



POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

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

Skripsi Program Studi Teknik Informatika

Oleh: Haider Azmi Rohman • NIM: 2107411058

SEBELUM



Manual, Memakan Waktu, Tidak Konsisten



SESUDAH



Otomatis, Efisien, Berkualitas Tinggi

MASALAH

- Pembuatan karakter pixel art manual memakan waktu
- Memerlukan keterampilan artistik khusus
- Hasil tidak konsisten antar karakter
- Biaya produksi tinggi untuk game indie

SOLUSI

- LoRA Fine-tuning
- Stable Diffusion
- Generasi Otomatis
- Hemat Waktu

HASIL PENELITIAN

0.2471

LPIPS Score (After)

0.8638

LPIPS Score (Before)

Peningkatan kualitas visual sebesar 71.4%

MANFAAT

- Solusi untuk pengembang game indie
- Interface user-friendly
- Feedback positif dari pengguna
- Mengurangi keterbatasan sumber daya

"MENGUBAH TEKS MENJADI SENI PIXEL YANG PRESISI"

Stable Diffusion

LoRA

Python

PyTorch

Pixel Art