

**PROYEK AKHIR ARSITEKTUR**  
**Periode 85, Semester Genap, Tahun 2023/2024**

# **LANDASAN TEORI DAN PROGRAM**

**(BERKAS UNTUK SIDANG UJIAN)**

## **PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KECERDASAN ARTIFISIAL DI KOTA YOGYAKARTA**

**Diajukan untuk memenuhi sebagaimana persyaratan  
memperoleh gelar Sarjana Arsitektur**

**Disusun oleh:**

**ROSIANA BUDIARTI SANTOSO**  
**20.A1.0095**

**Dosen pembimbing :**

**GUSTAV ANANDHITA S.T, M.T.**  
**0622108904**



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR, FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN  
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA**

*Maret, 2024*

## ABSTRAK

Pesatnya perkembangan era digital membawa dampak besar pada evolusi kecerdasan artifisial, yang kini menjadi unsur krusial dalam mendorong kemajuan teknologi. Yogyakarta, sebagai salah satu kota di Indonesia, tengah menggalakkan pengembangan sistem kota berbasis digital dan terkenal sebagai pusat ekonomi digital. Dengan reputasinya sebagai kota pelajar dan keberadaan berbagai institusi pendidikan, Yogyakarta memiliki potensi besar untuk merespons kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Para peneliti dan pengembang dalam proyek kecerdasan artifisial di Kota Yogyakarta umumnya berasal dari kalangan ahli di bidang teknologi informatika dan komputer. Terdapat pula kolaborasi lintas sektor, termasuk kesehatan, bisnis, dan pemerintahan. Pendirian pusat penelitian dan pengembangan kecerdasan artifisial di Kota Yogyakarta bertujuan untuk menyatukan kegiatan penelitian tentang temuan kecerdasan artifisial dengan pengembangan penerapannya dalam berbagai bidang. Ini memberikan peluang bagi individu untuk berkerja, berinovasi, dan berkolaborasi di berbagai sektor. Partisipasi dalam proyek ini cenderung melakukan aktivitas di depan komputer, mengembangkan program, dan melakukan simulasi. Oleh karena itu, mereka memiliki kecenderungan untuk menciptakan realitas yang imajiner, yang disebut sebagai hyperreality. Dalam konteks ini, diperlukan pendekatan arsitektur yang dapat menciptakan perbatasan antara dunia fisik dan virtual. Pendekatan ini melibatkan stimulasi indra seperti penglihatan, pendengaran, gerakan, dan perasaan yang merupakan bagian dari pengalaman manusia, namun tidak dapat ditemukan dalam dunia virtual. Oleh karena itu, pendekatan Multisensorik dalam arsitektur dianggap sebagai solusi untuk mengurangi fenomena hyperreality yang mungkin dialami oleh pengguna bangunan. Bangunan Pusat Penelitian dan pengembangan Kecerdasan Artifisial dalam operasionalnya membutuhkan energi yang banyak bangunan harus menggunakan pendekatan yang mengakomodasi efisiensi energi yang juga menunjang kenyamanan, keamanan pengguna bangunan.

Kata Kunci : Arsitektur Multisensorik; Kecerdasan Artifisial; Pusat Penelitian dan Pengembangan