

Biodata I Nyoman Wahyu Satiawan

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	 I Nyoman Wahyu Satiawan, ST., M.Sc, Ph.D
2	Jenis Kelamin	L
3	Jabatan / Golongan/ Pangkat	Lektor / IIIc/ Penata
4	NIP/NIK/Identitas lainnya	197009081998021001
5	NIDN	0008097004
6	Tempat, Tanggal Lahir	Singaraja, 8 September 1970
7	E-mail	nwahyus@unram.ac.id
8	Nomor Telepon/HP/wa	01236614881
9	Alamat Kantor	Jurusan Teknik Elektro Fak. Teknik Unram
10	Nomor Telepon/Faks	0370 636126
11	Lulusan yang Telah Dihasilkan	S-1 = 50 orang; S-2 = 0 orang; S-3 = 0 orang
12	Nomor Telepon/Faks	0370 636126
13	Mata Kuliah yang Diampu	1. Sistem Kendali 2. Penggunaan dan Pengaturan Motor Listrik 3. Rangkaian Listrik 1 4. Rangkaian Listrik 2 5. Elektronika Daya

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Udayana Bali	Liverpool John Moore University	Liverpool John Moore University
Bidang Ilmu	Teknik Elektro	Electrical Engineering	Electrical Engineering
Tahun Masuk-Lulus	1989 – 1996	2000-2001	2008-2012
Judul	Penggunaan Program	Internal Model	PWM Method for

Skripsi/Tesis/Disertasi	Aplikasi MS Excel Pada Perhitungan Instalasi Listrik di Bandara Ngurah Rai	Control for Non-linear Plant Using Neural Network	Dual Inverter Fed Five Phase Variable Speed Drive
Nama Pembimbing/Promotor	1. Dr. Ir. Ontoseno P., M.Sc. 2. Ir. Agus Dharma, MT.	Dr. Barry Gomm	1. Prof. Emil Levi 2. Dr. Martin Jones

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir
(Bukan Skripsi, Tesis, maupun Disertasi)

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1	2015	Investigasi metode PWM inverter bertingkat banyak (Multi-level inverter) dengan menggunakan struktur catu daya ganda (dual-inverter fed) untuk pengaturan kecepatan variable motor induksi 5-phase" Hibah Fundamental 2015	Fundamental	
2	2015	Perancangan inverter efisiensi tinggi menggunakan struktur cascaded-H Bridge untuk pembangkit listrik tenagasurya (PLTS) Hibah Bersaing 2015	Hibah Bersaing	
3	2015	Teknologi Space Vector Inverter Multilevel (SVIM) Dua Arah Menggunakan Kendali Self Constructing Fuzzy Neural Networks Pada Kendaraan Listrik Berbasis Motor Induksi	PNPB	
4	2016	Investigasi metode PWM inverter bertingkat banyak (Multi-level inverter) dengan menggunakan struktur catu daya ganda (dual-inverter fed) untuk pengaturan kecepatan variable motor induksi 5-phase" Hibah Fundamental 2016 (Tahun ke-2)	Fundamental	
5	2016	Perancangan inverter efisiensi tinggi menggunakan struktur cascaded-H Bridge untuk pembangkit listrik tenagasurya (PLTS) Hibah Bersaing 2016 (Tahun ke-2)	Hibah Bersaing	
6	2016	Algorithma Model Motor Field Oriented Control (DiFOC) Induksi Tiga Fasa Menggunakan Inverter Multilevel Tiga Fasa	PNBP	
7	2017	Desain DC/DC Converter untuk Fast Charging Batere	PNBP	
8	2018	Desain konverter daya untuk peningkatan efisiensi dan sustainability sistem Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) tahun 1	PSNI	
9	2019	Desain dan pemodelan Transformator Elektronika (Solid State Transformer) Pada system distribusi tenaga listrik	PDUPT	

10	2019	Desain konverter daya untuk peningkatan efisiensi dan sustainability sistem Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) tahun 1	PSNI	
11	2019	Analisa kinerja Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) Skala kecil menggunakan sistem kelistrikan DC	PNBP	
12				

* Tuliskan sumber pendanaan baik dari skema penelitian DIKTI maupun dari sumber lainnya.

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1	2015	Sistem Catu Daya Mandiri untuk Ketersediaan Daya Listrik di Desa Gili Gede Indah, Kec. Sekotong Tengah, Kab. Lombok Barat	BOPTN	
2	2015	Pembelajaran teori pemrograman 3computer kepada anak sekolah dasar menggunakan perangkat lunak Scratch bagi siswa kelas IV SD Model mataram” DIPA PNPB Unram 2015	PNBP	
3	2016	Teknologi Pencacah Limbah Plastik Berbasis Motor Listrik untuk Meningkatkan Produktivitas pada “ UD Sportif dan UD Majeni “	IBM	
4	2016	Penyuluhan Penggunaan Catu Daya Mandiri Tenaga Baterai untuk Cadangan Ketersediaan Tenaga Listrik di RT 3 BTN Koday Asri Mataram	PNBP	
5	2017	Penyuluhan system kelistrikan yang aman dan catu daya mandiri di Dusun Cemara, Desa lembar Selatan, Kecamatan Lembar, Lombok Barat	PNBP	
6	2018	Catu daya listrik mandiri untuk suplay tenaga listrik di desa Gili Gede Indah Kecamatan Sekotong Lombok Barat	BOPTN	
7	2019	Pelatihan rekayasa lampu LED 220 V menjadi lampu Led 12 V untuk penerangan di Dusun Buani	Mandiri	
8	2019	Penyuluhan pemasangan instalasi listrik rumah tangga yang benar dan aman di dusun Buani	PNBP	

* Tuliskan sumber pendanaan baik dari skema pengabdian kepada masyarakat DIKTI maupun dari sumber lainnya.

E. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal / Prosiding

No.	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal / Konferensi
1	2019	Design and Control a high gain synchronous Buck Converter for a Solid state Distribution transformer	ICST 2019 Surabaya, Univ. Tronojoyo Madura
2	2019	TEKNIK MODULASI UNTUK <i>INVERTER MULTILEVEL CASCADED H-BRIDGE (CHB) SATU FASA MENGGUNAKAN ARDUINO MEGA 2560</i>	Jurnal DIELEKTRIKA vol. 6 no.2 pp.67 - 74, 2019,
3	2019	Perandangan teknik modulasi inverter 3-phase 2-tingkat untuk menghasilkan tegangan keluaran variable	Jurnal DIELEKTRIKA vol. 6 no. 1, pp.93 -102, 2019,
4	2018	A New Modulation Technique for A Three-Cell Single-Phase CHB Inverter with Un-Equal DC-Link Voltage for Improving Output Voltage Quality,	proceeding IEEE on 2nd International Conference on Applied Electromagnetic Technology (AEMT) , Mataram Lombok 2018, pp.
5	2018	DESAIN BUCK CONVERTER UNTUK CHARGING BATERE PADA BEBAN BERVARIASI	Jurnal DIELEKTRIKA vol. 5 no. 1 pp, 30-35, 2018
6	2018	Pengaruh teknik modulasi pwm pada keluaran inverter tiga fase untuk pengaturan kecepatan variabel motor induksi	Jurnal DIELEKTRIKA vol. 5 no. 1 pp, 32-39, 2018
7	2017	REALISASI INVERTER MULTILEVEL CASCADED H-BRIDGE (CHB) 5 TINGKAT SATU FASA MENGGUNAKAN ARDUINO MEGA 2560	Jurnal DIELEKTRIKA vol 4 no. 2, pp.127-134, 2017
8	2016	Performance analysis of cascaded h-bridge multilevel inverter using mixed switching frequency with various dc-link voltages	Proc. Of ICET4SD Yogyakarta. IOP Conf. Series; Materials Science and Engineering 105 (2016)012003
9	2015	Optimation of Distribution Microtabs on Re-design Blade Wind Turbine AWT-27	Proceeding of the 14 th International Conference on QIR (Quality in Research). Lombok, Indonesia 10-13 Agustus 2015. Pp 398 – 404
10	2015	An analysis of voltage space vectors' utilization of various PWM schemes in the dual-inverter fed five-phase open-end winding motor drives	International Journal of Technology (IJTech) Vol. 6, No. 6, Thn 2015. Pp. 1031-1041

11	2015	A SVWM technique for three-level five-phase dual-inverter with common mode voltage elimination	IEEE Proc.on IECON 2015, Yokohama Japan, 9-12 Nov. 2015
12	2015	Perbandingan kinerja teknik modulasi inverter dua-level untuk pengaturan kecepatan motor induksi tga fase	Elektronik Jurnal Arus Elektro Indonesia (eJAEDI) vol.1 no.1, 2015, pp. 35 – 41. Universitas Jember
13	2015	Pengaruh Teknik Modulasi PWM pada Keluaran Inverter Tiga Fasa untuk Pengaturan Kecepatan Variabel Motor Induksi	Jurnal Dielektrika Vol. 2 No. 1, Pebruari 2015, pp. 32 – 39
14	2015	Investigasi Sudut Penyalaan Inverter Multilevel dengan Struktur Cascaded H-bridge untuk Sistem PLTS	Jurnal Dielektrika Vol. 2 No. 2, Agustus 2015, pp. 81 – 90

F. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	Upec Conference	A multi-frequency PWM scheme for multi-level five-phase open-end winding drives	September 2010 Germany
2	Seminar Nasional Riset Inovatif II (Senari II) 2014.	Realisasi Sistem Pengaturan Kecepatan Motor BLDC Menggunakan DSP TI C2000 untuk Pengembangan Metode Belajar Mengajar Berbasis Aplikasi Praktis	Hotel Inna In Kuta Bali 2014
3	Seminar Nasional dan Pertemuan Peneliti Technopreneurship (SENAPATI Technopreneurship),	Sistem Pengaturan Kecepatan Variabel Motor BLDC Menggunakan DRV 8312 DSP TI C2000	Kampus Politeknik Bali, 30-31 Oktober 2013
4	The 1 st International Conference on Applied Electromagnetic Technology (AEMT), 11 – 15 April 2014, Lombok – Indonesia	Performance comparison of PWM schemes of dual-inverter fed five-phase motor drives	11-15 April 2014, Lombok NTB
5	The 14 th International Conference on Quality in Research (QIR), 10 – 13 Agustus 2015, Lombok Indonesia	An analysis of voltage space vectors' utilization of various PWM schemes in the dual-inverter fed five-	10-13 Agustus 2015, Lombok NTB

		phase open-end winding motor drives	
6	Int. Conference on Engineering and technology for Sustainable Development ICET4SD	Performance analysis of cascaded h-bridge multilevel inverter using mixed switching frequency with various dc-link voltages	Nopember 2014, Yogyakarta,
7	The 2nd International Conference on Applied Electromagnetic Technology (AEMT) , Mataram Lombok 2018,	A New Modulation Technique for A Three-Cell Single-Phase CHB Inverter with Un-Equal DC-Link Voltage for Improving Output Voltage Quality	Mataram Lombok 2018
8	International Conference on Scisnce and Technology (ICST) Surabaya2019	Design and Control a high gain synchronous Buck Converter for a Solid state Distribution transformer	Surabaya 2019

G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1	Teknik Modulasi Inverter Jembatan - H	2019	202	Unram Press
2				
3				
dst				

H. Perolehan HKI dalam 5–10 Tahun Terakhir

No.	Judul/Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1	SUDUT PENYALAN (FIRING ANGLES) TERBAIK INVERTER JEMBATAN-H BERTINGKAT 9 LEVEL MENGGUNAKAN METODE MINIMUM RMS ERROR	2019	Paten Sedrhana	Terdaftar
2				
dst				

I. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
1				
2				
dst				

J. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1			
dst			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Mataram, 23 Desember 2019

Pengusul,



(I Nyoman Wahyu Satiawan, ST., M.Sc., Ph.D.)
NIP. 197009081998021001