

# Curriculum Vitae

Nama Dr. Antonius Darma Setiawan, S.Si., M.T.  
 Tempat dan Tanggal Lahir Banjarbaru, 31 Oktober 1972  
 Alamat Jl. Muararajeun Lama 101/144E Bandung  
 Email a.darma.setiawan@gmail.com  
 Mobile 081311022517



## Riwayat Pendidikan

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>Doktoral (S3)</b>  |  |
| Nama Perguruan Tinggi | Sekolah Teknik Elektro dan Informatika – Institut Teknologi Bandung                                      |
| Program Studi         | Teknik Elektro   |
| Tahun Masuk/Keluar    | 2007/2012  |
| Topik Keahlian        | Sparsitas dinamik pada ruang $\ell_p$ dengan $p = 1$ untuk pemampatan citra medik dengan laju bit rendah |
| Promotor              | Prof. Dr. Ir. Tati Mengko<br>Prof. Andriyan Bayu Suksmono, PhD<br>Prof. Dr. Hendra Gunawan               |
| <b>Magister (S2)</b>  |  |
| Nama Perguruan Tinggi | Sekolah Teknik Elektro dan Informatika – Institut Teknologi Bandung                                      |
| Program Studi         | Teknologi Informasi  |
| Tahun Masuk/Keluar    | 2004/2007  |
| Topik Keahlian        | Pengembangan algoritma kuantisasi vektor dan fuzzy c-means (FCM) asimetrik untuk pemampatan citra medik  |
| Pembimbing            | Ir. Budiman Dabarsyah, MSEE<br>Prof. Andriyan Bayu Suksmono, PhD   |
| <b>Sarjana (S1)</b>   |  |
| Nama Perguruan Tinggi | Institut Teknologi Bandung   |
| Program Studi         | Fisika   |
| Tahun Masuk/Keluar    | 1992/2000  |
| Topik Keahlian        | Komputasi dan kendali reaktor nuklir pada model reaktor difusi   |
| Pembimbing            | Prof. Zaki Suud, PhD   |

## Riwayat Pekerjaan

|                           |   |                |
|---------------------------|---|----------------|
| PT. Logiq Aset Solusindo  | <b>Chief Executive Officer</b>                                      | 2014 - present |
| PT. Jasamedika Saranatama | <b>Direktur Riset, Pengembangan Bisnis, dan kemitraan Strategis</b> | 2011 - present |
|                           | <b>Manajer Riset dan Produksi</b>                                   |                |

|   |  |             |
|---|--|-------------|
| Center for Radar Technology and Microwave – ITB | <b>Teknisi</b><br>Pengembangan <i>Stepped-Frequency Continuous Wave (SFCW) Radar dan Frequency Modulated Continuous Wave (FMCW) Radar</i>                | 2007-2011   |
| Imaging and Image Processing Research Group     | <b>Peneliti</b><br>Penelitian terkait dengan:<br>1. Kompresi citra medik digital<br>2. Pengembangan rekam medis longitudinal menggunakan standar OpenEHR | 2007-2010   |
| PT. Callysta Multi Engineering                  | <b>Chief Technology Officer</b>  | 2010        |
| PT. Mulia Agung Cempaka                         | <b>Riset dan Pengembangan</b>  | 2009        |
| Kementerian Riset dan Teknologi                 | <b>Penulis lepas pertahanan dan keamanan</b>   | 2007 – 2010 |
| PT. Laksana Corporindo                          | <b>Manajer IT</b>  | 2000- 2004  |
| Dinas Pendidikan Jawa Barat                     | <b>Konsultan Teknologi Informasi</b>   | 1998 - 2000 |

## Riwayat Penelitian

| No | Tahun     | Penelitian  | Posisi                              | Pendanaan  |
|----|-----------|---|-------------------------------------|--|
| 1  | 2007      | Pengembangan Pengkodean Citra Medik <i>Lossy-to-Lossless</i>  | Teknisi                             | 1. Program Insentif Kementerian Riset dan Teknologi<br>2. Riset Unggulan ITB |
| 2  | 2008      | Pengembangan Rekam Medis Multimedia Berbasis OpenEHR  | Teknisi                             | Program Insentif Kementerian Riset dan Teknologi                             |
| 3  | 2008      | Pengembangan Sistem Rekam Medis Terintegrasi Berbasis Open Source Software  | Teknisi                             | Riset Unggulan ITB   |
| 4  | 2009      | <i>Development of Shareable and Longitudinal Medical Records for e-Health in Indonesia using an Australian-based OpenEHR Standard</i> | <i>Research Development Partner</i> | AIGRP ( <i>Australian Indonesia Governance Research Partnership</i> ) Grant  |
| 5  | 2010-2012 | Pengembangan <i>Stepped-Frequency Continuous Wave (SFCW) Through Wall Radar</i>   | Teknisi                             | Program Insentif Kementerian Riset dan Teknologi                             |
| 6  | 2013-2014 | Pengembangan <i>Software-Defined Radar</i>  | Teknisi                             | Program Insentif Kementerian Riset dan Teknologi                             |

## Bidang Keminatan dan Keahlian

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Pengolahan Sinyal dan Citra Digital | Teori Informasi, <i>Fuzzy Vector Quantization</i> , Pengolahan sinyal radar (sinyal kompleks), sparsitas dinamik, dan pencuplikan kompresif ( <i>compressive Sensing</i> ) |
| Kompresi data/sinyal                | Kompresi menggunakan sparsitas dinamik dan kuantisasi vektor   |
| Elektronika dan Mikroprosesor       | <i>Stepped-Frequency Continuous Wave (SFCW) dan Frequency-Modulated Continuous Wave (FMCW) Radar, Software-defined Radar, USRP dan GNU Radio, Raspberry Pi, Arduino</i>    |
| Sistem Cerdas                       | <i>Backpropagation Neural Network</i>  |

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Architecture/Pemrograman | Asynchronous, AOP, Micro Service, MVC, ASP .NET MVC/Core, C#, Python, C/C++, Delphi, Matlab, R, Java, Groovy/Grails |
| Big Data dan Cloud       | Pentaho, Hadoop, dan cloud architecture   |

## Pembicara Utama

| Topik  | Acara  | Pengundang   | Tahun         |
|--|--|--|---------------|
| Pencuplikan Kompresif ( <i>Compressive Sensing</i> ) dan Aplikasinya                       | Kuliah Umum  | Institut Teknologi Telkom                          | November 2010 |
| <i>Compressive Stepped-Frequency Continuous-Wave(SFCW) Surface Penetrating Radar (SPR)</i> | Seminar Radar  | Institut Teknologi Telkom                          | April 2011    |
| <i>Introduction to Picture Archiving and Communication System (PACS)</i>                   | Seminar Radiografi dan PACS  | Asosiasi Radiografer Banten                        | Juni 2011     |
| Instrumentasi Berbasis OpenSource  | Bintek Standarisasi Pengelolaan Data dan Instrumentasi Sains Antariksa   | Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN) | Oktober 2015  |
| Implementasi Keilmuan Biomedika dan Informatika di Dunia Industri Kesehatan                | Konferensi Nasional Teknologi Informasi dan Telekomunikasi ( <a href="http://knastik.ukdw.ac.id">http://knastik.ukdw.ac.id</a> ) | Universitas Kristen Duta Wacana                    | November 2016 |

## Produk Yang Pernah Dikembangkan

| Produk  | Bahasa Pemrograman     |
|---|------------------------|
| ERP untuk perusahaan distribusi   | Delphi                 |
| Backend Flight Information Display System (FIDS), Bandara udara Tarakan       | Grails/Groovy          |
| Traffic Counter System menggunakan radar - Lintasarta                         | AT Command dan PHP     |
| Picture Archiving and Communication System (PACS) engine                      | C# dan .NET            |
| Telemetry/TeleECG dan Tele-USG  | Python/Web2py dan Java |
| Patient Management System (PMS)   | Python/Web2py          |
| Personal Health Record (PHR)  | Java                   |
| Computerized Maintenance Management System (CMMS)                             | ASP .NET MVC/Core      |
| Pemanfaatan medan magnet bumi untuk mendeteksi bahan feromagnetik (B-Scanner) | Android/Java           |
| Web Crawler/Scraping  | Python                 |

## Publikasi

### Jurnal

1. **Setiawan A.D.**, Suksmono A.B., Gunawan H., Mengko T.L.R, Pengembangan Metoda Pemampatan Citra Diam Menggunakan Pustaka Basis Latih dan Representasi Sparse, *Jurnal Telekomunikasi ITT Telkom*, 2012

2. **A.D. Setiawan**, A.B. Suksmono, and B. Dabarsyah, Scalable Radiology Image Transfer and Compression Using Fuzzy Vector Quantization, *Journal of eHealth Technology & Applications*, 2007
3. A.B. Suksmono, T.L.R. Mengko, U. Sastrokusumo, **A.D. Setiawan**, A.W. Setiawan, R.N. Rohmah, N.S. Surbakti, P. Rahmiati, D. Danudirdjo, A. Handayani, J.T Pramudito, Development of Asymmetric-and Distributed-Image Coding for Telemedicine Applications, *Journal of eHealth Tech. & Applications*, 2007

## Konferensi

1. **Setiawan A.D.**, Suksmono A.B, Mengko T.L.R, Gunawan H, Low-bit-rate Medical Image Compression, *Machine Vision and Applications (MVA)*, pp. 14-32, 2010
2. **Antonius Darma Setiawan**, Andriyan bayu Suksmono, Hendra Gunawan, Compressive-Sensing-based Medical image Compression, *The 8th South-East-Asian Congress of Medical Physics*, 2010
3. **Antonius Darma Setiawan**, Andriyan bayu Suksmono, Hendra Gunawan, Medical Image Compression Based On Trained Dictionary Compressive Sampling, *International Conference on Mathematics and Science*, 2010
4. **A.D Setiawan**, A.B Suksmono, Tati Mengko, Implementasi Algoritma K-SVD Pada Pemampatan Citra Medik Berbasis Pencuplikan Kompresif, *Seminar Nasional HFI*, Universitas Diponegoro, 2010
5. **Antonius Darma Setiawan**, Andriyan bayu Suksmono, Tati Mengko, Hendra Gunawan, The Sparsest Image Representation in Image Compression, *Asia-Oceania Top University League on Engineering*, 2010
6. **Antonius Darma Setiawan**, Andriyan bayu Suksmono, Tati mengko, Pemampatan Citra Medik Berbasis Pencuplikan Sampling dan Pustaka Latih Overcomplete K-SVD, *Lokakarya Komputasi dalam Sains dan Teknologi Nuklir*, 2010
7. **A.D. Setiawan**, A.B. Suksmono, Tati Mengko, Strategi Pemampatan Berdasarkan Rekonstruksi Tepat Dari Pengukuran Tidak Lengkap: Tinjauan Mengenai Algoritma Compressive Sensing, *Proc. Seminar Nasional Aplikasi Sains dan Teknologi*, IST AKPRIND, Jogjakarta, 2008
8. Tati Mengko, et al, Menuju Rekam Medis Yang Sharable dan Longitudinal Berbasis Standar Australia openEHR Untuk Mendukung eHealth di Indonesia, *Policy Resesearch Forum, AIGRP*, Jakarta, 2009
9. Renita F Ompusunggu, **A.D. Setiawan**, A.B. Suksmono, Tati Mengko, Implementation of Scalable Vector Quantization Decoder Using Personal Digital Assistant for Medical Image, *Proc. BME Days 2008*, Surabaya, November 2008
10. **A.D Setiawan**, T.L.R Mengko, A.B Suksmono, B Dabarsyah, Pengembangan Rekam Medis Multimedia Menggunakan Kompresi Asimetrik Kuantisasi Vektor, *Konferensi Nasional Teknologi Informasi Untuk Indonesia*, Jakarta, 25-26 April 2007
11. **A.D. Setiawan**, A. B. Suksmono, B. Dabarsyah, T.L.R Mengko, Developing Lossy-to-Lossless X-Ray Image Compression Using RoI Based Fuzzy C-means Vector Quantization, *International Conference On Electrical Engineering and Informatics*, 2007
12. **A.D. Setiawan**, A.B. Suksmono, B. Dabarsyah, Tati L.R. Mengko, Development of Asymmetric and Distributed Scalable Radiology Image Coding, *Enhancing Healthcare Education, Research and Practice Symposium*, 2007, Hongkong