



## ITB | News

---

### **Tim Mahasiswa Teknik Elektro ITB Mendapat Peringkat ke-4 di LSI Design Contest 2005, Okinawa Jepang**

USDI-ITB

Kamis, 24 - Maret - 2005, 12:23:55

Tim Larasati, beranggotakan Yori Verdian, Nursani Rahmatullah, dan Dani Ihtatho, mahasiswa Teknik Elektro Institut Teknologi Bandung, berhasil menduduki peringkat ke-4 (dengan nilai 76,9) dalam penilaian Overall Final LSI Design Contest 2005 di Okinawa Jepang, 18 Maret lalu. Sponsor utama LSI Design Contest 2005 adalah Sony LSI Design Center. Grandprize dengan nilai Overall 93 dicapai tim Supasaijin Departemen Elektronika-Mesin Fakultas Teknik Universitas Chiba, peringkat kedua Overall adalah tim Bluster dari Kelompok Studi Riset Informasi Paska Sarjana Universitas Kyoto dengan nilai 91,3. Peringkat ketiga Overall dengan nilai 82 dicapai oleh tim Latch-up Teknik Komputer Universitas Aizu.

LSI Design Contest 2005 memberikan soal perancangan rangkaian terintegrasi atau chip (IC, Integrated Circuit) All Digital PLL FM Receiver pada bulan Oktober 2004. LSI adalah istilah yang biasa dipakai di Jepang untuk rangkaian terintegrasi atau chip (IC atau VLSI di Amerika). FM Receiver (Frequency Modulation Demodulator) adalah komponen utama penerima FM atau wireless FM. Phase Locked Loop (PLL) adalah teknik penguncian frekuensi dengan umpan balik. All Digital PLL selalu dipakai diperalatan elektronika yang memakai teknik digital, misalnya chip komputer, peralatan GSM, perangkat CDMA, perangkat Wave LAN dan jaringan, MP3 player, LCD projector, TV Digital, dan lain lain.

Peringkat ke-4 penilaian Overall yang didapat tim Larasati dapat dipandang sebagai perbaikan peringkat ke-5 yang dicapai Tim Garuda ITB tahun lalu. Selain 68 tim dari Jepang, tahun ini peserta luar Jepang ada 21 tim, terdiri dari Indonesia, Thailand dan Korea Selatan. Sebelas tim yang masuk final didominasi tim dari perguruan tinggi Jepang. Tim luar Jepang yang sampai ke babak babak final adalah Korea dan Indonesia.

Walaupun tim Larasati mencapai peringkat ke-4, pembimbing tim Larasati, Sarwono Sutikno dan Mahmud Galela, sangat menyesalkan tim Larasati tidak mencapai peringkat yang baik dalam penilaian kategori kreatifitas dan kepeloporan. Special Feature Prize kategori kreatifitas dan kepeloporan diperoleh oleh tim Universitas Kyoto dan Universitas Oita. Rancangan tim Larasati tidak melakukan pembaruan atau perbaikan terhadap rancangan standar dari buku teks. Tetapi Sarwono Sutikno dan Mahmud Galela cukup puas dengan implementasi FPGA dan pengukuran tuntas All Digital PLL yang dilakukan. Implementasi dan pengukuran ini memakai peralatan Xilinx MLTA dan ChipScope sumbangan Xilinx Inc yang diterima Tim Garuda ITB tahun lalu. Implementasi FPGA dan pengukuran adalah perbaikan dari yang dilakukan Tim Garuda ITB tahun lalu.

Kedepannya ITB akan lebih menyiapkan tim untuk kontes ini. Bantuan dari berbagai pihak seperti Menteri Diknas, Medco, Telkom dan ITB, akan dipergunakan untuk mencari dan mendapatkan referensi ilmiah

termasuk thesis dan disertasi yang berkaitan dengan topik LSI Design Contest 2006 yang akan datang.

Link terkait:

Susunan acara Final LSI Design Contest 2005 Okinawa Japan dapat dilihat di  
<http://www.ie.u-ryukyu.ac.jp/~wada/design05/conference.html>

Rincian angka dapat dilihat di

[http://ic.vlsi.itb.ac.id/~ssarwono/EL4015/bahan/LSI\\_Design\\_Contest\\_2005/hasil/ContestScores1\\_sorted\\_withname.htm](http://ic.vlsi.itb.ac.id/~ssarwono/EL4015/bahan/LSI_Design_Contest_2005/hasil/ContestScores1_sorted_withname.htm)

Soal rinci LSI Design Contest 2005 dapat dilihat di

[http://www.ie.u-ryukyu.ac.jp/~wada/design05/spec\\_e.html](http://www.ie.u-ryukyu.ac.jp/~wada/design05/spec_e.html)

Rincian tim yang mengirimkan rancangan All PLL FM Receiver dapat dilihat di

[http://ic.vlsi.itb.ac.id/~ssarwono/EL4015/bahan/LSI\\_Design\\_Contest\\_2005/hasil/peserta.htm](http://ic.vlsi.itb.ac.id/~ssarwono/EL4015/bahan/LSI_Design_Contest_2005/hasil/peserta.htm)

Rancangan tim Larasati dan bahan presentasi dapat dilihat di

<http://students.ee.itb.ac.id/~rahmatullah/>

-Sarwono Sutikno-

---

© Copyright 2008 Institut Teknologi Bandung