

## Kuatkan Bangsa dengan Fisika

*What can you do for your country?* Apa yang bisa Kau sumbangkan untuk bangsa kita, Indonesia?

Jika kita mempertanyakan ini ke penduduk Indonesia, mungkin kita akan ditertawakan karena dianggap sok nasionalis. Sebagian besar masyarakat Indonesia sepertinya tidak lagi peduli akan negaranya. Apa mungkin mereka punya waktu untuk memikirkan hal yang bisa mereka sumbangkan bagi negara kita ini? Situasi politik dan ekonomi negara yang tidak jelas ini menurunkan rasa sayang dan nasionalisme terhadap bangsa sendiri. Tetapi siapa sangka, justru anak-anak muda yang masih duduk di bangku sekolah bisa menjawab pertanyaan itu tanpa menggunakan kata-kata yang muluk. Mereka menunjukkan sumbangsuhnya melalui prestasi mereka yang gilang-gemilang, bukan hanya di tingkat nasional, tetapi juga di tingkat internasional. Prestasi nyata yang bukan hanya janji-janji belaka.

Tim Olimpiade Fisika Indonesia atau TOFI setiap tahunnya mengukir prestasi bertaraf internasional dengan membawa nama bangsa. Prestasi tingkat dunia yang diraih tim semakin lama semakin meningkat seiring dengan perkembangan sistem pembinaan yang dievaluasi setiap tahunnya. Perbaikan demi perbaikan dalam rangka penyempurnaan sistem pembinaan siswa-siswa berbakat itu berhasil menghantar Indonesia pada taraf yang tidak bisa diremehkan lagi. Kalau di awal keikutsertaannya TOFI belum banyak mengukir prestasi (dalam arti: belum berhasil mendapatkan medali emas), beberapa tahun terakhir ini justru Indonesia termasuk negara yang menjadi ‘langganan tetap’ medali emas, mulai dari ajang *Asian Physics Olympiad* (APhO) sampai *International Physics Olympiad* (IPhO). Seakan masih belum puas dengan medali emas tersebut, beberapa siswa andalan bahkan memperlengkap prestasi ini dengan berbagai penghargaan khusus (*Special Prize*) yang menggambarkan bahwa medali emas yang berhasil mereka rebut bukan didapatkan secara kebetulan saja. Nama Indonesia pun jadi terangkat. Kini tim kita tidak lagi

dianggap sebagai peserta yang hanya meramaikan suasana saja. Tim Indonesia sudah dianggap sebagai peserta yang memiliki potensi tinggi dan patut diperhitungkan.

Di awal keikutsertaannya, tim Indonesia dipersiapkan secara 'kilat'. Proses pembinaan yang dijalankan selama beberapa minggu di Amerika Serikat, yang merupakan lokasi pelaksanaan Olimpiade Fisika Internasional saat itu, melibatkan lima orang siswa pilihan yang membawa nama bangsa untuk pertama kalinya di ajang bergengsi itu. Kebersamaan yang hanya sebentar itu ternyata melahirkan suatu ikatan yang kuat dan rasa tanggung jawab yang besar untuk bisa mempersembahkan yang terbaik bagi bangsa. Semua kegiatan dilakukan bersama-sama. Belajar bersama, memecahkan soal, berlatih eksperimen bersama, dan pada akhirnya bertanding bersama. Semua saling mendukung demi hasil yang terbaik. Dan jerih payah itu pun berbuah manis. Medali Perunggu langsung diraih tim Indonesia pada keikutsertaannya yang pertama itu.

Perolehan medali perunggu di saat baru pertama kali berpartisipasi dalam ajang internasional tersebut merupakan godaan yang sangat besar bagi tim Indonesia untuk kembali berpartisipasi di ajang yang sama pada tahun berikutnya. Proses pembinaan pun ditingkatkan kualitas dan intensitasnya dalam rangka memperbaiki catatan prestasi. Siswa-siswa yang mengikuti pelatihan intensif tersebut semakin merasakan kebersamaan yang unik dan tidak dimiliki siswa-siswa sekolah biasa. Mereka memikul tanggung jawab yang sangat besar. Selama mengikuti proses pembinaan tersebut, dalam diri para siswa mulai tumbuh rasa nasionalisme dan keinginan untuk mengharumkan nama bangsa. 'Saya ingin memenangkan Medali Emas bagi bangsa Indonesia!' Itulah keinginan masing-masing siswa. Keinginan yang sangat luhur. Dan mereka benar-benar berusaha untuk mewujudkan impian tersebut.

Tahun demi tahun berlalu, prestasi TOFI menanjak secara perlahan-lahan tetapi pasti. Pada *International Physics Olympiad* (IPhO) yang dilaksanakan di Padova, Italia, tim Indonesia akhirnya berhasil menggondol Medali Emas yang begitu didambakan tersebut. Jerih payah para siswa muda ini pun terbayarkan. Betapa

bangganya saat menerima pengalungan Medali Emas tersebut. Apalagi begitu melihat nama tim Indonesia yang akhirnya menembus jajaran negara-negara yang berhasil memenangkan medali emas. Indonesia mendapat medali emas! Siswa-siswa belia itu pun bersuka ria dan merasakan kebanggaan yang luar biasa karena telah berhasil mempersembahkan sesuatu yang begitu berharga bagi negaranya. Mereka merasa sangat bangga menjadi warga negara Indonesia. Kebanggaan yang benar-benar murni dan tidak dibuat-buat.



Emas pertama - 1999

Sadar akan dampak positif yang ditimbulkan dari keikutsertaannya dalam Olimpiade Fisika Internasional tersebut, Indonesia pun memperbesar partisipasinya dengan menjadi tuan rumah Olimpiade Fisika Asia yang diadakan untuk pertama kalinya pada tahun 2000. Sebagai tuan rumah, tentu saja tim Indonesia tidak boleh tampil mengecewakan. Selain sebagai peserta yang berprestasi, Indonesia juga harus bisa menjadi tuan rumah yang mampu menyediakan kenyamanan dan kelancaran semua acara APhO tersebut. Apalagi acara ini baru diadakan untuk pertama kalinya. Tentu saja pelaksanaan dan hasilnya akan disoroti dunia internasional yang nantinya akan memutuskan kelanjutan acara ini di tahun-tahun berikutnya. Kebersamaan dan

kerja sama tim pun harus semakin ditingkatkan. Tidak ada satu pun anggota TOFI maupun panitia pelaksana yang ingin mempermalukan nama bangsa. Kembali rasa nasionalisme tumbuh subur di antara semua yang terlibat dalam persiapan dan pelaksanaan acara internasional tersebut. Semua bahu-membahu mempercantik Indonesia agar negara-negara peserta pun bisa ikut jatuh cinta pada bangsa kita ini.



Emas IPhO xxxiii

APhO yang diadakan di Indonesia ternyata memberi kesan baik pada mata internasional. APhO resmi menjadi acara tahunan yang mendahului pelaksanaan IPhO. Pada keikutsertaannya yang kedua di ajang Olimpiade Fisika Asia tersebut Indonesia mulai unjuk gigi dengan prestasi yang cukup membanggakan. Membanggakan karena salah satu siswa Indonesia berhasil menggondol penghargaan khusus untuk melengkapi medali emas yang sudah diraihnya. *Special Prize for the Most Creative Solution in Experimental Competition*. Ini berarti anak Indonesia sudah diakui kreatifitasnya oleh dunia internasional! Kreatifitas dalam penyelesaian masalah di suatu ajang yang sangat bergengsi! Ini merupakan saat yang sangat tepat untuk kembali berbangga hati sebagai warga Indonesia. Di tengah keterpurukan

Indonesia di mata internasional, masih ada sedikit semerbak wangi yang mengharumkan nama Indonesia dan memperbaiki citra bangsa. Dan prestasi ini tidak terhenti begitu saja. Tahun berikutnya medali emas APhO kembali disabet oleh siswa Indonesia. Dan seakan-akan ingin mengikuti jejak pendahulunya, medali emas ini kembali ditemani oleh sebuah penghargaan khusus lainnya. *Special Prize for the Best Result at the Theoretical Competition*. Mencengangkan sekali! Siswa Indonesia berhasil mengalahkan semua peserta lainnya dalam ajang internasional tersebut dan berhasil mencatat nilai tertinggi dalam kompetisi Fisika Teori. Siapa sangka negara kita yang hampir mendekati kehancuran ini ternyata menyimpan permata-permata yang langsung memperlihatkan keindahannya begitu mereka dipoles melalui pembinaan-pembinaan intensif yang terarah dan terkoordinir dengan baik.

Di tingkat yang lebih tinggi lagi TOFI pun berhasil mengukir prestasi yang cantik. Sekali lagi Indonesia mendapatkan kesempatan untuk memperlihatkan keindahannya kepada dunia internasional. Kali ini Indonesia tampil sebagai tuan rumah International Physics Olympiad (IPhO). Olimpiade Internasional yang diadakan di Bali tersebut mencatat jumlah peserta paling banyak sepanjang sejarah IPhO. Kesempatan ini tidak boleh disiasiakan begitu saja. Mata internasional tertuju pada negara kita, negara yang sedang berusaha keluar dari berbagai permasalahan ekonomi dan politiknya. Negara yang bukan merupakan negara favorit dunia akibat berbagai catatan peristiwa yang mencoreng nama bangsa. Ini kesempatan untuk mengembalikan citra Indonesia yang baik. Persiapan demi persiapan pun dilakukan oleh semua pihak. Pembinaan siswa-siswa yang tergabung dalam tim yang akan mewakili Indonesia dilakukan selama hampir 1 tahun supaya semua yang terlibat bisa lebih siap dan mantap untuk bertanding. Penambahan waktu pelatihan ini ternyata telah menambah pula ikatan antara sesama anggota tim. Mereka yang sehari-harinya terpisah dari keluarga dan teman-teman dekat mereka akhirnya membentuk kekompakan baru yang memperkuat juga keinginan untuk mengharumkan nama bangsa. Materi yang begitu banyak dilahap habis oleh siswa-siswa belia ini dari pagi sampai pagi lagi sehingga mereka harus mengorbankan waktu istirahat mereka.

Semua demi bangsa Indonesia. Mereka tidak ingin mempermalukan bangsa dan menambah keterpurukan Indonesia di mata dunia. Mereka justru ingin membantu mengangkat citra Indonesia. Dan mereka pun berhasil! Tidak tanggung-tanggung, 3 medali emas digondol sekaligus, dengan dilengkapi oleh 1 medali perak dan 1 medali perunggu. Ini berarti semua siswa dalam tim yang mewakili Indonesia berhasil mendapatkan medali. Benar-benar prestasi yang luar biasa! Prestasi yang diraih dengan didasari oleh keinginan untuk memperbaiki nama bangsa. Perjuangan keras yang berbuah manis. Tidak banyak warga Indonesia yang masih memiliki keinginan untuk berjuang sekeras itu demi bangsa. Prestasi ini kemudian disusul dengan prestasi spektakular lainnya, menyabet 6 medali emas sekaligus menjadi juara Asia pada APhO di Thailand 2003, menumbangkan Taiwan yang selama ini selalu mendominasi Olimpiade Fisika Asia. Dari berbagai belahan dunia mengalir ucapan selamat dan pernyataan bangga. Para mahasiswa-mahasiswa Indonesia yang sedang studi di manca negara sekarang tidak lagi rendah diri atau malu mengaku sebagai bangsa Indonesia.



Juara Asia – 6 medali Emas

Saat mulai mengikuti proses pelatihan, anak-anak yang terpilih ini mungkin belum menyadari besarnya tanggung jawab yang mereka pikul. Justru selama mengikuti pembinaan tersebut mereka mulai memupuk rasa nasionalisme yang murni, terutama karena diterapkannya kebiasaan disiplin di antara mereka. Semua perjuangan mereka dilakukan demi nama bangsa. Betapa pun besar pengorbanan yang harus mereka berikan, mereka rela menjalaninya demi tanah air kita. Begitu bangganya mereka terhadap bangsa ini! Kiranya rasa cinta bangsa dan keinginan untuk membangun tanah air ini bisa ditularkan ke semua anak Indonesia lainnya. Bahkan tidak hanya anak-anak saja, semua warga negara Indonesia pun seharusnya bisa memiliki nasionalisme yang semurni ini. Kita bisa mendukung perjuangan mereka dengan cara memberikan kondisi dan lingkungan belajar yang baik bagi mereka. Semua hal-hal kecil tetap berarti bagi perkembangan setiap siswa. Dengan memberi dukungan bagi mereka kita pun sudah menyumbangkan sesuatu yang sangat berarti bagi bangsa kita.

Dukungan mental bisa berupa pendidikan non akademik yang melatih anak-anak sejak kecil untuk terus mengembangkan potensinya, memupuk disiplin yang baik, dan sikap pantang menyerah dalam setiap langkah mereka. Secara akademik, kita juga bisa membantu mereka mempersiapkan diri dengan cara terus memperhatikan perkembangan pendidikannya di sekolah. Pembinaan siswa-siswa yang memiliki potensi bisa dilakukan sejak usia dini. Pencarian bakat-bakat terpendam pun tidak perlu menunggu sampai tingkat pendidikan menengah. Melalui berbagai tes akademik kita bisa langsung memantau kondisi anak-anak sejak dini. Segala kekurangan pun bisa ditemukan sejak awal sehingga bisa diatasi dengan berbagai cara. Guru-guru yang mengajar mereka pun harus memiliki bekal yang cukup supaya bisa menjadi pendamping yang baik. Kita bisa memperbaiki mutu guru dengan cara memberikan berbagai pelatihan yang tidak hanya mencakup materi saja, tetapi juga cara mengajar dan menciptakan suasana belajar yang menarik dan penuh kebersamaan yang menyenangkan. Guru-guru bisa menularkan juga sifat nasionalisme kepada anak-anak didiknya dengan cara menumbuhkan keinginan untuk

menorehkan prestasi yang gemilang sambil membawa nama bangsa. Pendekatan lewat guru ini dapat menjadi salah satu cara yang efektif untuk menjangkau sekian banyak siswa Indonesia. Jika siswa-siswa Indonesia sudah berhasil dirangkul dalam semangat nasionalisme yang tinggi, mereka nantinya akan bisa menularkannya lagi ke sekeliling mereka. Apalagi saat mereka beranjak dewasa nanti. Jika mereka sudah dibekali sejak dini, mereka menjadi aset bangsa yang sangat berharga karena merekalah yang nantinya mengambil alih tugas kepemimpinan negara.

Jika kita ingin melakukan semuanya secara ‘instan’ kita mungkin tidak bisa mendapatkan hasil yang luar biasa. Tetapi jika kita mau dengan sabar menjalani proses-proses yang demikian terarah, kita pun akan bisa menuai hasil yang sesuai dengan cita-cita kita. Reformasi tidak bisa dilakukan secara mendadak seperti membalik tangan. Segala bentuk unjuk rasa dan demonstrasi yang terlalu mengumbar emosi terkadang tidak memiliki pengaruh jangka panjang. Kita memerlukan proses untuk perlahan-lahan mengubah mental yang tidak baik menjadi suatu pribadi yang membanggakan. (*Yohanes Surya Ph.*)

\*Gambar lain dapat didownload di [www.tofi.or.id](http://www.tofi.or.id) atau [www.yohanessurya.com](http://www.yohanessurya.com)