

Perancangan Startup Edutech dengan Menggunakan Konsep Design Thinking pada Program Agile Innovation Project Based Learning Corporate Innovation Asia

Raden Raffi Andrias^{1*}

¹ Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Paramadina

*Corresponding email: raffiandrias178@gmail.com

Abstrak: Pandemi *Covid-19* mengharuskan kegiatan belajar mengajar beralih ke metode *daring*, namun penerapannya menimbulkan berbagai kendala bagi siswa Sekolah Menengah Atas (SMA), antara lain rendahnya pemahaman materi, minimnya interaksi, dan kejenuhan belajar. Penelitian ini bertujuan merancang *startup edutech* yang membantu siswa SMA mengoptimalkan pembelajaran *daring* melalui pendekatan *Design Thinking* pada program *Agile Innovation Project Based Learning* di PT. Cipta Konsultan Internasional. Metode yang digunakan menerapkan lima tahap *Design Thinking*, yaitu *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test*, dengan data primer dikumpulkan melalui wawancara dan kuesioner kepada 20 siswa SMA kelas 10-12 di wilayah Jabodetabek. Hasil penelitian menghasilkan *platform* bimbingan belajar *daring* bernama “Jam Belajar” dengan dua fitur utama, yaitu Kelas Bareng dan Kelas Privat, yang telah diuji melalui tiga siklus rilis *Minimum Viable Product* (MVP) dan menunjukkan peningkatan minat transaksi *early adopter* dari 1 menjadi 10 pengguna. Hasil pengujian menunjukkan bahwa *platform* ini efektif membantu siswa SMA memahami materi pelajaran secara lebih interaktif dan fleksibel di tengah pembelajaran *daring*.

Kata kunci: *Digitalisasi, Design Thinking, Startup, Pembelajaran Daring, Education Technology*

Abstract: The *Covid-19* pandemic forced teaching and learning activities to shift to online methods, but its implementation raised various obstacles for senior high school students, including low comprehension of learning material, minimal interaction, and learning fatigue. This study aims to design an edutech startup that helps senior high school students optimize online learning through the *Design Thinking* approach within the *Agile Innovation Project Based Learning* program at PT. Cipta Konsultan Internasional. The method applies five stages of *Design Thinking* – *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, and *Test* – with primary data collected through interviews and questionnaires distributed to 20 senior high school students in grades 10-12 in the Jabodetabek area. The result is an online tutoring platform called “Jam Belajar” with two main features, *Kelas Bareng* and *Kelas Privat*, tested through three *Minimum Viable Product* (MVP) release cycles, showing an increase in *early adopter* transaction interest from 1 to 10 users. The test results indicate that the platform effectively helps senior high school students understand learning material more interactively and flexibly amid online learning.

Keywords: *Digitalization, Design Thinking, Startup, Online Learning, Education Technology*

PENDAHULUAN

Pandemi *Covid-19* yang melanda hampir seluruh dunia memberikan dampak besar bagi dunia pendidikan. Banyak sekolah ditutup untuk menekan penyebaran virus, sehingga pemerintah mengambil kebijakan agar proses belajar mengajar tetap berlangsung melalui metode *daring* dengan bantuan media elektronik. Setidaknya 290,5 juta peserta didik di seluruh dunia mengalami gangguan aktivitas belajar akibat penutupan sekolah (Mastura & Santaria, 2020). Pemerintah Indonesia melalui Menteri Pendidikan menerbitkan Surat Edaran tentang pelaksanaan pendidikan dalam masa darurat *Coronavirus Disease (Covid-19)* yang mengarahkan kegiatan belajar mengajar dilakukan secara *daring* (Menteri Pendidikan, 2020).

Pembelajaran *daring* dinilai sebagai cara paling efektif dan efisien untuk tetap melaksanakan pendidikan di tengah pandemi (Fauziyah, 2020), namun implementasinya menimbulkan sejumlah kendala. Guru dan sekolah harus menyesuaikan diri dengan berbagai media digital seperti *Google Classroom*, *Zoom*, dan *video conference* (Dewi, 2020). Kudus (2020) menunjukkan *Google Classroom* menjadi *platform* yang paling banyak digunakan (26,1%), diikuti Ruang Guru (17,1%) dan Rumah Belajar (15,2%), sementara untuk media komunikasi video, *Zoom Meeting* mendominasi dengan 57,2% pengguna.

Permasalahan yang muncul dari pembelajaran *daring* di antaranya kurangnya penguasaan teknologi, bertambahnya beban biaya kuota internet, menurunnya interaksi sosial antar peserta didik, serta jam kerja guru yang menjadi tidak terbatas (Sujud et al., 2023). Metode *daring* juga dinilai menurunkan prestasi dan minat belajar karena setiap peserta didik memiliki kemampuan yang berbeda dalam beradaptasi (Fauzi et al., 2019), serta menimbulkan kejenuhan akibat pemberian tugas rutin tanpa umpan balik yang memadai (Sari & Tussyantari, 2021).

Media pembelajaran yang tepat dapat memperlancar interaksi antara guru dan siswa sekaligus membantu siswa belajar secara optimal meskipun dari rumah (Efendi, 2018). Kebutuhan ini membuka peluang bagi *startup* di bidang pendidikan atau *edutech* untuk tumbuh, sejalan dengan berkembangnya *startup* karya anak bangsa seperti *Quipper Video*, Ruang Guru, dan Zenius (Martono, 2018). Meskipun peluang pasar terbuka lebar, tingkat kegagalan *startup* secara global tetap tinggi, dengan penyebab utama antara lain produk yang tidak dibutuhkan pasar dan model bisnis yang belum tervalidasi (Hignasari et al., 2021).

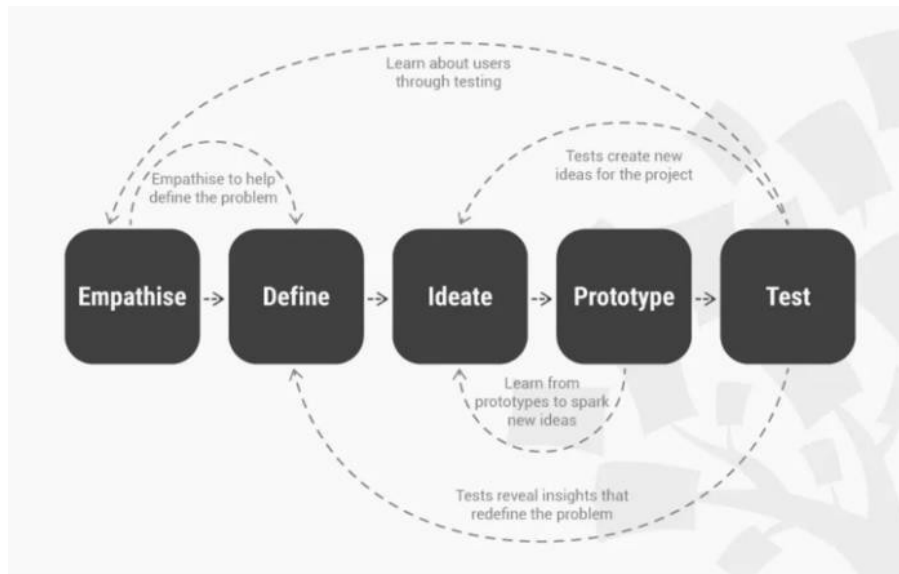
Kondisi tersebut mendorong lahirnya program *Agile Innovation Project Based Learning* yang dibina oleh PT. Cipta Konsultan Internasional dalam skema Magang Bersertifikat Kampus Merdeka, yang membimbing mahasiswa merancang *startup* menggunakan pendekatan *Design Thinking*. Program *Merdeka Belajar Kampus Merdeka* (MBKM) ini memberikan kesempatan mahasiswa lintas program studi untuk membangun solusi nyata atas permasalahan sosial, salah satunya di sektor pendidikan. Berdasarkan uraian tersebut, penulis tertarik untuk merancang “*Startup Edutech*” yang menghubungkan siswa SMA yang ingin proaktif belajar dengan tutor untuk mengoptimalkan pemahaman materi pelajaran sekolah, dengan tujuan penelitian sebagai berikut: (1) menentukan *business founder fit*, *customer*, dan konteks untuk fokus bisnis; (2) mengimplementasikan ide solusi dalam bentuk representasi *startup* melalui tahapan *Design Thinking*; (3) membuat konsep fitur yang aktif dan interaktif untuk meningkatkan interaksi sosial siswa di masa pandemi; serta (4) membangun *Startup Platform Bimbingan Belajar Online* melalui *Agile Innovation Project Based Learning*.

LANDASAN TEORI

Design Thinking

Design Thinking merupakan pendekatan berpusat pada manusia (*human-centered*) yang mengintegrasikan kebutuhan pengguna, kemungkinan pemanfaatan teknologi, dan kelayakan bisnis untuk menghasilkan inovasi (Fauzi et al., 2019). Pendekatan ini menyediakan kerangka berbasis solusi untuk memecahkan masalah kompleks dengan memahami kebutuhan manusia yang terlibat, dan telah diterapkan secara luas oleh perusahaan maupun lembaga pendidikan (Mastura & Santaria, 2020). *Design Thinking* terdiri atas dua sub-fase utama, yaitu *Discover Problem* yang mencakup tahap *Empathize* dan *Define*, serta *Design & Iterate Solution* yang mencakup tahap *Ideate*, *Prototype*, dan *Test* (Lee et al., 2019).

Tahap *Empathize* bertujuan memahami situasi, keluhan, dan keinginan *customer* melalui wawancara dan observasi langsung. Tahap *Define* menginterpretasikan data yang terkumpul untuk merumuskan pernyataan masalah (*problem statement*) dan kalimat peluang “*how might we*” sebagai arah pengembangan solusi. Tahap *Ideate* menghasilkan sebanyak mungkin alternatif solusi melalui teknik *brainstorming*, yang kemudian diseleksi berdasarkan kesederhanaan, biaya, dan kelayakan teknis. Tahap *Prototype* merepresentasikan ide solusi secara konkret mulai dari *low fidelity* hingga *high fidelity* agar dapat diuji cobakan kepada pengguna (Martono, 2018), sedangkan tahap *Test* menguji *prototype* tersebut kepada *customer* untuk memperoleh umpan balik sebagai dasar iterasi berikutnya.



Gambar 1. Tahapan *Design Thinking*: *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test*

Business Founder Fit dan Matriks DFV

Sebelum masuk ke tahapan *Design Thinking*, sebuah *startup* perlu menentukan *business founder fit*, yaitu kesesuaian antara pendiri bisnis dengan bidang usaha yang digeluti. Kesesuaian ini diperoleh melalui irisan *Passion*, *Expertise*, dan *Market* (kanvas PEM), yang selanjutnya diarahkan pada penentuan *customer* dan konteks bisnis. Setelah *prototype* dihasilkan, validasi dilakukan melalui matriks *Desirability*, *Feasibility*, dan *Visibility* (DFV): *Desirability* mengukur kesesuaian solusi dengan keinginan *customer* melalui *customer segments*, *problem*, *solution*, dan *unique value proposition*; *Feasibility* mengukur kelayakan implementasi melalui *unfair advantage*, *channels*, dan *key metrics*; sedangkan *Visibility* mengukur keberlanjutan bisnis melalui *revenue streams* dan *cost structure*. Ketiga matriks tersebut digunakan secara berulang pada setiap rilis *Minimum Viable Product* (MVP) untuk memvalidasi dan mengiterasi model bisnis *startup* agar sesuai dengan kebutuhan pasar.

Pembelajaran Daring dan Permasalahannya

Pembelajaran *daring* merupakan pembelajaran berbasis teknologi media digital yang bahan ajarnya dikirim secara elektronik kepada peserta didik dari jarak jauh menggunakan jaringan internet (Fauziyah, 2020). Media pembelajaran yang tepat berperan penting dalam memperlancar interaksi antara guru dan siswa sehingga siswa dapat belajar secara optimal meskipun tidak bertatap muka langsung (Efendi, 2018). Namun demikian, penerapan pembelajaran *daring* di lapangan menghadapi berbagai kendala, di antaranya keterbatasan akses internet dan perangkat, kurangnya interaksi sosial antar peserta didik, minimnya *feedback* atas tugas yang dikerjakan, serta menurunnya motivasi belajar akibat rutinitas tugas tanpa variasi metode (Sari & Tusyantari, 2021).

Rendahnya interaksi dan umpan balik dalam pembelajaran *daring* dapat berdampak pada penurunan pemahaman materi maupun kondisi psikologis peserta didik, seperti kejenuhan dan menurunnya semangat belajar (Dewi, 2020). Kondisi tersebut menuntut adanya inovasi pada sisi penyedia layanan pendidikan agar proses belajar mengajar *daring* tetap dapat berjalan secara aktif dan interaktif. Salah satu bentuk inovasi tersebut adalah kehadiran *startup* di bidang *Education Technology* (*Edutech*) yang menawarkan model bimbingan belajar *online* dengan pendampingan tutor, sebagai pelengkap dari materi yang telah diberikan oleh sekolah secara *daring*.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Design Thinking* untuk merancang *startup edutech* dalam program *Agile Innovation Project Based Learning* di PT. Cipta Konsultan Internasional. Subjek penelitian adalah 20 siswa SMA kelas 10, 11, dan 12 di wilayah Jabodetabek yang mengalami pembelajaran *daring* selama masa pandemi *Covid-19*. Data primer dikumpulkan melalui wawancara dan kuesioner kepada seluruh subjek, sedangkan data sekunder diperoleh melalui studi literatur dan penelusuran data publik terkait kondisi pembelajaran *daring* di Indonesia.

Tahapan pelaksanaan penelitian mengikuti lima langkah *Design Thinking*. Pertama, tahap identifikasi awal berupa penentuan *business founder fit* menggunakan kanvas *Passion, Expertise, dan Market* (PEM) sekaligus penentuan *customer* dan konteks permasalahan. Kedua, tahap *Empathize* dilakukan melalui wawancara dan observasi kepada 20 siswa SMA menggunakan *Customer Empathy Board* untuk memetakan *pain* dan *gain* yang dialami, dilengkapi *Empathy Observation Worksheet* untuk mencatat aktivitas, interaksi, lingkungan, dan objek yang diobservasi. Ketiga, tahap *Define* dilakukan dengan mengklusterisasi permasalahan yang serupa, merumuskan pernyataan masalah (*problem statement*), serta menyusun kalimat peluang “*how might we*” sebagai arah solusi. Keempat, tahap *Ideate* dilakukan melalui *brainstorming* untuk menghasilkan berbagai alternatif solusi yang kemudian diseleksi dan disusun dalam bentuk *storyboard*. Kelima, tahap *Prototype* dan *Test* dilakukan dengan menyusun representasi solusi dari *low fidelity* hingga *high fidelity* yang diujicobakan kepada *customer* untuk menguji empat asumsi risiko, yaitu *usability, functionality, solvability, dan payability*.

Proses uji coba dan iterasi *prototype* dilakukan melalui rilis *Minimum Viable Product* (MVP) yang divalidasi menggunakan matriks *Desirability, Feasibility, dan Visibility* (DFV). Hasil dari setiap rilis MVP dianalisis secara deskriptif untuk melihat perkembangan minat dan transaksi *early adopter*, sebelum dilanjutkan ke iterasi berikutnya hingga diperoleh *prototype platform* yang tervalidasi.

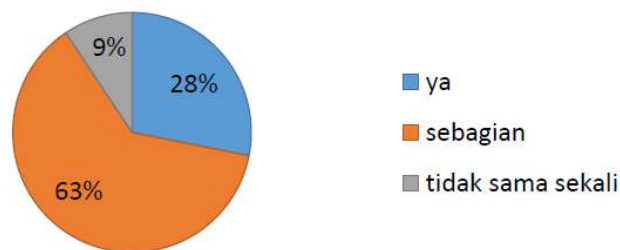
HASIL DAN PEMBAHASAN

Business Founder Fit, Customer, dan Konteks

Penentuan bidang usaha dilakukan melalui irisan *Passion* dan *Expertise* dari lima anggota tim lintas program studi (Desain Interior, Desain Komunikasi Visual, Manajemen, Agroteknologi, dan Informatika). Hasil pemetaan kanvas PEM menunjukkan irisan terbesar berada pada sektor pendidikan, sejalan dengan permasalahan pembelajaran *daring* yang dihadapi siswa SMA. Berdasarkan hasil tersebut, ditentukan siswa SMA kelas 10, 11, dan 12 di wilayah Jabodetabek sebagai *customer*, dengan konteks berupa kebutuhan akan produk *edutech* yang membantu mengoptimalkan kegiatan belajar di masa pandemi *Covid-19*.

Empathize: Kondisi Pembelajaran Daring Siswa SMA

Hasil wawancara dan kuesioner kepada 20 siswa SMA di Jabodetabek menunjukkan bahwa pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan guru secara *daring* masih rendah, yaitu hanya 9% menyatakan paham, 63% cukup paham, dan 28% tidak paham. Pemberian umpan balik berupa *pre-test* dan *post-test* juga belum optimal, dengan 41% siswa menyatakan tidak pernah menerima umpan balik. Dari sisi media akses, 78% siswa menggunakan *smartphone*, sedangkan *platform* yang paling banyak digunakan adalah *Classroom* (38%) dan *Zoom Meeting* (34%).



Gambar 2. Tingkat pemahaman siswa SMA terhadap materi pembelajaran daring

Berdasarkan pemetaan *Customer Empathy Board*, empat kesulitan utama yang paling banyak dialami siswa adalah: (1) kesulitan memahami pelajaran sekolah melalui *online learning*; (2) kurangnya interaksi yang baik saat belajar daring; (3) tidak adanya *feedback* yang memadai atas tugas yang dikerjakan; dan (4) kejenuhan akibat waktu belajar yang tidak efektif dan kurang interaktif. Temuan ini konsisten dengan kondisi nasional, di mana survei Komisi Perlindungan Anak Indonesia terhadap 1.700 responden menunjukkan 73,2% siswa merasa terbebani tugas sekolah dan 77,8% siswa kelelahan mengerjakan tugas yang dituntut dalam waktu singkat.

Selain kuesioner, tim peneliti melengkapi tahap *Empathize* dengan *Empathy Observation Worksheet* untuk mencatat aktivitas, interaksi, lingkungan, dan objek yang digunakan siswa selama belajar daring. Observasi ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengakses pembelajaran dari kamar atau ruang keluarga dengan dukungan jaringan internet rumah yang bervariasi kualitasnya, berinteraksi terbatas hanya dengan guru melalui grup kelas daring, dan mengandalkan *smartphone* pribadi sebagai objek utama pembelajaran. Catatan observasi ini memperkuat data kuesioner dan menjadi dasar bagi tim untuk merumuskan pernyataan masalah pada tahap berikutnya.

Define, Ideate, dan Prototype Solusi

Berdasarkan hasil *Empathize*, dirumuskan pernyataan masalah bahwa siswa SMA membutuhkan wadah belajar daring yang interaktif dengan pendampingan tutor yang berkualitas. Tahap *Ideate* menghasilkan gagasan berupa *platform edutech* bimbingan belajar online dengan dua fitur utama, yaitu Kelas Bareng dan Kelas Privat, yang kemudian disusun dalam bentuk *storyboard* dan *prototype* bertahap dari *low fidelity* hingga *high fidelity*. Rencana aksi dan solusi tersebut disusun sebagai jawaban atas empat permasalahan utama yang telah diidentifikasi, sebagaimana dirangkum pada Tabel 1.

Tabel 1. Rencana Aksi dan Solusi

No	Masalah	Rencana Aksi & Solusi	Target Luaran
1	Siswa SMA kesulitan memahami pelajaran melalui online learning.	Menyediakan platform edutech bimbingan belajar online dengan tutor berkualitas dan fitur yang mudah diakses.	Siswa SMA tidak lagi kesulitan memahami pelajaran secara online.
2	Kurangnya interaksi belajar yang baik saat kegiatan belajar mengajar daring.	Menyediakan fitur Kelas Bareng agar siswa SMA terhubung dengan tutor berkualitas secara interaktif.	Siswa berinteraksi dengan baik dan menyenangkan dengan tutor dan teman melalui fitur Kelas Bareng.
3	Siswa hanya diberikan tugas tanpa feedback yang baik.	Memberikan sistem belajar berprogres dengan arahan, konsultasi, dan apresiasi dari tutor.	Siswa mendapatkan feedback pasca pengerjaan tugas untuk pemahaman yang lebih baik.
4	Siswa jenuh melaksanakan pembelajaran daring	Menyediakan dua fitur, yaitu Kelas Bareng dan Kelas Privat yang fleksibel dan kondisional.	Siswa dapat menggunakan fitur sesuai kebutuhannya masing-masing.

dengan waktu yang tidak efektif.

Tahap *Testing* dan iterasi dilakukan dengan menguji empat asumsi risiko, yaitu *usability*, *functionality*, *solvability*, dan *payability*, kepada calon pengguna (*early adopter*). Hasil pemetaan umpan balik (*Mapping Customer Feedback*) menunjukkan respons yang positif terhadap *platform*, meskipun sebagian pengguna masih mengalami kebingungan pada beberapa fitur dan berharap *platform* tersedia dalam bentuk aplikasi. Umpan balik tersebut kemudian dijadikan dasar iterasi untuk menyempurnakan fitur dan kemudahan akses *platform*.

Produk Startup: Jam Belajar

Hasil akhir dari proses *Design Thinking* adalah *platform Education Technology* (*Edutech*) bernama “Jam Belajar” yang menghubungkan siswa SMA yang ingin proaktif belajar dengan tutor untuk mengoptimalkan pemahaman materi pelajaran sekolah. Jam Belajar memiliki dua fitur utama. Pertama, Kelas Bareng, yaitu kelas belajar kelompok yang diikuti lima siswa bersama satu tutor sesuai keahlian mata pelajaran selama 60 menit. Kedua, Kelas Privat, yaitu kelas belajar eksklusif antara satu siswa dan satu tutor selama 90 menit. Selain melalui *website*, Jam Belajar juga hadir melalui akun Instagram untuk berbagi konten edukasi serta grup *WhatsApp* untuk koordinasi antara tim, tutor, dan siswa.



Gambar 3. Tampilan *website platform* “Jam Belajar”

Hasil Validasi Minimum Viable Product (MVP)

Platform Jam Belajar divalidasi melalui tiga kali rilis *Minimum Viable Product* (MVP) yang diukur menggunakan matriks *Desirability*, *Feasibility*, dan *Visibility* (DFV), sebagaimana dirangkum pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Rilis *Minimum Viable Product* (MVP) Berdasarkan Matriks DFV

Versi MVP	Desirability	Feasibility	Visibility
MVP 1	1 early adopter berminat bertransaksi	Early adopter mulai melakukan penjadwalan dan pemesanan kelas	Early adopter mengharapkan harga sesuai kantong pelajar
MVP 2	4 early adopter telah bertransaksi	Early adopter telah melakukan transaksi dan pemesanan kelas	Harapan harga masih sama dengan MVP sebelumnya
MVP 3	10 early adopter bertransaksi, 14 total order	Early adopter bertransaksi pada fitur utama yang	2 early adopter melakukan repeat order

ditawarkan

Pada rilis MVP versi pertama, satu *early adopter* menunjukkan minat melakukan transaksi pemesanan kelas. Pada versi kedua, jumlah tersebut meningkat menjadi empat *early adopter* yang telah bertransaksi. Pada versi ketiga, tercatat sepuluh *early adopter* telah melakukan transaksi dengan total 14 kali pemesanan kelas, termasuk dua *early adopter* yang melakukan *repeat order*. Dari sisi *feasibility*, fitur Kelas Bareng dan Kelas Privat dinilai belum banyak ditemukan pada *platform* lain, sementara dari sisi *visibility*, harga kelas yang ditawarkan perlu disesuaikan dengan kemampuan finansial pelajar.

Hasil ini menunjukkan bahwa penerapan lima tahap *Design Thinking* - *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test* - berhasil menghasilkan solusi berupa *startup edutech* yang membantu siswa SMA mengatasi permasalahan pembelajaran *daring* di masa pandemi *Covid-19*. Peningkatan jumlah *early adopter* pada setiap siklus MVP mengindikasikan bahwa solusi yang ditawarkan semakin sesuai dengan kebutuhan pasar, meskipun *platform* ini masih memerlukan iterasi lanjutan, khususnya pada penyesuaian fitur dan skema harga, agar dapat berkembang secara berkelanjutan sebagai *startup* di bidang pendidikan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan *Design Thinking* berhasil menghasilkan *Startup Education Technology* berupa *platform* bimbingan belajar *online* bernama “Jam Belajar” yang dikembangkan selama enam bulan secara *daring* dalam program *Agile Innovation Project Based Learning*. *Platform* ini menyediakan fitur Kelas Bareng dan Kelas Privat yang mudah diakses dengan pendampingan tutor berkualitas dan sesuai standar. Rancangan *prototype* ini terbukti membantu siswa SMA yang mengalami kesulitan belajar *online* melalui peningkatan minat dan transaksi *early adopter* pada setiap siklus MVP. Meskipun demikian, *platform* Jam Belajar masih memerlukan iterasi lanjutan, terutama pada penyempurnaan fitur, efisiensi akses, dan skema harga, agar dapat memaksimalkan kontribusinya dalam meningkatkan motivasi dan pemahaman belajar siswa SMA secara aktif dan interaktif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Fredi Andria, S.Tp., M.M. selaku Ketua Komisi Pembimbing dan Doni Wihartika, S.Pi., M.M. selaku Anggota Komisi Pembimbing atas bimbingan yang diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, W. A. F. (2020). Dampak COVID-19 terhadap Implementasi Pembelajaran Daring di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(1), 55–61. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v2i1.89>
- Efendi, N. M. (2018). REVOLUSI PEMBELAJARAN BERBASIS DIGITAL (PENGUNAAN ANIMASI DIGITAL PADA START UP SEBAGAI METODE PEMBELAJARAN SISWA BELAJAR AKTIF). *Habitus: Jurnal Pendidikan, Sosiologi Dan Antropologi*, 2(2), 173–182. <https://doi.org/https://doi.org/10.20961/habitus.v2i2.28788>
- Fauzi, A. H., Sukoco, I., & Fauzi, A. H. (2019). Konsep Design Thinking pada Lembaga Bimbingan Belajar Smartnesia Educa. *Organum: Jurnal Saintifik Manajemen Dan Akuntansi*, 02(01).
- Fauziyah, N. (2020). Dampak Covid-19 Terhadap Efektivitas Pembelajaran Daring

- Pendidikan Islam. *Jurnal Al – Mau'izhoh*, 2(2).
- Hignasari, L. V., Study, P., Industri, T., Teknik, F., & Mahendradatta, U. (2021). ANALISIS PENINGKATAN INDUSTRI START UP DI BIDANG PENDIDIKAN SELAMA MASA PANDEMI COVID-19. *VASTUWIDYA*, 4(1), 50–58.
- Kudus, U. M. (2020). TERHADAP PROSES PEMBELAJARAN PADA KURUKULUM 13 ? *Journal of Industrial Engineering & Management Research (JIEMAR)*. *Journal of Industrial Engineering & Management Research (JIEMAR)*, 01(Juni), 95–102.
- Lee, K., Design, I., Process, T., Future, T., & Tfc, C. (2019). Innovative Design Thinking Process with TRIZ Kyeongwon Lee To cite this version: HAL Id: hal-02279754 Innovative Design Thinking Process with TRIZ. *IFIP Advances in Information and Communication Technology*, 5(4), 241–252.
- Martono. (2018). Perancangan Prototype Aplikasi Pengelolaan Inventaris Barang. *JURNAL ILMIAH MEDIASISFO*, 12(2), 1099–1110.
<https://ejournal.unama.ac.id/index.php/mediasisfo/article/view/556>
- Mastura, & Santaria, R. (2020). Dampak Pandemi Covid-19 terhadap Proses Pengajaran bagi Guru dan Siswa Pendahuluan. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 3(2), 289–295.
<https://doi.org/https://doi.org/10.30605/jsgp.3.2.2020.293>
- Menteri Pendidikan. (2020). *Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran Coronavirus Disease (Covid-19)*.
- Sari, R. P., & Tusyantari, N. B. (2021). DAMPAK PEMBELAJARAN DARING BAGI SISWA SEKOLAH DASAR SELAMA COVID-19. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 2(1), 9–15. <https://doi.org/https://doi.org/10.37478/jpm.v2i1.732>
- Sujud, A., Hasya, A., & Ivan, M. (2023). Education Start-Up Business Ecosystem. *International Research Journal of Innovations in Engineering and Technology (IRJIET)*, 7(11), 710–715. <https://doi.org/https://doi.org/10.47001/IRJIET/2023.711093>