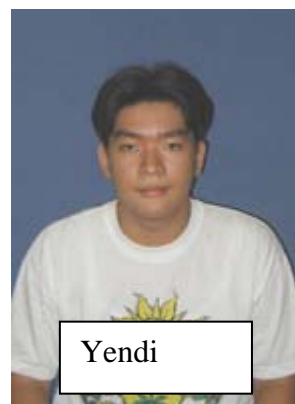
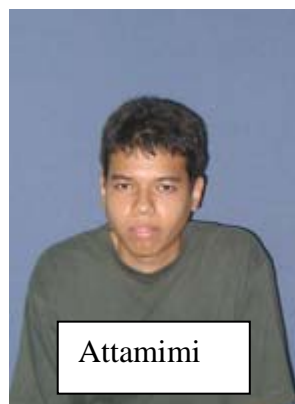


## Kiprah Cewek/Cowok Indonesia

Tanggal 20-29 April 2003, Indonesia akan mengirimkan TOFI (Tim olimpiade Fisika Indonesia) ke Olimpiade Fisika Asia di Thailand. Kemudian tanggal 12-21 July 2003 akan ke Olimpiade Fisika Internasional di Taiwan. Kali ini Indonesia diwakili oleh: Widagdo Setiawan (SMUN 1 Denpasar), Yudistira Virgus (SMU Xaverius 1 Palembang), Rangga Perdana Budoyo (SMU Taruna Nusantara Magelang), Yendi (SMUN 3 Jambi), Tri Wiyono (SMUN 3 Yogyakarta), Bernard Ricardo (SMU Regina Pacis Bogor), Hani Nukbiantoro S (SMU Sedes Sapiente Semarang) dan Muhammad A. Attamimi (SMUN 5 Surabaya). Mau tahu kiprah para siswa Indonesia dalam olimpiade fisika Internasional? Kita ikuti ceritanya yuk.



Keikutsertaan Indonesia dalam *event* internasional bidang pendidikan rasanya bisa dihitung dengan jari tangan. Tetapi diam-diam, cowok/cewek Indonesia yang berkiprah dalam Olimpiade Fisika Internasional sudah mencatat prestasi yang mengagumkan dan patut dibanggakan.

Olimpiade Fisika Internasional diselenggarakan setiap tahun dengan merangkul peserta yang semuanya merupakan pelajar-pelajar muda tingkat SMA di seluruh dunia. Indonesia sendiri sudah mulai berpartisipasi dalam IPhO (*International Physics Olympiad*) sejak tahun 1993, dan langsung menjadi tuan rumah APhO (*Asian Physics Olympiad*) yang pertama pada tahun 2000.

Pada keikutsertaannya yang pertama di ajang IPhO, Indonesia mengirim lima orang siswa pilihan ke Virginia, Amerika Serikat, untuk mempersiapkan diri selama dua bulan (Mei-Juli 1993). Tapi karena kekurangan dana, ada beberapa yang terpaksa membayar sendiri biaya perjalanan ke Amerika yang sama sekali tidak murah! Pelajar-pelajar giat ini setiap harinya belajar mulai pukul 07.00 pagi sampai pukul 01.00 dini hari. Kerja keras mereka ini ternyata membuahkan hasil sangat manis karena mereka berhasil mendapatkan 1 medali perunggu dan 1 honourable mention. Padahal ini merupakan keikutsertaan yang perdana dan hanya dipersiapkan selama dua bulan! Awal yang bagus sekali!

Tahun berikutnya persiapan kembali dilakukan di tempat yang sama, tapi sayang, waktunya lebih mepet lagi. Hanya 1 bulan! Dan benar saja, tim kita tidak mendapatkan medali pada IPhO XXV di Cina itu. Tapi tunggu dulu... disini ada 2 cewek kita ikutan lho... IPhO XXVI dipersiapkan dengan lebih matang dengan pendanaan yang lebih terorganisir. Proses seleksi pelajar, yang dimulai sejak bulan November 1994, disambut antusiasme sekitar 1400 siswa dari 15 propinsi di Indonesia. Wisma Kinasih Bogor kini dijadikan tempat pelatihan intensif selama dua bulan setelah sebelumnya dibagikan diktat untuk pelatihan jarak jauh. Hasilnya? Sangat memuaskan! 1 medali perak, 1 medali perunggu, dan 3 honourable mentions. Ternyata banyak jagoan fisika yang selama ini tersembunyi di seluruh pelosok Indonesia. Jangan-jangan ada masih banyak lagi Einstein-Einstein muda yang bertebaran di kepulauan Indonesia ini! Mereka harus ditemukan! Kalau bukan mereka, siapa lagi yang bisa mengangkat tingkat

kecerdasan bangsa kita? Sampai kapan kita menjadi negara yang selalu menerima teknologi dan perkembangan baru? Sekali-sekali boleh dong kita menjadi bangsa yang menyumbangkan sesuatu yang berarti buat perkembangan pengetahuan! Kita jelas-jelas punya bibitnya; kita hanya perlu mencari dan memupuknya dengan baik supaya bakat terpendam itu jangan terpendam terus dan menjadi sia-sia.

Tahun berikutnya dilakukan seleksi dari 27 propinsi dengan pola yang sama. Enam siswa terpilih dibina lagi secara intensif di tempat yang sama dengan tambahan pelatihan eksperimen di ITB. Kejutan besar! Ternyata TOFI '96 justru didominasi anak-anak daerah, bukan siswa-siswa dari kota-kota besar seperti Jakarta dan Surabaya. Bahkan satu-satunya siswa yang berasal dari Jakarta hanya terpilih sebagai cadangan. 1 medali perunggu dan 4 honourable mention menempatkan tim Indonesia pada ranking ke-15 dari 55 negara peserta (tahun sebelumnya Indonesia bertengger di urutan 18 dari 51 negara). Menarik sekali! Apalagi para guru fisika di Indonesia menjadi ikut bergairah pula untuk meningkatkan kemampuannya supaya bisa mengimbangi pengetahuan murid-murid mereka yang dibekali diktat pelatihan IPhO. Guru-guru fisika mulai berminat mengikuti program-program pelatihan, penataran, dan pengembangan wawasan. Kan malu dong kalau kalah pintar dengan murid sendiri!

Ketagihan dengan sukses TOFI (Tim Olimpiade Fisika Indonesia) yang prestasinya semakin lama semakin meningkat, persiapan untuk tahun berikutnya dilakukan untuk 8 siswa dengan proses seleksi serentak di 27 propinsi pada November 1996. Pelatihan intensif dua bulan tetap diteruskan di Wisma Kinasih Bogor dengan pematangan soal-soal eksperimen di jurusan Fisika Universitas Indonesia. Pelajar-pelajar berbakat ini memelototi soal-soal latihan selama 8 jam setiap harinya, bahkan ada beberapa yang tidur pukul 02.00 dini hari. Hari libur pun tetap digunakan untuk belajar selama 15 jam per hari! Capek? Tentu saja! Tapi anak-anak muda ini jadi belajar disiplin dan pengaturan waktu yang baik untuk meningkatkan etos kerja. Soal-soal fisika teori dengan mudah dilalap habis oleh pelajar muda berbakat kita. Tapi sayang, hasil fisika eksperimennya masih kurang memuaskan sehingga di IPhO XXVIII TOFI '97 kita hanya mendapatkan 1 medali perunggu dan 1 honourable mention. Tapi tunggu dulu, walaupun hasil

ini kurang memuaskan, pada tahun yang sama tim fisika kita sempat mengikuti Kompetisi Fisika Eropa-Asia (*The First Physics Competition*) di Turki pada bulan Agustus. Di kompetisi bergengsi itu tim kita berhasil menjadi juara umum dengan 4 medali emas, 4 medali perak, dan 1 medali perunggu! Keren!!!

Kesuksesan ini menjadi pemicu semangat untuk menyiapkan TOFI '98 yang menjalani pelatihan intensif sejak Februari-Juli 1998 di Lippo Village, Karawaci. 8 siswa terpilih ini belajar sendiri setiap paginya dan mendapatkan pelatihan di Universitas Pelita Harapan pada sore harinya, dengan dilengkapi pelatihan fisika eksperimen di jurusan Fisika ITB selama 1 minggu. Oki Gunawan, alumni TOFI '93 yang dulunya berhasil mendapatkan medali perunggu di Amerika, ikut membantu dengan memberikan pelatihan soal eksperimen pada dua minggu terakhir. Krisis moneter yang saat itu melanda Indonesia memaksa tim untuk membatasi jumlah siswa yang dapat dikirim ke IPhO XXIX di Islandia sehingga hanya tiga orang (dari maksimal lima) yang dikirim untuk beradu kepandaian. Ketiganya mendapatkan honourable mention.

Lho, koq prestasi tim Indonesia malah semakin menurun? Ada apa ini? Ternyata kelemahan tim kita selalu bertitik pangkal pada kompetisi eksperimen. Untuk IPhO XXX di Padova, Italia, Oki Gunawan, Wahyu Setiawan (TOFI '96, medali perunggu), dan Wayan Gde (TOFI '96, honourable mention) memotori perbaikan dan penyusunan modul-modul eksperimen yang lebih berbobot. 7 siswa yang bergabung dalam TOFI '99 ini dengan serius belajar dan mempersiapkan diri mereka, apalagi karena hasil mereka menjadi patokan untuk diselenggarakannya Olimpiade Fisika Asia (APhO) untuk pertama kalinya. Dengan perjuangan maksimal tim Indonesia berhasil menggondol 1 medali emas, 1 medali perak, 2 medali perunggu, dan 1 honourable mention. Wow... betapa bangganya!!! Medali emas pertama bagi Indonesia!!! Kemenangan yang sangat manis!

Kesuksesan besar di negeri pizza itu mendorong perkembangan dan perbaikan sistem pelatihan tim yang semakin lama semakin disempurnakan. Para alumni TOFI sangat besar perannya dalam pengembangan pelatihan ini. APhO pertama di Karawaci ini menyumbangkan 1 medali perak, 2 medali perunggu, dan 1 honourable mention, sedangkan IPhO di Leicester menyumbangkan 4 medali

perunggu dan 1 honourable mention. Masih kurang memuaskan! Tapi peringkat kita naik menjadi ranking ke-9 dari 65 negara. Bahkan hasil tim Indonesia lebih tinggi dari tuan rumah Inggris, Jerman, dan banyak negara ASEAN. Lalu apa yang kurang? Kembali ke penyempurnaan pelatihan. Tim Indonesia akhirnya dilatih minimal 1 tahun. Seleksi dimulai dari September 2000 dan menghasilkan 30 pelajar yang kemudian dibina intensif selama 1 bulan untuk menghasilkan 10 terbaik yang akan digojlok di *training camp* selama 6 bulan. 8 orang berangkat ke APhO di Taiwan dan memboyong 1 medali emas, 1 perak, 1 perunggu, dan 3 honourable mention. 5 siswa diikutkan ke IPhO di Turki dan membawa pulang 2 medali perak dan 3 perunggu. Satu hal yang sangat menarik, pada APhO II ini peserta Indonesia, Rezy Pradipta selain mendapat medali emas juga mendapatkan penghargaan khusus untuk jawaban yang paling kreatif dalam persoalan fisika teori!

Tahun 2002 merupakan tahun pertama Indonesia mendapat kehormatan menjadi tuan rumah IPhO. Tentu saja persiapan harus berbeda! Jangan sampai kita dikalahkan di negeri sendiri. 10 siswa terpilih digojlok selama bulan November sampai Mei 2001 dengan materi yang gila-gilaan! Apa tidak stres? Itu gunanya ada psikolog yang datang ke *training camp* setiap Sabtu untuk menyegarkan kembali kondisi pelajar yang menjadi harta terpendam kita ini. Selain itu ada berbagai rekreasi untuk menghilangkan kejenuhan. Apalagi kali ini TOFI mendapat dukungan penuh dari Departemen Pendidikan Nasional yang meminjamkan sebuah ruko di Gading Serpong untuk tempat pelatihan, dilengkapi dengan berbagai peralatan eksperimen. Pokoknya sebagai tuan rumah, emas harus didapatkan!

8 siswa berangkat ke Singapura untuk mengikuti APhO III dan pulang ke tanah air dengan menggondol 1 medali emas, 5 perunggu, dan 1 honourable mention. Yang istimewa lagi, Agustinus Peter Sahanggamu, penyumbang medali emas kita kali ini, juga menyumbangkan penghargaan spesial lainnya untuk pencapaian terbaik dalam kompetisi fisika teori (*The Best Result at the Theoretical Competition*). Kejutan manis sekali bagi negara yang tadinya tidak diperhitungkan! Dan yang pasti, rasa percaya diri semakin meningkat karena ada

bekal yang cukup untuk IPhO XXXIII di Bali yang dibuka oleh Presiden Megawati Soekarnoputri. IPhO pertama di Indonesia ini pun berlalu dengan kenangan sangat manis! 3 medali emas (A. Peter Sahanggamu, Widagdo Setiawan, dan Fajar Ardian), 1 medali perak (Christopher Hendriks), dan 1 medali perunggu oleh cewek kita Evelyn Mintarno menjadi titik puncak prestasi TOFI selama keikutsertaannya dalam kompetisi internasional ini.

Panen emas!!! Sangat menggembirakan! Ini membuktikan bahwa dengan pembinaan yang baik dan serius, serta dengan dukungan penuh dari semua pihak, bangsa kita mampu bersaing di dunia internasional. Lebih jauh lagi, training-training center di kabupaten/kota sedang dipersiapkan. Melalui center fisika ini diharapkan akan diperoleh banyak bibit unggul untuk olimpiade fisika. Kini fisika sudah lebih dikenal, terutama dengan dukungan publikasi tentang keberhasilan TOFI 2002 yang sangat fantastis dan fenomenal. Fisika bahkan sangat dinikmati karena semakin populernya disiplin ilmu yang sudah mengharumkan nama bangsa ini. Bukan tidak mungkin kalau di tahun 2020 nanti salah satu dari alumnus TOFI kita ada yang mendapatkan Nobel Fisika! Muluk? Tidak juga! Asalkan dibantu dengan dukungan semua pihak, itu semua mungkin. Apalagi dengan antusiasme guru-guru fisika SMA yang semakin rajin mengikuti program pelatihan untuk mengembangkan cara mengajar yang paling baik sehingga bisa meningkatkan kemampuan anak didiknya. Secara otomatis mutu pendidikan Indonesia pun semakin meningkat. Nah... siapa mau bergabung? Siapa yang berminat mendapatkan emas-emas lainnya di APhO dan IPhO? Siapa yang ingin mendapatkan Nobel Fisika? Dan jangan lupa berdoa untuk sohib-sohib kita yang akan bertanding di Thailand dan Taiwan nanti semoga bisa pulang bawa medali emas.(*Yohanes Surya*,).