibatan satu sama lain, jika tidak mereka dapat membuat startup yang mengatur menjadi mubazir. Namun mengambil peran sebagai orchestra juga dapat mengungkapkan beberapa *tantangan* misalnya, ketika nilai proposisi disesuaikan, seperti pada kasus Axar School. Ekosistem ini membutuhkan lebih banyak sumber daya manusia, yang merupakan sumber daya yang tidak dimiliki oleh banyak startup. Akibatnya, kebutuhan modal jauh lebih tinggi, terutama untuk persuasi dan koordinasi.

Untuk mitra, ada dua hal yang bisa diperhatikan dari implikasi kasus ini terhadap manajemen. *Pertama*, ketika menjadi mitra, orkestrator dan UKM (yang menghadapi tantangan yang serupa dengan startup dalam hal orkestrasi ekosistem, terutama tantangan atau kendala sumber daya) mungkin juga mendapat untung dari penelitian ini, karena penelitian menunjukkan cara mengatur ekosistem untuk menangani kendala sumber daya, standarisasi harus dipertimbangkan.

Kedua, dari perspektif perusahaan mitra yang terlibat dalam ekosistem yang dipimpin startup sebagai pelengkap, perusahaan juga mendapat untung dari

penelitian ini karena mereka sekarang dapat menilai apakah sebuah startup mungkin dapat mengatur jenis ekosistem yang ada.

Untuk investor, *secara khusus* temuan penelitian ini membantu investor dan akselerator menilai kebutuhan modal dan potensi keberhasilan startup. *Konkretnya*, penelitian ini menunjukkan bahwa kebutuhan pendanaan dapat sangat berbeda dalam hal jumlah dan durasi dari satu bentuk orkestra ke bentuk orkestra yang lain. Artinya ketika startup berkontribusi pada penciptaan nilai seperti pada arketipe D, atau seperti yang dilakukan Axar School, ia akan menghindari didanai oleh mitra atau kliennya untuk menjaga independensinya.

5.3 Saran Penelitian

Untuk diingat bahwa penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif studi kasus dengan *single case study* (studi kasus tunggal), dimana penggunaan metode demikian bertujuan untuk bisa mendapatkan data yang lebih mendalam, dimana sebuah fenomena atau satu kejadian diulas dari berbagai dimensinya. Selain itu juga, pengambilan metode juga didasarkan pada keunikan sebuah kasus, karena masih minimnya pembahasan tentang judul ataupun grand theory dari kasus tersebut.

Tentu saja, penelitian dengan metode seperti ini menurut penulis sangat membantu, dan disarankan untuk menjawab persoalan yang sama (ketika adanya keunikan dari sebuah kejadian, dengan pembahasan yang jarang, baik dari segi kasus maupun grand theory-nya). Namun jika ingin menghasilkan wawasan yang bersifat lebih meluas dan variatif, maka penelitian bisa diperlebar untuk dilakukan pada banyak kasus. Bukan lagi metode *single case study*.

Penelitian yang lebih luas diharapkan dapat dikerjakan ke depannya, meski demikian, pada penelitian ini hanya berhasil mengelaborasi secara komprehensif kasuistik terhadap pola orkestrasi arketipe D, mungkin dengan metode yang sama, dalam kasus yang berbeda dapat juga membedah pola dasar atau arketipe A, B, dan C. Atau dengan multi kasus, dapat menjelaskan perbedaan-perbedaan dan benang merah. Terutama jika sample-nya juga adalah perusahaan rintisan berbasis teknologi.

Daftar Pustaka

- Agnieszka Radziwon, Marcel Bogers. 2019. *Open Innovation in SMEs: Exploring Inter-organizational Relationship in an Ecosystems*. Technological Forecasting and Social Change, 146: 573-587.
- Agnieszka Skala. 2018. *Digital Startups in Transition Economies: Challenges for Management, Entrepreneurship and Education*. Springer International Publishing, Cham, Switzerland.
- Agung Kuswantoro. 2014. *Teaching factory: Rencana dan Nilai Enterpreneurship*. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Annabelle Gawer, Michael A. Cusumano. 2014. *Industry Platforms and Ecosystem Innovation*. Journal of Product Innovation Management, 31/3: 417-433.
- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi pendidikan*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Bernhard Lingens, Maximilian Böger, Oliver Gassmann. 2021. *Even a Small Conductor Can Lead a Large Orchestra; How Startups Orchestrate Ecosystems*. Has School of Business, University of California Berkeley.
- Bonazzi, F. L. Z., & Zilber, M. A. 2014. *Innovation and Business Model: a case study about integration of Innovation Funnel and Business Model Canvas*. *Organizational Strategy And Behavior*, Volume 16 No. 53, 616-637.
- Baxter, P., & Jack, S. 2008. *Qualitative case study methodology: Study design and implementation for novice researchers*. *The Qualitative Report*, 13(4), 544-559. Retrieved from <http://www.nova.edu/ssss/OR/OR13-4/baxter.pdf>
- Birkinshaw, J., Ansari, S., 2015. Understanding management models: going beyond “what” and “why” to “how” work gets done in organizations. In: Foss, N.J.,

- Saebi, T. (Eds.), *Business Model Innovation: the Organizational Dimension*. Oxford University Press, Oxford, pp. 85e103.
- Badan Pusat Statistik, 2018. *Tingkat Pengenguran Terbuka TPT*.
<http://www.bps.go.id> diakses tanggal 38 september 2018 pukul 19:15.
- Casadesus-Masanell, R., Ricart, J.E., 2010. From strategy to business models and on to tactics. *Long Range Plan.* 43 (2), 195e215.
- Casadesus-Masanell, R., Ricart, J.E., 2011. How to design a winning business model. *Harv. Bus. Rev.* 89 (1/2), 100e107.
- Carliss Young Baldwin, Kim B. Clark. 1999. *Design Rules: The Power of Modularity*. Vol. 1. MIT Press, Cambridge.
- Casadesus-Masanell, R., Zhu, F., 2013. Business model innovation and competitive imitation: the case of sponsor-based business models. *Strat. Manag. J.* 34 (4), 464e482.
- Chesbrough, H., Rosenbloom, R.S., 2002. *The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies*. *Ind. Corp. Change* 11 (3), 529e555.
- Clark, T., Osterwalder, A., & Pigneur, Yves., 2012. *Business model you: A onepage method for reinventing your career*. John Wiley & Sons.
- Cosenz, F., Noto, G. 2018. A Dynamic Business Modelling Approach to Design and Experiment New Business Venture Strategies/ *Long Range Plan.* 51, 127-140.
- David J. Teece. 1986. *Transactions Cost Economics and the Multinational Enterprise: An Assessment*. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 7/1: 21-45.
- Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan. 2013. *Pembelajaran Program Kegiatan Produksi dan Jasa Sekolah*. Depdiknas, Jakarta.
- Eisenhardt, K. M., & Graebner, M. E. 2007. *Theory building from cases: Opportunities and challenges*. *Academy of Management Journal*, 50(1), 25-32.

- Eric Ries. 2012. Pengerian *Startup* Menurut Para Ahli, 7(1), 5.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, D. J. P. V. 2021. *Panduan Pelatihan dan Implementasi Pembelajaran Pada Program SMK Pusat Keunggulan Tahun 2021*. Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, Jakarta.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, D. P. V. 2020. *Tentang SMK Pusat Keunggulan Sebagai Program Prioritas Ditjen Pendidikan Vokasi*. Ditjen Pendidikan Vokasi, Jakarta.
- Kementerian Pendidikan Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, D. J. P. V. 2021. *Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 165/M/2021*. Kementerian Pendidikan Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.
- Kominfo. 2020. Menkominfo Pamerkan Pesatnya Perkembangan Startup Indonesia. https://kominfo.go.id/content/detail/23975/di-wef-2020-menkominfo-pamerkan-pesatnya-perkembangan-startup-indonesia/0/sorotan_media (diakses pada 15 Juli 2020 pukul 00.58 WIB)
- Kompas Nasional. 2020. *Menkominfo Pamerkan Pesatnya Perkembangan Startup Indonesia*. Diakses 15 Juli. <https://nasional.kompas.com/read/2020/01/23/19083401/di-wef-2020-menkominfo-pamerkan-pesatnya-perkembangan-startup-indonesia?page=all> (diakses pada 15 Juli 2020 pukul 00.58 WIB)
- Michael Jacobides, Carmelo Cennamo, Annabelle Gawer. 2018. *Towards a Theory of Ecosystems*. *Strategic Management Journal*, 39/8: 2255-2276.
- Moerwismadhi. 2009. *Teaching factory suatu pendekatan dalam dalam pendidikan vokasi yang memberikan pengalaman ke arah pengembangan Tehcno preneurship learning for teaching factory*. Kuliah Umum tanggal 15 agustus 2009, Malang jawa timur.

- Mokyr, J., 1990. *The Lever of Riches: Technological Creativity and Economic Progress*. Oxford University Press, New York.
- Nugroho Wibowo. 2011. *Upaya Memper Kecil Kesenjangan Kompetensi Lulusan Sekolah Menengah Kejuruan Dengan Tuntutan Dunia Industri*. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan kejuruan* (Vol.23,No 02) hlm 46-50.
- Osterwalder, A., Pigneur, Y. and Tucci, C.L. 2005. *Clarifying business models: origins, present, and future of the concept*. *Communications of AIS*.
- Osterwalder, A., Pigneur, Y. 2010. *Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Osterwalder, P., Pigneur, Y. 2012. *Business Model Generation*, Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Paul Graham. 2012. *Pengertian Startup Menurut Para Ahli*, 2(3), 17-18.
- Paul Milgrom, John Roberts. 1990. *Rationalizability, Learning, and Equilibrium in Game with Strategic Complementarities*. *Journal of the Econometric Society*, 58/6: 1255-1277.
- Ron Adner. 2017. *Ecosystems Structure: An Actionable Construct for Strategy*. *Journal of Management*, 43/1: 39-58.
- Rumelt, R.P., 2011. *Good Strategy/Bad Strategy: the Difference and Why it Matters*. Crown Business, New York.
- Sarosa, Samiaji. 2012. *Penelitian Kualitatif: Dasar-Dasar*. Jakarta: Indeks
- Shqipe Gërguri-Rashiti, Veland Ramadani, Hyrije Abazi-Alili, Léo-Pail Dana, Vanessa Ratten. 2017. *ICT, Innovation and Firm Performance; The Transition Economies Context*. *Thunderbird International Business Review*, 59/1: 93-102.
- Stake, R. 2006. *Multiple case study analysis*. New York, NY: The Guilford Press.

- Teece, D, J. 2010. *Business Model, Business Strategy and Innovation*. Long Range Planning.
- Sudiyanto, dkk. 2011. *Teaching Factory di SMK ST. Mikael Surakarta*. Laporan Penelitian UNY, Yogyakarta.
- Suprijono Agus. 2009. *Cooperative Learning*. Pustaka Belajar, Yogyakarta.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta, Bandung. -----2010. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Pustaka Belajar, Yogyakarta.
- Thomas Eisenmann, Geoffry Parker, Marshall Van Alstyne. 2011. *Platform Envelopment*. Strategic Management Journal, 32/12: 1270-1285.
- Venkat Atluri, Miklós Dietz, Nicolaus Henke. 2017. *Competing in a World of Sectors without Borders*. McKinsey Quarterly, 3: 32-47.
- Voss, C., Tsiriktsis, N. and Frohlich, M. 2002. 'Case research in operations management', *International Journal of Operations & Production Management*, 22(2), pp. 195–219.
- Yin, R. K. 2003. *Case study research: Design and methods* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Yin, R. 1994. *Case study research: Design and methods* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Yin, R. K. 2003. *Case study research: Design and methods* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Yin, R. 2014. *Case study research: Design and methods* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.

LAMPIRAN

Draft Wawancara Penelitian

ANALISIS STARTUP MEMIMPIN ORKESTRASI EKOSISTEM BISNIS

(Studi Kasus *Startup Axar*)

Overview Axar

.....
.....
.....
.....

1. Mohon dijelaskan bagaimana perusahaan menempatkan diri dalam ekosistem bisnis?
2. Bagaimana perusahaan mendefinikan tentang ekosistem?
3. Bagaimana perusahaan memetakan ekosistem?
4. Bagaimana proses perusahaan dalam menganalisis orkestrasi pada ekosistem dan industri?
5. Bagaimana proses perusahaan dalam mengevaluasi dan menyeleksi mitra ekosistem?
6. Bagaimana cara perusahaan mengidentifikasi modul perusahaan?
7. Bagaimana menyesuaikan modul yang dimiliki perusahaan dengan perusahaan mitra atau keinginan pelanggan?

8. Mohon dijelaskan bagaimana perusahaan memetakan proposisi nilai?
9. Mohon dijelaskan cara menyampaikan proposisi nilai perusahaan kepada mitra dan pelanggan?
10. Mohon dijelaskan bagaimana perusahaan membangun koordinasi dengan mitra atau pemasok?
11. Mohon dijelaskan bagaimana usaha yang dilakukan perusahaan dalam mengembangkan produk dan *scaling* perusahaan dalam merespons kebutuhan pelanggan?
12. Mengapa pelanggan memilih produk dan jasa dari sebuah perusahaan dibandingkan perusahaan lain karena perusahaan tersebut dianggap memiliki kelebihan dalam memecahkan permasalahan dan memenuhi kebutuhan pelanggan?
13. Bagaimana proyeksi pendanaan yang diterima perusahaan?
14. Bagaimana setiap model orkestrasi bisnis dalam ekosistem saling berinteraksi untuk menghasilkan keuntungan komplementer? Elemen manakah yang menjadi kunci keunggulan komplementer?