

DAFTAR GAMBAR

HALAMAN

No. Gambar

2.1 Struktur dari sel surya komersial yang menggunakan material silikon sebagai semikonduktor.	6
2.2 struktur panel surya	7
2.3 Junction antara semikonduktor tipe-p (kelebihan hole) dan tipe-n (kelebihan elektron).	9
2.4 Ilustrasi cara kerja sel surya dengan prinsip p-n junction.	10
2.5 Panel Surya Monocrystalline	11
2.6 panel surya polycrystalline	12
2.7 thin film sel surya	12
2.8 generasi pertama sel surya berbasis wafer	13
2.9 Thin film sel surya	14
2.10 Pembangkit Listrik Tenaga Surya	16
2.11 solar street lighting	17
2.12 pompa air tenaga surya	18
2.13 off grid sistem panel surya	18
2.14 on grid sistem panel surya	19
2.15 sistem BIPV	22
2.16 panel surya diintegrasikan pada atap ruang terbuka	23
2.17 elastomeric bearing pads	27
3.1 Varian desain 1	39

3.2 Varian Desain 2	39
3.3 Varian desain 3	40
3.4 konsep perancangan frame panel surya	43
3.5 Perancangan frame panel surya menggunakan bahan karet	44
3.6 Material karet balok dan silinder	45
3.7 Panel surya tipe polycrystalline	45
3.8 instalasi tampak depan	46
3.9 Instalasi panel surya tampak samping	46
3.10 Titik Kontrol Kebocoran	47
3.11 Simulasi pengujian	48
4.1 Desain frame yang ada di pasar	51
4.2 Potensi area kebocoran	51
4.3 frame existing tampak depan dan samping	52
4.4 Bagian-bagian frame existing	52
4.5 Varian 1B	53
4.6 Varian 2B	54
4.7 Variasi 3B	54
4.8 Variasi 4B	54
4.9 Konsep Perancangan BIPV Sebagai Kanopi Halaman Rumah	55
4.10 Diagram grafik penilaian material	56
4.11 Dimensi actual material	58
4.12 Titik Monitoring	63

4.13	Poin Area Yang Dimonitor	64
4.14	Poin Area Yang Dimonitor Bawah Frame	64
4.15	Area Monitoring Frame Poin AA	65
4.16	Area Monitoring Frame Poin AB	65
4.17	Area Monitoring Frame Poin AC	66
4.18	Area poin control frame male&female bagian bawah	67
4.19	Area poin control frame male&female bagian bawah	67
4.20	Kondisi Kanopi Setelah empat Minggu Pengujian	68
4.21	Kondisi Kanopi Setelah Satu Minggu Pengujian Bagian Bawah	68