

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Entrepreneurship and Innovation Program

Aset visual seperti ilustrasi dan animasi memiliki peran penting dalam media edukasi, terutama pada bidang sains atau Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), yang menjadi bidang fokus 54,3% dari penelitian mengenai pengaruh visual terhadap pembelajaran (Guo, 2020). Hal ini dikarenakan bidang sains, terutama dijenjang sekolah dasar (SD) pertengahan sampai akhir, seringkali memiliki konsep abstrak dan kompleks yang dapat disederhanakan dengan visualisasi (Nikolova dkk., 2025), sekaligus memungkinkan materi disajikan secara lebih kontekstual sehingga siswa lebih mudah memahami keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari (Tuhuteru dkk., 2023). Ilustrasi yang dipadukan dengan teks dalam media pembelajaran terbukti efektif dalam mengurangi kecemasan serta meningkatkan fokus belajar, terutama pada anak-anak yang sangat bergantung pada informasi visual dan rentan mengalami kewalahan kognitif maupun emosional (Nikolova dkk., 2025). Sementara itu, penggunaan animasi dalam pendidikan sains terbukti mampu meningkatkan pengetahuan dan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep sains tertentu (Mou, 2023), dipengaruhi oleh karakteristik anak yang secara alami memiliki rasa ingin tahu tinggi, namun rentang perhatian yang relatif singkat. Unsur gerak dalam animasi memberikan stimulasi visual yang mampu mempertahankan perhatian siswa lebih lama, serta meningkatkan antusiasme dan motivasi mereka untuk terlibat dalam proses pembelajaran (Ergasheva, 2025).

Namun, pembelajaran sains masih sering didominasi metode ceramah yang kurang interaksi dan visualisasi (Barus dkk., 2022; Sihotang & Mustika, 2025) yang membuat siswa cenderung pasif, mudah bosan (Halid, 2025), sehingga kesulitan menerapkan pengetahuan dalam evaluasi pembelajaran seperti Ujian Sekolah Berstandar Nasional (USBN) (Husaeni, 2020). Padahal pada usia sekolah dasar, kemampuan kognitif siswa masih berada pada tahap operasional konkret

yang membutuhkan dukungan visual untuk memahami konsep abstrak (Sihotang & Mustika, 2025; Nurthatmi, 2025). Tahap operasional konkret disebut konkret karena anak-anak mampu berpikir logis dengan lebih baik ketika mereka dapat memanipulasi objek nyata atau representasi visualnya (McLeod, 2025). Dengan demikian, strategi pembelajaran yang sesuai pada tahap ini menekankan kegiatan eksperimen, aktivitas praktis, serta penggunaan media visual (Yuli dkk., 2024). Oleh karena itu, penguatan metode dan media pengajaran sains di tingkat SD perlu peningkatan agar fondasi nalar logis dan pemahaman saintifik siswa dapat terbentuk dengan baik sejak dini.

Untuk menjawab urgensi tersebut, penulis bersama tim mengembangkan Ludobi, sebuah media pembelajaran sains secara interaktif yang menggabungkan permainan edukatif dengan konten pembelajaran digital. Dalam pengembangannya, penulis berperan dalam merancang dan mengembangkan aset visual, khususnya ilustrasi dan animasi. Perancangan ini difokuskan pada gaya visual semi-realis yang tetap mempertahankan akurasi sains, namun dibuat dengan palet warna dan bentuk yang ramah bagi anak-anak. Melalui aset visual yang dirancang khusus untuk merespons ketertarikan dan preferensi target audiens ini, Ludobi diharapkan mampu menerjemahkan materi sains yang abstrak menjadi lebih konkret dan lebih menyenangkan dan interaktif bagi siswa SD.

Aset visual tidak hanya mampu memudahkan pembelajaran siswa, tetapi juga dalam aspek bisnis. Aset visual mampu membangun identitas produk yang lebih mudah dikenali dan diingat oleh anak-anak melalui karakter, warna, serta gaya ilustrasi yang konsisten. Tampilan produk sering kali menjadi faktor awal yang menentukan minat mereka untuk berinteraksi dengan suatu media pembelajaran. Oleh karena itu, ilustrasi dan animasi tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyampaian materi, tetapi juga sebagai elemen yang meningkatkan daya tarik produk serta membantu menciptakan keterikatan emosional antara siswa dengan media pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pandangan Millania (2025) bahwa visualisasi mampu memperkuat makna pesan dalam komunikasi bisnis, memperkuat daya tarik komunikasi, serta menjalin kedekatan dengan konsumen.

1.2 Rumusan Masalah Entrepreneurship and Innovation Program,

Berdasarkan uraian latar belakang, maka penulis menyimpulkan rumusan masalah sebagai berikut.

1. Pemahaman konsep sains pada anak-anak masih belum optimal, dikarenakan anak-anak kesulitan untuk membayangkan konsep abstrak tanpa dukungan visual.
2. Perancangan aset visual yang sesuai dengan karakteristik dan preferensi siswa sekolah dasar dapat meningkatkan ketertarikan mereka terhadap pembelajaran sains, sehingga membangun citra dan relevansi Ludobi.

Dengan itu, pertanyaan penelitian dari perancangan ini adalah bagaimana perancangan aset visual Ludobi untuk meningkatkan ketertarikan anak sekolah dasar terhadap pembelajaran sains?

1.3 Batasan Masalah Entrepreneurship and Innovation Program,

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, penulis menetapkan batasan masalah sebagai berikut.

1.3.1 Demografis

Demografis pada perusahaan Ludobi mencakup beberapa

aspek, yaitu:

- a. Usia : 9-13 tahun
- b. Jenis Kelamin : Laki-laki dan Perempuan
- c. Tingkat Ekonomi : SES C-A
- d. Tingkat Pendidikan : Sekolah Dasar
- e. Pekerjaan : Pelajar

1.3.2 Geografis

Geografis pada Perusahaan Ludobi mencakup beberapa

aspek, yaitu:

- a. Negara : Indonesia
- b. Kota/Desa : Urban (Perkotaan)
- c. Kepadatan Penduduk : Menengah dan Tinggi

1.3.3 Psikografis

Psikografis pada perusahaan Ludobi memiliki target audiens utama, yaitu siswa sekolah dasar yang lebih mudah memahami materi adanya ilustrasi atau animasi dan termotivasi oleh konsep permainan yang interaktif

1.4 Maksud dan Tujuan Melaksanakan Entrepreneurship and Innovation Program

Maksud dan Tujuan pelaksanaan Pro-Step Entrepreneurship and Innovation Program adalah untuk mengembangkan strategi bisnis, serta merancang dan mengembangkan aset visual untuk membangun citra merek Ludobi.

1.5 Manfaat Melaksanakan Entrepreneurship and Innovation Program

Menjelaskan tujuan yang lebih meluas dari adanya hasil program Entrepreneurship & Innovation Program ini. Manfaat bisa berdampak:

1. Bagi Penulis, program ini mengubah sebuah ide menjadi solusi nyata bagi pendidikan Indonesia, sekaligus mengembangkan jiwa kewirausahaan, kompetensi teknologi, dan jaringan profesional dengan berbagai mitra.
2. Bagi Orang Lain, program ini memberikan manfaat bagi siswa yang kini dapat mempelajari topik sains dengan cara yang lebih menyenangkan melalui permainan edukatif, sehingga penggunaan gawai (*gadget*) menjadi lebih produktif. Sedangkan orang tua dapat mengurangi kekhawatiran terhadap penggunaan gawai karena digunakan untuk pembelajaran yang efektif. Bagi sekolah, program ini mendukung proses digitalisasi pembelajaran sekaligus memperkuat citranya sebagai lembaga pendidikan yang modern, dan diharapkan dapat berkontribusi terhadap peningkatan literasi sains nasional yang hingga kini masih tergolong rendah.
3. Bagi Universitas, program ini meningkatkan reputasi kampus melalui prestasi mahasiswa, mewujudkan Tridharma (pendidikan, penelitian,

pengabdian masyarakat), memperkuat jaringan industri dan alumni, dan studi kasus nyata mengenai pengembangan bisnis berbasis teknologi pendidikan (EdTech) di lingkungan akademis universitas, serta mendorong ekosistem kewirausahaan di lingkungan kampus.

1.6 Deskripsi Waktu dan Prosedur Entrepreneurship and Innovation

Program

Pelaksanaan PRO-STEP *Entrepreneurship and Innovation Program* pada semester Genap 2025-2026 merupakan program yang dirancang untuk mengintegrasikan pengalaman praktis dunia kerja ke dalam kurikulum akademik. Skema beban kerja program ini adalah sebagai berikut.

1. Program ini memiliki bobot sebesar 20 SKS, yang mencakup seluruh pemenuhan mata kuliah pada semester berjalan.
2. Program berlangsung selama satu semester penuh dengan rentang waktu 18 hingga 20 minggu.
3. Mahasiswa diwajibkan memenuhi akumulasi minimal 640 jam kerja. Jam kerja ini dipenuhi melalui aktivitas harian yang relevan dengan pengembangan inovasi bisnis dan kewirausahaan, yang wajib dicatat dalam logbook harian (*Daily Task*).

Alur pelaksanaan PRO-STEP terbagi menjadi tiga fase utama, mulai dari tahap persiapan hingga penyelesaian laporan akhir:

A. Tahap Sosialisasi dan Registrasi (November 2025 - Januari 2026)

Proses dimulai dengan Sosialisasi Cluster PRO-STEP pada 10 November 2025 untuk memberikan gambaran mengenai kriteria tiap klaster. Mahasiswa kemudian melakukan Registrasi melalui website Merdeka (10 Nov – 1 Des 2025) dengan mengunggah *Letter of Acceptance* (LoA) untuk mendapatkan dokumen PRO-STEP 02 sebagai bukti kepesertaan resmi. Setelah melewati tahap seleksi proposal dan pengumuman final pada 16 Desember 2025, mahasiswa wajib

melakukan Input KRS pada 19-23 Januari 2026 untuk meresmikan status akademik mereka.

B. Tahap Pelaksanaan dan Evaluasi Tengah (Februari - Maret 2026)

Program dimulai secara operasional pada 2 Februari 2026. Selama periode ini, mahasiswa menjalankan kegiatan wirausaha dengan bimbingan rutin dari *Supervisor* (eksternal) dan *Advisor* (internal). Aktivitas harian wajib didokumentasikan melalui *Daily Task*. Pada minggu ke-6 (9-13 Maret 2026), dilaksanakan Evaluasi Tahap 1, di mana mahasiswa mengunggah laporan kemajuan dan hasil penilaian bimbingan ke website PRO-STEP.

C. Tahap Sidang Evaluasi Akhir dan Submisi (Mei - Juni 2026)

Menjelang akhir semester, mahasiswa melakukan bimbingan intensif untuk penyusunan laporan akhir. Pada 25-26 Mei 2026, dilakukan pengecekan dokumen oleh pembimbing sebelum mahasiswa melakukan Registrasi Sidang Evaluasi 2 (deadline 28 Mei 2026). Puncak dari program ini adalah Sidang Evaluasi PRO-STEP yang dilaksanakan secara *offline/onsite* pada 2-3 Juni 2026. Alur diakhiri dengan tahap Revisi dan Pengesahan, di mana mahasiswa wajib menyerahkan laporan akhir yang telah disetujui oleh dewan sidang ke dalam website Merdeka/PRO-STEP paling lambat pada 10 Juni 2026.

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A