



THE IR 2025

Fakultas : Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya Universitas Indonesia

SDG_7 : Energi dan Perubahan Iklim

Implementasi Program *Smart Building*

***Min. Mempunyai 5 kriteria untuk tiap gedung**

No.	Name	automation		safety				energy		water		Indoor environment				lighting				Building Area (m ²)
		B1	B2	S1	S2	S3	S4	E1	E2	A1	A2	I1	I2	I3	I4	L1	L2	L3	L4	
1	Gedung I		x		X	X									X	X			X	1180.26
2	Gedung II				X	X									X	X			X	1387.50
3	Gedung III	X	X		X	X									X	X			X	1168.70
4	Gedung VII				X	X									X	X			X	1353.30
5	Gedung X				X	X									X	X			X	1308.15
6	Kantin Budaya				X	X									X	X			X	951.10
	TOTAL																			7349.01

————— Please compile one row for each building (or homogeneous part of it) by ticking with a "X" for each requirement —————

Implementasi *Smart building*

$$\frac{\text{total smart building area}}{\text{total building area}} \times 100\%$$

***Total Area Gedung: 12.619 m²**

$$\frac{7,349.01 \text{ m}^2}{12,619 \text{ m}^2} \times 100\% = 58\%$$

Note: Satu gedung yang termasuk *smart building* jika mempunyai minimal 5 fitur, tolong masukan total area gedung dari semua gedung yang termasuk sebagai *smart building*.



THE IR 2025

Daftar dan Deskripsi dari kebutuhan dari *Smart Building*

Field		Requirement	Description
B	Automation	B1	BMS Kehadiran Sistem Manajemen Bangunan (BMS) / Pemodelan Informasi Bangunan (BIM) / Sistem Otomasi Bangunan (BAS) / Sistem Manajemen Fasilitas (FMS) (persyaratan yang disarankan)
		B2	APP Dukungan interaktif untuk pengguna melalui APP atau layanan online
S	Safety	S1	Intruder Alarm System Sistem alarm gempa (disarankan: dihubungkan dengan BMS)
		S2	Fire-fighting Sistem pemadam kebakaran (disarankan: dihubungkan dengan BMS)
		S3	Video surveillance Sistem pengawasan video (disarankan: dihubungkan dengan BMS)
		S4	Anti-flooding Sistem anti-banjir (disarankan: dihubungkan dengan BMS)
E	Energy	E1	Monitoring Akuisisi otomatis dan sistem pencatatan konsumsi energi (disarankan: dihubungkan dengan BMS)
		E2	Management Sistem manajemen otomatis untuk pasokan dan produksi energi (disarankan: dihubungkan dengan BMS)
A	Water	A1	Monitoring Pengambilan otomatis dan sistem logging dari konsumsi air (disarankan: dihubungkan dengan BMS)
		A2	Recovery Sistem pemulihan air hujan untuk menutupi pembilasan dan irigasi
I	Indoor environment	I1	Thermal comfort Pemantauan (disarankan: dihubungkan dengan BMS) parameter lingkungan yang terkait dengan kenyamanan termo-higrometri (mis. Suhu udara, kelembaban relatif, kecepatan udara, dll.)
		I2	Air quality Pemantauan (disarankan: dihubungkan dengan BMS) polutan (mis. VOC, PM, CO2 ...)
		I3	Real-time Pemrograman dan manajemen secara real time sesuai dengan profil hunian tempat (direkomendasikan: dihubungkan dengan BMS)
		I4	Passive system Pendinginan pasif dan / atau sistem eksploitasi / pembatasan untuk persediaan gratis
L	Lighting	L1	LEDs Lumener efisiensi tinggi (LED)
		L2	Sensors Kontrol pencahayaan otomatis (disarankan: sensor kehadiran / pencahayaan dihubungkan dengan BMS)
		L3	Shielding Penyesuaian pelindung dan kontrol matahari
		L4	Natural light Sistem pasif untuk eksploitasi cahaya alami