

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Diagram konsep solusi	5
Gambar 2.2	Rangkaian DC Converter dengan metode switching.....	8
Gambar 2.3	Rangkaian DC Chopper tipe Boost Converter	9
Gambar 2.4	Skema Boost Converter dan keluarannya.....	10
Gambar 2.5	MOSFET Boost Converter ON	10
Gambar 2.6	MOSFET Boost Converter OFF.....	11
Gambar 2.7	Simbol transistor MOSFET depletion mode (a). N-channel depletion (b). P-channel depletion	13
Gambar 2.8	Simbol transistor MOSFET enhancement mode (a). N-channel enhancement (b). P-channel enhancement.....	13
Gambar 2.9	Struktur E-MOSFET	16
Gambar 2.10	Kurva MOSFET	15
Gambar 2.11	Gambar sinyal PWM	16
Gambar 2.12	Sel Photovoltaic.....	19
Gambar 2.13	Struktur Sel Surya Silikon P-N Junction.....	20
Gambar 2.14	Skema Cara Kerja Sel Surya Silikon.....	21
Gambar 2.15	Mikrokontroler ATmega328p.....	23
Gambar 3.1	Desain sistem.....	24
Gambar 3.2	Desain sistem kontrol	24
Gambar 3.3	Perancangan Perangkat Keras	25
Gambar 3.4	Rancangan rangkaian Boost converter	25
Gambar 3.6	Simulasi rangkaian Boost converter.....	27
Gambar 3.5	Sensor Arus INA219	28
Gambar 3.6	Rangkaian Sensor Tegangan	29
Gambar 3.7	Flowchart sistem.....	30

Gambar 4.1 Grafik pengujian kerja DC Chopper.....	32
Gambar 4.2 Hasil pengujian performansi 26 volt	33
Gambar 4.3 Hasil pengujian performansi 32 volt	34
Gambar 4.4 Hasil pengujian performansi 38 volt	34
Gambar 4.5 Hasil pengujian performansi 43 volt	35
Gambar 4.6 Hasil pengujian performansi 50 volt	35
Gambar 4.7 Hasil pengujian sensor tegangan	37
Gambar 4.8 Hasil pengujian sensor arus	38
Gambar 4.9 Grafik pengukuran panel surya	39
Gambar 4.10 Volume Hidrogen terendah	41
Gambar 4.11 Volume Hidrogen terendah	41