



**PENERAPAN LORA FINE-TUNING TERHADAP STABLE
DIFFUSION UNTUK GENERASI KARAKTER PIXEL ART**

Oleh :

HAIDAR AZMI ROHMAN
2107411058

**BUKU CATATAN HARIAN KEGIATAN
PENYUSUNAN PROPOSAL SKRIPSI
Log Book Proposal**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
2025**

Kata Pengantar

Dalam rangka pelaksanaan kegiatan skripsi, sudah selayaknya apabila setiap penelitian dan mahasiswa merekam atau mencatat setiap kegiatan penelitiannya dalam buku Catatan Kegiatan Penyusunan Proposal Skripsi (*Log Book Proposal*).

Dalam Catatan Kegiatan yang diisi dengan baik, akan memberikan manfaat yang banyak, antara lain:

1. Sebagai bahan bukti untuk mengajukan hak paten
 2. Sebagai bahan pembuatan makalah ilmiah dan laporan kegiatan
 3. Sebagai alat untuk memudahkan pemantauan, baik yang akan dilaksanakan oleh para penanggung jawab skripsi/penelitian ataupun pembimbing dan evaluasi.
- Untuk kegiatan itulah, setiap Peneliti diminta untuk mencatat semua kegiatan penelitian yang dilaksanakan berkenaan dengan pelaksanaan program skripsi. Agar buku catatan kegiatan ini dapat memberikan informasi yang baik, teratur dan kronologis, maka tidak dibenarkan untuk merobek atau merusak sesuatu halaman yang ada di dalamnya. Jangan di hapus bila ada kesalahan, tetapi cukup dicoret. Buku catatan ini bersifat terbatas dan menjadi milik instansi jurusan/penanggung jawab dan pelaksanaan pengisiannya menjadi tanggung jawab Peneliti/Mahasiswa.

Depok, Januari 2025

Petunjuk Pengisian

Setiap mahasiswa yang melakukan kegiatan skripsi/penelitian harus mencatat semua kegiatan dan data yang diperoleh secara singkat dan jelas, sehingga tergambar dalam buku catatan kegiatan ini. Minimal jumlah kegiatan yang dicatat adalah 3 kegiatan atau sesuai rencana kegiatan penyusunan proposal skripsi:

1. Hari, tanggal (hari, tanggal pencatatan)
2. Tempat (tempat bimbingan)
3. Uraian bimbingan (harus dapat menguraikan poin-poin penjelasan yang diperoleh setiap bimbingan sebagai rekam jejak bagi pembimbing)
4. Rencana pencapaian untuk disampaikan pada bimbingan berikutnya
5. Tanda tangan mahasiswa pada setiap bimbingan dan mengetahui pembimbing

a.	Judul Skripsi	PENERAPAN LORA FINE-TUNING TERHADAP STABLE DIFFUSION UNTUK GENERASI KARAKTER PIXEL ART
c.	Program Studi	Teknik Informatika
d.	Nama Mahasiswa	Haidar Azmi Rohman
e.	NIM	2107411058
f.	Tahun Akademik	2024/2025
g.	Biaya	
h.	Tujuan	Tujuan yang ingin dicapai penelitian ini adalah Menerapkan <i>fine-tuning</i> dengan metode LoRA untuk melatih <i>base</i> model Stable Diffusion untuk dapat menghasilkan gambar karakter dengan gaya <i>pixel art</i> . Serta menerapkan model Stable Diffusion hasil <i>fine-tuning</i> dengan metode LoRA pada website yang akan dikembangkan, untuk melihat hasil hasil generasi <i>pixel art</i> karakter.
i.	Manfaat	<p>Adapun beberapa manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan solusi efisien untuk menghasilkan pixel art karakter secara otomatis melalui penerapan LoRA fine-tuning pada model Stable Diffusion, sehingga menghemat waktu dan biaya produksi. 2. Mendukung pengembang indie dalam menciptakan aset visual berkualitas tinggi dengan keterbatasan sumber daya, membantu mereka bersaing di industri kreatif. 3. Berkontribusi pada pengembangan teknologi kecerdasan buatan di bidang seni digital dan menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya. 4. Mempermudah akses terhadap teknologi generatif seni digital, sehingga membuka peluang bagi lebih banyak orang untuk berpartisipasi dalam dunia seni visual.

Depok, 13 Januari 2025



Haidar Azmi Rohman

Logbook/Catatan Bimbingan Proposal Skripsi

Hari/Tanggal :	Senin / 13 Januari 2025	Tempat :	Daring (Google Meet)
Uraian: <p>Pada bimbingan pertama yang saya hadiri secara online melalui Google Meet, saya mempresentasikan ide penelitian yang berfokus pada kompleksitas objek pixel art dalam konteks skripsi. Saya menyoroti bahwa objek pixel art yang terlalu lebar dapat menjadi tantangan, baik dari segi detail maupun nilai estetika, sehingga berpotensi mengurangi fokus dalam penelitian.</p> <p>Sebagai solusi, saya mengusulkan untuk mempersempit ruang lingkup penelitian dengan berfokus pada pengembangan dan desain karakter pixel art. Diskusi ini mencakup identifikasi permasalahan utama terkait desain karakter pixel art, seperti proporsi, skala, dan optimasi visual, serta rencana strategis untuk menghasilkan karakter pixel art yang efektif dan memiliki nilai artistik tinggi. Dengan fokus pada karakter pixel art, penelitian ini diharapkan dapat lebih terarah dan memberikan kontribusi yang lebih jelas dalam bidang seni digital.</p>			
Rencana Pencapaian : <p>Mendapatkan arahan awal untuk fokus penelitian.</p> <ul style="list-style-type: none">• Memvalidasi ide penelitian awal dan ruang lingkup.• Menentukan fokus penelitian pada pixel art karakter.• Mendapatkan masukan untuk mempersempit lingkup penelitian agar lebih spesifik dan terarah.			

Mengetahui
Pembimbing,



Iklima Ermis Ismail , M.Kom.

Mahasiswa Pelaksana,




Haidar Azmi Rohman

Logbook/Catatan Bimbingan Proposal Skripsi

Hari/Tanggal :	Rabu / 15 Januari 2025	Tempat :	Daring (Google Meet)
Uraian: Pada sesi bimbingan kedua yang saya hadiri, saya mendiskusikan draft Bab 1 yang telah saya susun. Dosen pembimbing memberikan masukan bahwa fokus penelitian perlu lebih diarahkan kepada pengembangan pixel art karakter. Saya disarankan untuk memperbaiki bagian latar belakang dengan menjabarkan permasalahan secara lebih terperinci, terutama dalam konteks desain dan optimasi pixel art karakter. Selain itu, saya membahas rencana untuk mendemonstrasikan aplikasi stable diffusion dalam menghasilkan karakter pixel art melalui sebuah website. Kami berdiskusi mengenai bagaimana fitur demo tersebut dapat diimplementasikan dengan user interface yang intuitif dan sesuai kebutuhan penelitian. Pada sesi ini, saya juga bertanya mengenai teknologi yang sebaiknya digunakan untuk mendukung implementasi penelitian. Dosen pembimbing menyarankan untuk mengeksplorasi teknologi yang relevan, seperti framework atau library yang mendukung pengembangan aplikasi berbasis web untuk stable diffusion dan desain pixel art karakter, agar lebih efisien dalam pengembangan proyek. Rencana Pencapaian : Mendapatkan arahan awal untuk fokus penelitian. <ul style="list-style-type: none">• Memvalidasi ide penelitian awal dan ruang lingkup.• Menentukan fokus penelitian pada pixel art karakter.• Mendapatkan masukan untuk mempersempit lingkup penelitian agar lebih spesifik dan terarah.			

Mengetahui
Pembimbing,



Iklima Ermis Ismail , M.Kom.

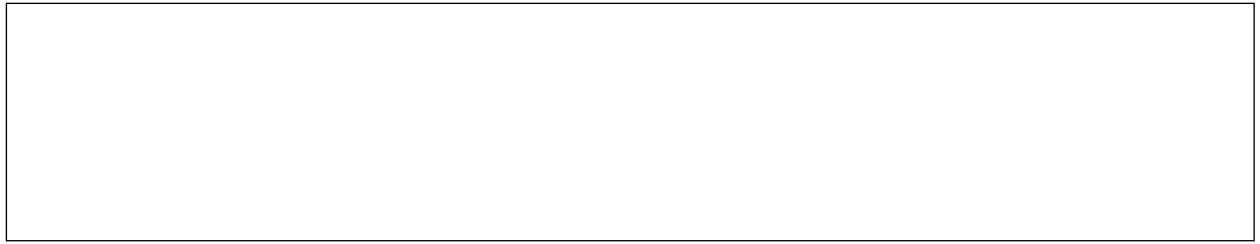
Mahasiswa Pelaksana,



Haidar Azmi Rohman

Logbook/Catatan Bimbingan Proposal Skripsi

Hari/Tanggal :	Kamis / 23 Januari 2025	Tempat :	Politeknik Negeri Jakarta
Uraian: <p>Pada sesi bimbingan ketiga yang dilakukan secara offline di kampus pada tanggal 23 Januari, saya mendiskusikan draft Bab 1, Bab 2, dan Bab 3. Beberapa masukan penting dari dosen pembimbing adalah sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Bab 1:<ol style="list-style-type: none">a. Bagian latar belakang dinilai masih kurang kuat dalam menyatakan masalah utama. Saya disarankan untuk lebih fokus mengidentifikasi isu spesifik yang relevan dengan penelitian.b. Rumusan masalah dianggap terlalu lebar dan perlu diperbaiki agar lebih spesifik dan sesuai dengan fokus penelitian pada pixel art karakter.c. Saya juga diminta untuk menambahkan tujuan dan manfaat penelitian agar memberikan gambaran yang lebih jelas tentang kontribusi penelitian.2. Bab 2:<ol style="list-style-type: none">a. Penelitian terkait yang dibahas dalam Bab 2 dinilai masih kurang banyak. Saya disarankan untuk menambahkan lebih banyak referensi, terutama penelitian yang relevan dengan pixel art karakter dan teknologi stable diffusion.3. Bab 3:<ol style="list-style-type: none">a) Saya diminta untuk menyusun flow rancangan penelitian secara jelas, agar alur penelitian lebih terstruktur dan mudah dipahami.b) Selain itu, saya juga perlu membuat flow pipeline penelitian yang menggambarkan proses atau tahapan implementasi secara terperinci.			
Rencana Pencapaian : <p>Evaluasi keseluruhan draft awal (Bab 1, 2, dan 3).</p> <ul style="list-style-type: none">• Memperbaiki latar belakang agar lebih menyatakan permasalahan utama.• Memfokuskan rumusan masalah agar tidak terlalu lebar.• Menambahkan tujuan dan manfaat penelitian.• Memperbanyak referensi dan menjelaskan lebih banyak penelitian terkait pada Bab 2.• Menyusun flow rancangan penelitian yang jelas.• Membuat flow pipeline penelitian yang menggambarkan tahapan implementasi secara terstruktur.			



Mengetahui
Pembimbing,

Iklima Ermis Ismail , M.Kom.

Mahasiswa Pelaksana,

Haidar Azmi Rohman