

Pandemi dan Dampaknya pada *Software Process* Startup Indonesia

Muhammad Dimas Pratama
Program Studi Informatika – Program
Sarjana
Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta, Indonesia
17523195@students.uii.ac.id

Beni Suranto
Informatika
Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta, Indonesia
beni.suranto@uii.ac.id

Galang Prihadi Mahardhika
Informatika
Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta, Indonesia
galang.prihadi@uii.ac.id

Abstract—Pandemi Covid-19 yang muncul pada akhir tahun 2019 membuat dunia kelabakan. Pandemi yang disebabkan oleh virus SARS-CoV-2 ini membuat banyak sektor dunia mengalami kelumpuhan, terutama pada sektor yang melibatkan banyak komponen seperti kesehatan, perekonomian, dan transportasi perjalanan. Pada *paper* ini akan membahas tentang dampak pandemi pada salah satu sektor perekonomian yang sedang naik daun dalam lima tahun terakhir, yaitu sektor *startup*. *Paper* ini bertujuan untuk mengetahui dampak pandemi pada strategi bisnis perusahaan/*startup* serta metode yang mereka gunakan. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode kualitatif dan dengan melakukan wawancara serta observasi pada empat perusahaan/*startup* dengan berbagai latar belakang. Hasil yang didapat oleh penulis adalah strategi bisnis, metode dan manajemen pandemi pada tiap perusahaan/*startup* memiliki cara tersendiri dan skala prioritas kebutuhan yang berbeda dalam masing-masing perusahaan/*startup*, dengan penyesuaian keadaan dan jenis dari perusahaan/*startup* agar strategi dapat berjalan dengan efektif.

Keywords—*startup, covid-19, pandemi, strategi, survive.*

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang sangat cepat pada masa sekarang ini membawa perubahan pada sektor ekonomi dunia. Salah satu sektor yang sangat terbantu dan berkembang dengan pesat adalah sektor *startup*. Di Indonesia sendiri, perkembangan *startup* terbilang cepat sekali, terdapat sekitar 2,193 *startup* dari berbagai bidang yang telah tercatat berdiri di Indonesia [1]. Menurut Presiden Joko Widodo pada acara *Indonesia Digital Economy Summit 2020*, jumlah tersebut masih kurang untuk mendobrak sektor perekonomian digital di Indonesia, oleh karena itu diperlukan usaha kerjasama antar pemerintah dan pelaku usaha ekonomi digital dalam memperbaiki ekosistem ekonomi digital, mempermudah mentoring, dan membuka lahan investasi pada sektor perekonomian digital [2].

Namun rencana tersebut terhambat oleh pandemi Covid-19 yang muncul di Indonesia. Pandemi Covid-19 disebabkan oleh virus SARS-CoV-2. Virus ini menyerang sistem pernapasan dan mirip dengan *pneumonia*, meliputi gejala seperti demam, sesak napas, dan batuk tidak berdahak [3]. Pandemi Covid-19 menyebabkan masalah baru di berbagai sektor di Indonesia, tidak terkecuali pada sektor *startup* dimana banyak *startup* mencari cara untuk beradaptasi dalam situasi pandemi, yang tidak menutup kemungkinan apabila mereka salah mengantisipasi pandemi ini, mereka sewaktu-waktu bisa saja gulung tikar.

Sebuah webinar berjudul *Indonesia's Startups Amid Covid-19 Pandemic* menyebutkan bahwa sebagian besar perusahaan mengalami kondisi yang sedang tidak baik-baik saja selama pandemi. Menurut riset yang dilakukan oleh *Katadata Insight Center*, menunjukkan bahwa sebelum pandemi menyerang, terdapat 3,6% perusahaan/*startup* berada pada kondisi buruk. Hal tersebut berubah ketika pandemi terjadi di Indonesia, dimana kondisi buruk perusahaan/*startup* meningkat menjadi 42,5% [4].

Berdasarkan data diatas, sangat penting bagi perusahaan/*startup* untuk menemukan strategi yang sesuai dalam menghadapi masa pandemi sekarang ini agar mereka bisa terhindar dari dampak yang lebih buruk dan dapat berujung pada kebangkrutan dari perusahaan/*startup* itu sendiri. Penelitian ini akan membahas bagaimana perusahaan/*startup* melakukan proses bisnis selama masa pandemi dengan metode yang digunakan oleh perusahaan/*startup* dalam menghadapi pandemi.

II. LANDASAN TEORI

A. Pandemi

Pandemi adalah wabah penyakit menular skala besar di wilayah geografis yang luas serta dapat meningkatkan keadaan morbiditas dan mortalitas secara signifikan, serta menyebabkan gangguan pada sistem perekonomian, sosial, dan politik yang signifikan [5]. Pandemi bisa menyebabkan gejala serius pada manusia, baik yang tampak seperti penyakit pada umumnya dengan gejala tertentu, hingga efek yang mempengaruhi kesehatan mental seseorang [6], dan memperburuk masalah mental yang telah ada pada seseorang [7].

Pada akhir tahun 2019, muncul penyakit misterius di kota Wuhan Cina dengan gejala demam, batuk kering, kelelahan, dan masalah pada sistem pencernaan [3]. Tidak cukup dengan kemunculannya yang misterius, penyakit tersebut juga memiliki daya sebar yang sangat cepat, hingga pada awal tahun 2020, penyakit tersebut sudah menyebar ke beberapa negara di dunia terutama negara yang bersinggungan langsung dengan Cina. Penyakit yang akhirnya ditetapkan menjadi pandemi dan diberi nama Covid-19 dan belakangan diketahui disebabkan oleh virus SARS-CoV-2 membuat WHO bergerak cepat dengan menginstruksikan negara-negara dunia untuk menutup negara mereka dari segala perjalanan antar negara untuk menekan laju persebaran pandemi Covid-19.

Selain dengan melakukan penutupan negara (*lockdown*) dari segala perjalanan antar negara, upaya lain yang dilakukan untuk menekan laju penyebaran Covid-19 adalah dengan melakukan *social distancing*, yaitu upaya yang

memberlakukan pembatasan gerak masyarakat dan membatasi interaksi antar individu [8]. Belakangan, WHO mengubah istilah tersebut menjadi *physical distancing* dengan alasan nama dari *social distancing* yang cenderung menciptakan kesan menutup diri secara sosial, sementara nama *physical distancing* didefinisikan sebagai menjaga jarak fisik satu individu dengan individu lain untuk memastikan penyakit tidak menyebar tanpa membuat masyarakat terpisah secara sosial [8], [9].

Efek rantai yang diciptakan oleh pandemi inilah yang membuat banyak sektor di berbagai negara kolaps. Akibat dari kebijakan *physical distancing*, banyak *startup* yang harus memikirkan ulang cara mereka dalam melakukan proses bisnis mereka. Salah satu upaya lain adalah dengan kebijakan WFH (*work from home*) yang dicetuskan oleh pemerintah untuk bekerja dari rumah sehingga diharapkan dapat meminimalisir penyebaran Covid-19. Kebijakan tersebut membuat perusahaan/*startup* merumahkan karyawan mereka, namun WFH membuat kekhawatiran dari perusahaan/*startup* dimana bisa saja terjadi pemangkiran dalam bekerja dan pekerjaan dilakukan dengan kualitas rendah [10]. Perusahaan/*startup* sebagai pihak pertama yang memperkerjakan mereka juga diharuskan untuk memikirkan kebijakan seperti membayar penuh gaji mereka, jam dan pekerjaan yang fleksibel, dan akses kepada utilitas dan sumber daya perusahaan dapat membantu pekerja dalam melewati masa pandemi [10]–[12].

Selain membuat kebijakan untuk karyawan, perusahaan/*startup* juga wajib untuk membuat strategi penunjang pekerjaan agar perusahaan dapat selamat dan terus berjalan selama masa pandemi. Gangguan dalam beraktivitas dan menjalankan perusahaan tentunya akan berdampak kepada pendapatan perusahaan, ditambah dengan berkurangnya kapasitas produktif karena ambiguitas dan prioritas yang berubah antar individu, organisasi, dan komunitas masyarakat [12]. Karena hal tersebut, perusahaan sangat wajib untuk membuat strategi baru dalam bekerja dengan mempertahankan produktivitas dan kesehatan pekerja, serta tetap mempertahankan *physical distancing* selama diperlukan [11].

B. Startup

Startup adalah suatu organisasi yang dibuat untuk membuat produk atau layanan baru yang bersifat inovatif dibawah kondisi ketidakpastian (disrupsi), dengan tujuan mencari model bisnis yang berkembang pesat dan berulang, menguntungkan serta terukur [13]. Sementara menurut Forbes, *startup* mengacu pada perusahaan muda yang didirikan untuk mengembangkan produk atau layanan yang unik, melepaskannya ke pasaran, dan membuat produk atau layanan mereka menjadi sangat menarik dan tidak tergantung pada pelanggan mereka [14].

Startup berdiri didasari sebagai *problem solver* dari suatu masalah dengan menawarkan solusi yang berupa produk maupun jasa. Solusi didapatkan dari hasil riset tentang masalah yang akan dicari penyelesaiannya dengan menghasilkan MVP (*minimum viable product*). Proses inilah yang membedakan *startup* dengan perusahaan lainnya, *startup* berlandaskan pada inovasi yang berkesinambungan untuk mengatasi kekurangan produk atau layanan yang ada, serta menciptakan kategori produk dan layanan yang baru. Proses inilah yang menyebabkan disrupsi dan menciptakan ketidakpastian pada industri terutama pada sektor *startup*.

Pada *paper* ini akan membahas *startup* yang bergerak pada bidang *software developing* dengan fokus utama dari *software developing startup* adalah mengembangkan produk / layanan inovatif dengan *software* sehingga mendapat nilai komersial dari produk dan layanan yang mereka tawarkan. Sama seperti dengan *startup* lain, pada *startup* yang bertipe *software developing* juga terdapat proses disrupsi pada saat pengembangan produk. Dalam pembuatan produk atau layanan, biasanya *startup* akan menciptakan *basic product* (MVP) yang akan digunakan dalam pengembangan produk atau layanan milik *startup*. Dengan memanfaatkan MVP, mereka dapat melakukan iterasi dimana mereka dapat memperbaiki produk dengan *feedback* dan data yang dihasilkan dari MVP tersebut hingga produk siap dilepas ke pasaran.

Dikarenakan adanya proses disrupsi tersebut, *software startup* selalu berada tekanan yang dahsyat. Dalam praktiknya, *software startup* merupakan jenis *startup* yang baru berkembang pesat dalam periode lima tahun belakangan. Kurangnya sumber daya dan contoh operasional untuk menjalankan *startup* menjadi kendala yang sangat ketara [15]. Dalam situasi pandemi seperti sekarang ini, proses disrupsi yang dialami oleh *software startup* menjadi bertambah. *Software startup* perlu mengidentifikasi ketidakpastian dalam masa pandemi secara menyeluruh agar *startup* dapat segera membuat rencana untuk menghadapi pandemi. Perubahan *market* atau pasar yang sangat cepat juga menyebabkan *time-to-completion* pada *software startup* menjadi sangat ketat [16]. Walaupun demikian, perkembangan teknologi di dunia dalam lima tahun belakangan juga berkembang dengan sangat pesat, dengan menggunakan teknologi seperti komputasi dan jaringan membuat *software startup* mendapat bantuan dalam menghadapi proses disrupsi yang terjadi [17].

C. Software Process

Software process adalah rangkaian langkah terurut untuk membuat sebuah produk keluaran yang berupa rekayasa perangkat lunak. Menurut Sommerville dalam bukunya yang berjudul *Software Engineering 9th Edition*, *software process* adalah pendekatan sistematis yang digunakan dalam melakukan rekayasa perangkat lunak dan merupakan sebuah aktifitas terurut yang menuju kepada produksi dari pembuatan produk rekayasa perangkat lunak.

Dalam proses pembuatan produk atau layanan, *software startup* itu sendiri mempunyai banyak perbedaan dengan *startup* konvensional. umumnya proses pembuatan produk merupakan hal yang sudah memiliki pondasi dan memiliki desain produk jangka panjang yang tidak berubah dalam waktu dekat. Dalam *software process*, proses pembuatan produk atau layanan sering kali dalam tekanan dan dibawah kondisi yang berubah-ubah mulai dari kebutuhan (*requirements*) dan fungsionalitas (*functionality*), kendala waktu dan biaya, dan kepuasan dari konsumen itu sendiri [18].

Metodologi dari *software process* dimulai dari sekitar tahun 1960, dengan mendefinisikan permasalahan yang spesifik dan berkaitan dengan *software process*. Barulah pada tahun 1990-an metodologi dari *software process* berkembang secara pesat dengan menghasilkan dua metode utama, yaitu:

1) Tradisional (*plan-driven models*)

Berkembang pada tahun 1990-an, model ini membuat interpretasi SDLC (*software development life cycle*) dengan membagi *life cycle* dari *software development*

process itu menjadi beberapa fase dan menetapkan aktivitas pada setiap fase, serta menetapkan *process flow* pada setiap fase yang ada. Model yang paling terkenal dari periode ini adalah metode *Waterfall* yang diusulkan oleh Winston Royce pada tahun 1970 [19], dengan variasi lain seperti metode *Spiral* [20] dan *V-model* [21].

2) Agile methods

Metode *agile* berkembang pada awal 2000-an, dikarenakan terdapat limitasi dan kelemahan pada metode tradisional terutama pada proyek dengan skala besar. Pada tahun 2001, *The Agile Alliance* menerbitkan *The Agile Manifesto* dan menjadi momentum perkembangan metode *agile* [22]. Metode *agile* tidak memiliki rencana baku sejak awal, metode ini lebih menekankan pada kemungkinan fleksibilitas dan adaptif terhadap perubahan dengan fokus pengulangan praktik yang bersifat “*light-weight*”, sehingga memungkinkan melakukan *software deliveries* secara kontinyu dalam bentuk kecil. Salah satu metode yang termasuk dalam metode *agile* dan termasuk metode *agile* yang paling banyak dipakai adalah *scrum* [23].

Pada survei yang dilakukan oleh *Hewlett-Packard* (HP) pada tahun 2016, dari 600 orang *software developer* dan pakar teknologi menunjukkan bahwa metode *agile* merupakan metode yang sedang naik daun sejak tahun 2010 dan paling banyak digunakan. Pada tahun 2016, hanya 2% pengguna yang murni memakai metode *waterfall*, 24% memakai metode *hybrid* (gabungan *waterfall* dan *agile*), dan 16% murni memakai *agile*, sementara 51% *software developer* dan pakar lebih condong kepada metode *agile* [24].

Sementara pada survei yang dilakukan oleh *VersionOne*, mereka mencari demografis dari pengguna *agile* pada setiap sektor industri di seluruh dunia dan dengan tidak mengejutkan, industri di bidang *software* merupakan industri terbesar yang memakai metode *agile*. Pada tahun 2007 yang diisi oleh 1,700 responden, hanya 71 negara yang mengadopsi metode *agile*, sementara pada 2015 yang diisi oleh 3,880 responden, terdapat pengguna yang terdiri dari 56% Amerika Utara, 26% Eropa, 11% Asia, dan 7% lainnya [25].

Pemodelan *software process* pada dasarnya adalah manajemen dari permasalahan yang menerapkan banyak ide, prinsip, aturan, dan praktik kedalam area dari *software development* itu sendiri. Model tradisional, benar-benar mengikuti tradisi dari manajemen permasalahan ini, karena itulah disebut dengan *plan-driven models* [18]. Metode *agile* itu sendiri muncul dari manajemen permasalahan yang sama, dengan fokus utamanya adalah keadaan yang sering berubah-ubah dalam *software development*. Kedua metode ini, baik *agile* dan tradisional masih dibutuhkan dan memiliki tempat mereka masing-masing dalam dunia *software development*.

D. Penelitian terkait

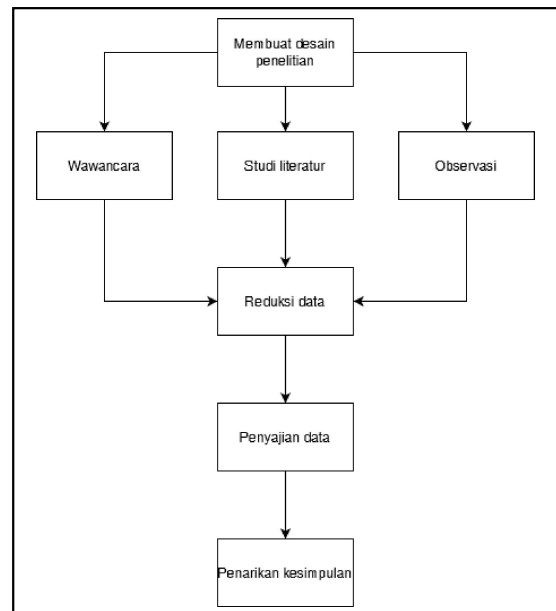
Beberapa penelitian terkait pandemi dan *startup* yang menjadi acuan penulis diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Da Camara terkait bagaimana *software startup* bernama Di2Win di Brazil menghadapi pandemi

Covid-19. Penelitian ini membahas bagaimana Di2Win menghadapi pandemi yang tiba-tiba muncul. Sebelum pemerintah Brazil mengumumkan *lockdown*, tim dari Di2Win sudah memikirkan dampak yang akan mereka dapatkan terhadap proyek-proyek perusahaan. Diantara dampak yang pasti dirasakan adalah bagaimana Di2Win beradaptasi terhadap ketidakpastian seperti bagaimana mempertahankan produktivitas tim, mencari *tools* yang diperlukan untuk melakukan *remote working*, menyatukan ekspektasi dengan klien, memberikan infrastruktur dan menjaga kesejahteraan pegawai, serta melakukan koordinasi dalam proses *developing software*. Dalam prosesnya, Di2Win melakukan riset dalam praktik bekerja mereka serta *tools* yang dapat berkontribusi dalam mengatasi dan membantu terkait *remote working* [26].

Pada penelitian yang lainnya, Denae Ford melakukan penelitian terkait bagaimana *startup beserta pegawainya* beradaptasi dalam situasi pandemi. Salah satu strategi yang dilakukan oleh *startup* adalah menerapkan konsep *remote working*. Penelitian yang dilakukan oleh Ford ditujukan untuk memberikan *insight* bagaimana *startup* beradaptasi terhadap pandemi. Penelitian ini membahas bagaimana benefit dan tantangan dari *remote working* dan produktivitas *startup* dalam melakukan WFH. Selain itu, banyak faktor pendukung yang dapat menjadi benefit bagi sebagian orang, namun menjadi tantangan untuk sebagian yang lainnya. Mulai dari konteks personal, hingga karakteristik dari pekerjaan mereka [27].

III. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian dengan metode kualitatif, adapun tahap dalam melakukan penelitian ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahap penelitian yang dilakukan penulis

A. Desain Penelitian

Metode penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif untuk mencari informasi dan data tentang objek yang diteliti. Metode kualitatif sendiri adalah metode penelitian dengan penekanan pada pengamatan permasalahan yang berhubungan dengan manusia secara

fundamental. Menurut Lexy J. Moleong, penelitian kualitatif adalah penyelidikan yang dilakukan untuk memahami fenomena yang dialami subjek penelitian seperti perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, yang dilakukan secara komprehensif dan diuraikan dalam bentuk kata-kata dan bahasa, dalam konteks alami khusus dan menggunakan berbagai metode alami [28].

Subjek penelitian dari penelitian kualitatif adalah pihak-pihak yang menjadi fokus subjek penelitian dan sumber yang dapat memberikan informasi yang dipilih atas dasar tujuan (*purposive*) tertentu [29]. Adapun subjek penelitian pada penelitian ini adalah perusahaan/*startup* yang bergerak pada bidang perangkat lunak atau *software developing*. Setelah menentukan subjek penelitian, penulis melakukan pengelompokan posisi pada perusahaan/*startup* yang sekiranya dapat diwawancarai. Setelah melakukan pengelompokan, penulis mendapatkan tiga posisi yang layak untuk diwawancarai, yaitu:

1) *Technical Leader*

Penulis ingin mengambil informasi dan data dari *technical leader* karena tugas dari *technical leader* itu sendiri adalah seseorang yang bertanggung jawab terkait teknis dari *software developing* seperti *development software, engineering tasks, dan product releases* dari *startup* itu sendiri.

2) *Developer/Programmer*

Penulis ingin mendapatkan informasi dan data dari *developer*, karena *developer* merupakan orang pertama dan penting yang terlibat dalam pembuatan dan *software developing* itu sendiri. Menurut penulis, *developer* merupakan posisi dengan adaptasi yang ekstrem selama perubahan proses kerja selama masa pandemi, dimana mereka harus beradaptasi dengan *software dan tools* yang baru, melakukan aktivitas dengan tim secara daring, serta menyeimbangkan kehidupan pribadi dan pekerjaan secara efektif dan efisien.

3) *Founder*

Penulis merasa informasi dan data dari *founder/co-founder* penting karena mereka merupakan nahkoda dari suatu perusahaan/*startup* itu sendiri. Penulis ingin mengetahui bagaimana mereka melakukan *handling* perusahaan/*startup* selama masa pandemi, bagaimana mereka melihat peluang *market*, mengelola *resources*, menciptakan *business plan*, dan membangun tim secara efektif.

Pada penelitian ini, sebenarnya akan dilakukan dengan melakukan observasi pada empat perusahaan/*startup* yang menjadi subjek penelitian. Dikarenakan pandemi yang melanda dan tidak memungkinkan untuk melakukan wawancara pengumpulan informasi dan data secara normal, maka lokasi penelitian pun berubah dan diputuskan sebagian besar pengumpulan informasi dan data akan dilakukan secara daring menggunakan aplikasi yang memungkinkan melakukan *conference call* seperti Zoom dan Google Meets. Teknik ini dapat digunakan untuk metode kualitatif yang melakukan pengumpulan informasi/data dengan melibatkan individu atau grup dengan skala kecil [30].

B. Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan langkah penting dalam suatu penelitian karena tujuan utama penyelidikan adalah untuk memperoleh informasi dan data. Pada penelitian kualitatif, informasi dan data merupakan hal yang bernilai tinggi dikarenakan informasi dan data yang berubah-ubah di lapangan. Teknik penelitian yang digunakan penulis dalam mengumpulkan informasi dan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) *Observasi*

Menurut Nasution, observasi adalah dasar semua ilmu pengetahuan, dimana para peneliti hanya dapat bekerja berdasarkan data, yaitu fakta mengenai dunia nyata yang diperoleh berdasarkan observasi [29]. Sementara menurut Sutrisno Hadi, Observasi merupakan suatu proses kompleks yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis [29]. Penulis melakukan Observasi dengan menggunakan observasi non-partisipan dikarenakan masa pandemi, dan menggunakan instrumentasi observasi terstruktur.

2) *Wawancara*

Menurut Moleong, wawancara adalah percakapan dengan maksud dan tujuan tertentu [28]. Sementara menurut Esterberg, wawancara adalah pertemuan dua orang untuk berbagi informasi dan ide melalui tanya jawab sehingga dapat dibangun makna pada topik tertentu [29]. Wawancara dilakukan dengan percakapan yang dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (*interviewer*) sebagai penanya dan orang yang diwawancarai (*interviewee*) yang menjawab pertanyaan. Penulis memilih metode wawancara sebagai metode utama untuk mencari dan menggali informasi serta data terkait subjek penelitian. Penulis mengajukan pertanyaan untuk menggali informasi yang kemudian difokuskan kepada fokus penelitian, kemudian informasi tersebut akan dianalisis sehingga membentuk suatu kajian.

3) *Studi Dokumentasi dan Literatur*

Studi dokumentasi adalah teknik pencarian data dan informasi dengan mengumpulkan serta menganalisis dokumen-dokumen yang berkaitan dengan objek penelitian atau subjek penelitian sebagai data informasi sesuai dengan masalah penelitian [31]. Dokumen yang menjadi fokus kajian dokumentasi adalah catatan peristiwa atau peristiwa yang telah terjadi dan dilestarikan dalam bentuk tulisan, gambar atau karya monumental seseorang.

Studi literatur adalah suatu bentuk penelitian yang dilakukan dengan mengumpulkan buku-buku, majalah dan brosur yang berkaitan dengan masalah dan tujuan penelitian [31]. Teknik yang digunakan dalam studi literatur meliputi pencarian informasi dan data melalui membaca, memperoleh literatur tentang topik penelitian, dengan tujuan memperoleh informasi dan data yang dapat mendukung kebenaran data yang diperoleh selama penelitian.

C. Reduksi Data

Menurut Sugiono, reduksi data adalah kegiatan merangkum, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, serta mencari tema dan pola dari data itu

sendiri [29]. Reduksi data penelitian dimaksudkan untuk memudahkan peneliti dalam memahami data penelitian yang dikumpulkan. Dalam penelitian ini, data yang dikumpulkan oleh peneliti adalah informasi dari wawancara dengan responden terkait dan informasi lain yang terkait dengan software process startup selama pandemi sehingga penelitian dapat ditelaah secara detail dan mendalam. Data yang telah melewati tahap reduksi diharapkan memberikan gambaran jelas tentang hasil penelitian dan memudahkan peneliti untuk mencari dan mengumpulkan data tambahan apabila diperlukan.

D. Penyajian Data

Setelah data lapangan didapatkan dan direduksi, langkah selanjutnya adalah mempresentasikan hasil data tersebut. Dalam penelitian kualitatif, data dapat disajikan dalam bentuk deskripsi singkat, diagram dan hubungan antar kategori, diagram alir, dan sejenisnya. Menurut Miles dan Huberman (1984) penyajian data yang paling umum dalam penelitian kualitatif adalah dengan menggunakan teks naratif (cerita) dan dapat dilengkapi dengan grafik, matriks, jaringan kerja dan tabel [29].

Dengan melakukan penyajian data, peneliti dapat terbantu untuk memahami apa yang terjadi dalam penyelidikan serta memungkinkan pemetaan untuk perencanaan pekerjaan lebih lanjut berdasarkan apa yang telah dipahami. dikarenakan metode penelitian ini adalah studi kasus, data disajikan terutama dalam bentuk teks deskriptif ditambah grafik untuk mendukung deskripsi data.

E. Kesimpulan

Tahap terakhir dari analisis data menggunakan metode Miles dan Huberman (1984) adalah penarikan kesimpulan. Dalam penelitian kualitatif, analisis data dilakukan sebelum dan sesudah kerja lapangan, dengan rumusan masalah yang dapat disebut sebagai kesimpulan pertama atau awal. Kesimpulan awal ini bersifat sementara dan dapat berubah ketika data ditemukan di lapangan, apabila tidak ada data-data pendukung kuat yang ditemukan di lapangan terkait kesimpulan awal, maka kemungkinan besar kesimpulan awal akan ikut berubah juga. Dengan pengecualian apabila ditemukannya data pendukung valid dan kredibel ditemukan di lapangan, kesimpulan awal tersebut dapat berubah menjadi kredibel [29].

Karena hal itu, temuan awal penelitian kualitatif dapat menjawab rumusan masalah sejak awal, tetapi mungkin juga tidak, karena data di lapangan dapat berkembang dan mengarah pada kesimpulan baru. Menurut Sugiono, temuan penelitian kualitatif adalah temuan yang baru dan belum pernah ada sebelumnya, dimana temuan tersebut dapat berupa uraian atau gambaran tentang suatu objek yang sebelumnya tidak jelas, sehingga setelah diteliti menjadi jelas, yang dapat berbentuk hubungan kasual atau interaktif, serta hipotesis atau teori [29].

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian yang telah dilakukan oleh penulis, terdapat empat *startup* yang bersedia memberikan informasi keadaan *startup* mereka selama masa pandemi. Berikut penulis memberikan penjabaran keempat *startup* tersebut:

A. PT. Edutek Lokatara Indonesia

PT Edutek Lokatara Indonesia (ELI) merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pembelajaran daring. PT

ELI terbentuk pada masa pandemi untuk menjembatani masyarakat yang ingin belajar pada masa pandemi seperti sekarang ini. Produk yang PT ELI tawarkan adalah *website* pembelajaran yang berupa video dan menawarkan *freemium service* dimana pengguna dapat menggunakan servis mereka secara gratis, namun memerlukan pembayaran untuk mengakses konten lebih lanjut.

Selama masa pandemi, strategi yang dilakukan dalam menjalankan proses bisnis PT ELI yaitu menerapkan WFH dalam bekerja, dan terkadang melakukan WFO ketika ada kepentingan yang mendesak. Sebelum melakukan WFH, PT ELI menggunakan metode *agile* dalam melakukan proses bisnis mereka. Saat pandemi, PT ELI memperbarui metode *agile* yang mereka gunakan agar lebih menekankan komunikasi. Oleh karena itu, mereka menggunakan aplikasi komunikasi seperti *Whatsapp* dalam bekerja dan menggunakan aplikasi yang mendukung kolaborasi seperti *Microsoft Teams*.

Strategi lain yang dilakukan oleh PT ELI adalah melakukan promosi besar-besaran atau dikenal dengan "bakar uang". PT ELI tidak tanggung-tanggung dalam menggelontorkan dana untuk melakukan promosi agar produk mereka dikenal oleh orang luas. Dengan menggunakan strategi tersebut, banyak orang yang memakai produk mereka dan PT ELI mendapatkan *return of profit* yang bahkan melebihi modal awal mereka.

Profit yang didapat oleh PT ELI pada masa pandemi cenderung naik, hal itu didukung dengan keadaan pandemi yang mengharuskan masyarakat melakukan pembelajaran daring. Disamping itu, didukung oleh strategi promosi yang mereka gunakan membuat PT ELI lebih cepat dikenal secara luas. PT ELI melakukan promosi besar-besaran melalui iklan yang mereka pasang di *Google, Instagram, Facebook*, dan dengan melakukan *paid promote* melalui *influencer Instagram* untuk mempromosikan produk mereka.

Terkait dampak pandemi yang mereka rasakan, PT ELI tidak merasakan dampak yang terlalu signifikan, mereka terdampak pada pola kerja yang semula WFO menjadi WFH, dimana pegawai mereka harus beradaptasi dengan keadaan tersebut. Dampak pada strategi bisnis mereka juga tidak terlalu signifikan, dimana mereka hanya perlu melakukan sedikit penyesuaian pada metode *agile* yang mereka gunakan agar sesuai selama masa pandemi.

B. EZSOFT

EZSOFT merupakan *startup* yang bergerak di bidang *software house*. Selama masa pandemi, EZSOFT membuat aplikasi pembantu pembelajaran untuk murid sekolah dasar di Singapura. EZSOFT membuat aplikasi bernama SMQ (Solve My Question) dikarenakan dalam melakukan pembelajaran selama masa pandemi, murid sekolah dasar disana kesulitan dalam mengerjakan pr dan tugas dari guru, sehingga dengan membuat aplikasi tersebut diharapkan dapat membantu mereka dalam belajar.

Sama seperti PT ELI, EZSOFT yang berlokasi di Singapura menerapkan strategi WFH dan menjalankan metode *agile* yang bernama *Scrum* dalam bekerja. Strategi lain yang dilakukan EZSOFT yang baru terbentuk pada masa pandemi yaitu melakukan rekrutmen pegawai secara daring, hal itu dikarenakan Singapura merupakan salah satu negara yang sangat menerapkan protokol kesehatan yang ketat dan

melakukan *lockdown*. Pegawai yang mereka rekrut berasal dari berbagai negara dan dengan melakukan pekerjaan secara *remote*, mereka tidak perlu pergi ke Singapura untuk bekerja. Selain itu strategi lain yang mereka tekankan selama masa pandemi adalah penggunaan aplikasi kolaboratif dan aplikasi *issue tracking and project management*. Aplikasi yang mereka gunakan antara lain *Jira* untuk melakukan *project tracking* dan *Github* dalam melakukan kolaborasi dalam proyek.

Profit yang didapat oleh EZSOFT pada masa pandemi cenderung stabil. Hal tersebut dikarenakan mereka memang sudah mempersiapkan diri mereka dalam menghadapi pandemi, selain itu mereka juga membuat produk yang memang dicari oleh masyarakat kebanyakan, yaitu pada sektor pendidikan dan aplikasi pembelajaran. Hal lainnya, pengeluaran mereka yang sedikit, disebabkan mereka tidak menggunakan keuangan mereka untuk membeli/menyewa kantor untuk bekerja karena mereka melakukan pekerjaan secara *remote*.

Dampak dari pandemi yang mereka rasakan tidak terlalu signifikan dan tidak berdampak, strategi bisnis dan metode yang mereka lakukan memang dirancang untuk menghadapi pandemi, dengan melakukan sedikit penyesuaian, mereka dapat beradaptasi lebih cepat dibanding perusahaan/*startup* lain. Selain itu, dampak pandemi pada keuangan mereka tidak terlalu signifikan sehingga mereka bisa menghemat pengeluaran keuangan dan melakukan manajemen dana untuk dialokasikan ke hal lain yang lebih penting.

C. Gidicode

Gidicode merupakan tim *startup* berupa software house asal Daerah Istimewa Yogyakarta. Gidicode merupakan *software house* yang fokus utamanya adalah membangun aplikasi atau sistem yang berdasarkan kebutuhan klien atau lazim disebut *client base*, namun seiring waktu dan keadaan pandemi seperti sekarang ini, mereka juga membuat produk sendiri atau *owner base* dimana mereka membuat produk seperti ERP (*enterprise resource planning*) dan menjual lisensinya kepada perusahaan yang membutuhkan.

Selama masa pandemi, strategi bisnis yang Gidicode lakukan adalah menerapkan WFH kepada semua pegawainya. Mereka tidak terlalu mempermasalahkan hal tersebut karena sejak awal Gidicode juga bekerja secara *remote*, dan hanya menyewa *co-working space* jika memang dibutuhkan. Selain hal tersebut, Gidicode melakukan gabungan metode tradisional dan metode *agile*, dimana tidak semua proyek harus memakai metode *agile*, dan disesuaikan dengan proyek yang bersangkutan. Selain itu mereka juga membuat produk *owner base*, yaitu produk yang dibuat oleh *startup* selain produk *client base* yang biasa dibuat oleh *startup software house*.

Profit yang didapatkan oleh Gidicode selama masa pandemi cenderung naik dan tidak terlalu berdampak oleh pandemi. Gidicode tidak menampik bahwa banyak proyek yang terpaksa dibatalkan dikarenakan klien mereka terkena dampak dari pandemi itu sendiri. Gidicode juga menambahkan bahwa *revenue* yang mereka terima pada masa pandemi kebanyakan berasal dari *startup* yang baru berdiri. *Startup-startup* tersebut menyewa tim IT dari Gidicode dalam membuat aplikasi mereka. Karena itulah *revenue* dari Gidicode bisa naik walaupun pada masa pandemi dan banyak proyek yang dibatalkan.

Dampak dari pandemi terhadap Gidicode juga tidak terlalu signifikan. Strategi bisnis mereka yang fokus utamanya membuat aplikasi dan sistem, tidak terlalu terdampak, dikarenakan mereka konstan mendapatkan klien walaupun pada masa pandemi. Selain itu mereka juga membuat dan menjual produk *owner base* untuk menambah profit, sehingga pandemi tidak memiliki dampak yang signifikan pada Gidicode.

D. Delokal

Delokal adalah *startup* yang mengeluarkan produk sendiri atau *owner base* yang bergerak di bidang pariwisata. Fokus utama dari Delokal adalah melakukan *responsibility tourism* atau *sustainable tourism*, yaitu membuat tempat yang lebih baik untuk ditinggali bagi warga lokal dan tempat yang lebih baik untuk dikunjungi oleh wisatawan.

Strategi bisnis yang mereka jalankan sebelum pandemi, biasanya Delokal bekerja di kantor mereka yang berada di Daerah Istimewa Yogyakarta dan terkadang melakukan *remote working*. Pada saat pandemi melanda Indonesia, Delokal mengubah cara kerja mereka yang melakukan WFO menjadi WFH. Selain mengubah metode bekerja mereka, Delokal mengalami masa depresi dimana Delokal tidak bisa menjalankan bisnis mereka dikarenakan area bisnis mereka yang mencakup pariwisata menerapkan *lockdown* oleh pemerintah untuk menekan Covid-19.

Pada masa depresi tersebut Delokal tidak mengalami kemajuan sama sekali dengan profit yang cenderung stagnan kearah regresi. Delokal mulai bangkit dengan menyusun strategi baru untuk keberlangsungan dari Delokal. Salah satu strategi baru tersebut adalah dengan membuat *virtual tour* kepada konsumen Delokal, sehingga mereka bisa bepergian secara virtual ke destinasi yang mereka hendak. Program lain yang Delokal buat adalah *private tour* dan tur dengan skala kecil ketika pandemi mereda dan pemerintah memperbolehkan adanya pariwisata. Program-program tersebut membuat pendapatan Delokal naik secara perlahan.

Inovasi lain yang dilakukan oleh Delokal adalah dengan membanting haluan mereka menjadi *startup* yang menjual kebutuhan seperti ERP (*enterprise resource planning*) untuk perusahaan, menjual VPS (*virtual private server*) menggunakan Amazon Web Service, dan melakukan jasa pembuatan *website*. Semua itu merupakan strategi Delokal untuk menaikkan pendapatan mereka yang anjlok dikarenakan pandemi, apapun mereka lakukan untuk mendongkrak pendapatan Delokal agar masih bisa berjalan walaupun memang tidak seberapa dari *revenue* yang mereka dapatkan biasanya.

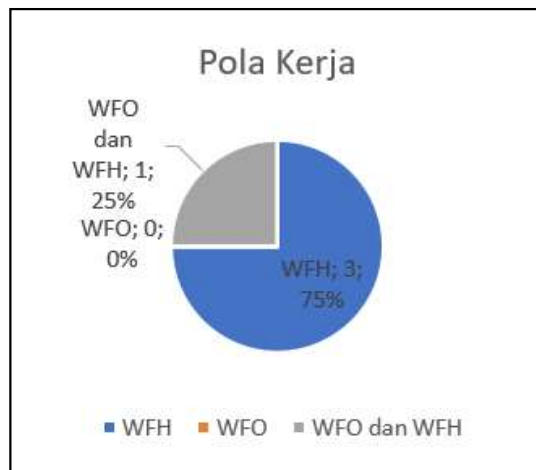
Dari keempat *startup* yang telah didapatkan informasinya, dapat ditarik beberapa data yang saling berkaitan antar *startup*. Terkait tingkatan dampak pandemi pada perusahaan/*startup* yang penulis wawancarai dapat dilihat pada gambar 2 sebagai berikut:



Gambar 2. Dampak pandemi pada *startup*

Terdapat dua perusahaan/*startup* yang terdampak ringan, dimana *startup* tersebut tidak mendapatkan dampak yang signifikan terkait pandemi, yaitu PT Edutek Lokatara Indonesia dan Gidicode. Satu perusahaan/*startup* terdampak berat sehingga harus mengubah metode dan strategi bisnis secara radikal yaitu Delokal, dan satu perusahaan/*startup* tidak terdampak yaitu EZSOFT.

Sementara terkait pola kerja perusahaan/*startup* pada masa pandemi dapat dilihat pada gambar 3:



Gambar 3. Pola kerja *startup* di masa pandemi

Pola kerja dari strategi yang dipakai oleh perusahaan/*startup* selama masa pandemi didominasi oleh WFH, karena itu memang pola kerja mereka sedari awal maupun perubahan pola kerja akibat pandemi. Hanya satu perusahaan yaitu PT Edutek Lokatara Indonesia yang menerapkan WFH dan WFO secara berdampingan, itupun apabila diperlukan dan dianjurkan oleh pemerintah.

Dampak pandemi juga mempengaruhi profit yang didapat oleh perusahaan/*startup*. Terkait profit yang didapat oleh perusahaan/*startup* dapat dilihat pada gambar 4:



Gambar 4. Profit *startup* di masa pandemi

Profit yang didapat tiap perusahaan/*startup* bervariasi tergantung jenis perusahaan/*startup* tersebut. PT ELI dan Gidicode termasuk yang mendapat profit naik, dimana mereka termasuk *software house* yang mendapat klien dan tidak terbatas pandemi. Sementara EZSOFT cenderung stabil dan Delokal menjadi *startup* yang terkena dampak paling parah dengan mendapat profit turun dikarenakan jenis *startup* mereka yang mengusung pariwisata sementara pariwisata tidak terlalu bagus pada masa pandemi.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan penulis, dapat diambil kesimpulan bahwa strategi bisnis dan manajemen pandemi pada tiap perusahaan/*startup* memiliki cara tersendiri dan skala prioritas kebutuhan yang berbeda dalam masing-masing perusahaan/*startup*. Situasi pandemi yang terjadi dengan cepat, membuat perusahaan/*startup* tidak memiliki waktu untuk melakukan improvisasi ataupun mencari metode baru. Mereka lebih memilih untuk melakukan metode yang sudah biasa mereka lakukan dengan mengubah metode tersebut agar bisa dijalankan secara *remote*. Selain itu, beberapa perusahaan/*startup* melakukan perubahan strategi bisnis perusahaan/*startup* mereka selama masa pandemi. Hal tersebut terjadi karena perusahaan/*startup* mencari profit tambahan selain karena bisnis utama mereka. Berdasarkan hal tersebut, perusahaan/*startup* harus menemukan strategi bisnis yang sesuai dan cocok agar mereka bisa bertahan di masa pandemi seperti ini. Strategi bisnis tersebut haruslah sesuai dengan keadaan dan jenis dari perusahaan/*startup* agar strategi dapat berjalan dengan efektif.

REFERENCES

- [1] "Indonesia Punya 2.193 Startup, Jokowi: Belum Cukup." <https://inet.detik.com/cyberlife/d-4916930/indonesia-punya-2193-startup-jokowi-belum-cukup> (accessed Mar. 12, 2021).
- [2] "Menkominfo Banggakan Pertumbuhan Start-up RI." <https://investor.id/it-and-telecommunication/menkominfo-banggakan-pertumbuhan-startup-ri> (accessed Feb. 08, 2021).
- [3] Y. C. Wu, C. S. Chen, and Y. J. Chan, "The outbreak of COVID-19: An overview," *J. Chinese Med. Assoc.*, vol. 83, no. 3, pp. 217–220, 2020, doi: 10.1097/JCMA.000000000000270.
- [4] "Dampak Pandemi Covid-19 pada Startup di Indonesia | CoHive." <https://cohive.space/blogs/dampak-pandemi-covid-19-pada-startup-di-indonesia/> (accessed Mar. 17, 2021).

- [5] N. Madhav, B. Oppenheim, M. Gallivan, P. Mulembakani, E. Rubin, and N. Wolfe, "Pandemics: Risks, Impacts, and Mitigation," in *Disease Control Priorities, Third Edition (Volume 9): Improving Health and Reducing Poverty*, The World Bank, 2017, pp. 315–345.
- [6] J. R. W. Fisher *et al.*, "Mental health of people in Australia in the first month of COVID-19 restrictions: a national survey," *Med. J. Aust.*, vol. 213, no. 10, pp. 458–464, 2020, doi: 10.5694/mja2.50831.
- [7] "Worry, Gratitude & Boredom: As COVID-19 affects mental, financial health, who fares better; who is worse? - Angus Reid Institute." <https://angusreid.org/covid19-mental-health/> (accessed Apr. 12, 2021).
- [8] R. M. Anderson, H. Heesterbeek, D. Klinkenberg, and T. D. Hollingsworth, "How will country-based mitigation measures influence the course of the COVID-19 epidemic?," *Lancet*, vol. 395, no. 10228, pp. 931–934, 2020, doi: 10.1016/S0140-6736(20)30567-5.
- [9] T. Rebmann, "Infectious disease disasters: Bioterrorism, emerging infections, and pandemics," *Infect. Control*, 2009.
- [10] C. S. North *et al.*, "The business of healing: Focus group discussions of readjustment to the post-9/11 work environment among employees of affected agencies," *J. Occup. Environ. Med.*, vol. 52, no. 7, pp. 713–718, 2010, doi: 10.1097/JOM.0b013e3181e48b01.
- [11] K. D. Blake, R. J. Blendon, and K. Viswanath, "Employment and compliance with pandemic influenza mitigation recommendations," *Emerg. Infect. Dis.*, vol. 16, no. 2, pp. 212–218, 2010, doi: 10.3201/eid1602.090638.
- [12] N. Donnelly and S. B. Proctor-Thomson, "Disrupted work: Home-based teleworking (HbTW) in the aftermath of a natural disaster," *New Technol. Work Employ.*, vol. 30, no. 1, pp. 47–61, 2015, doi: 10.1111/ntwe.12040.
- [13] E. Ries, "The Lean Startup by Eric Ries," *The Starta*, 2016.
- [14] "What Is A Startup? How Do Startups Work? – Forbes Advisor." <https://www.forbes.com/advisor/investing/what-is-a-startup/#544a2a9a4c63> (accessed Apr. 27, 2021).
- [15] S. M. Sutton, "Role of process in a software start-up," *IEEE Softw.*, vol. 17, no. 4, pp. 33–39, 2000, doi: 10.1109/52.854066.
- [16] E. Carmel, "Time-to-completion in software package startups," *Proc. Hawaii Int. Conf. Syst. Sci.*, vol. 4, pp. 498–507, 1994, doi: 10.1109/hicss.1994.323468.
- [17] X. A. P. Pantuichina, Jevgenija; Mondini, Marco; Khanna, Dron; Wang, "Are Software Startups Applying Agile Practices? The State of the Practice from a Large Survey," in *International Conference on Agile Software Development*, 2017, vol. 283, no. 1, pp. 167–183, [Online]. Available: <http://arxiv.org/abs/gr-qc/9509054>.
- [18] R. A. Haraty and G. Hu, "Software process models: A review and analysis," *Int. J. Eng. Technol.*, vol. 7, no. 2, pp. 325–331, 2018, doi: 10.14419/ijet.v7i2.29.13206.
- [19] W. W. Royce, "Managing the Development of Large Software Systems (1970)," in *Ideas That Created the Future*, 2021.
- [20] B. W. Boehm, "A Spiral Model of Software Development and Enhancement," *Computer (Long. Beach. Calif.)*, vol. 21, no. 5, 1988, doi: 10.1109/2.59.
- [21] K. Forsberg and H. Mooz, "The Relationship of System Engineering to the Project Cycle," *INCOSE Int. Symp.*, vol. 1, no. 1, 1991, doi: 10.1002/j.2334-5837.1991.tb01484.x.
- [22] K. Beck *et al.*, "Manifesto for Agile Software Development," *The Agile Alliance*, 2001. .
- [23] K. Schwaber, "SCRUM Development Process," in *Business Object Design and Implementation*, 1997.
- [24] "Agile vs. waterfall: Survey shows agile is now the norm." <https://techbeacon.com/app-dev-testing/survey-agile-new-norm> (accessed Apr. 08, 2021).
- [25] "State of Agile Report | State of Agile." <https://stateofagile.com/#> (accessed Apr. 08, 2021).
- [26] R. da Camara, M. Marinho, S. Sampaio, and S. Cadete, "How do Agile Software Startups deal with uncertainties by Covid-19 pandemic?," *arXiv*, vol. 11, no. 4, pp. 15–34, 2020, doi: 10.5121/ijsea.2020.11402.
- [27] D. Ford *et al.*, "A tale of two cities: Software developers working from home during the COVID-19 pandemic," *arXiv*, pp. 1–33, 2020.
- [28] L. J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, XXIX. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2011.
- [29] Sugiyono, *Metodelogi Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. 2012.
- [30] R. Janghorban, R. L. Roudsari, and A. Taghipour, "Skype interviewing: The new generation of online synchronous interview in qualitative research," *Int. J. Qual. Stud. Health Well-being*, vol. 9, no. 1, 2014, doi: 10.3402/qhw.v9.24152.
- [31] W. N. Dania E, *Metode Penulisan Karya Ilmiah*. Bandung: Laboraturium Pendidikan Kewarganegaraan, 2009.