

Energi Angin di ITS

Dimulai dengan pembicaraan di Laboratorium Rekayasa Energi dan Pengkondisian Lingkungan Teknik Fisika ITS, mengenai konservasi energi. Kebetulan juga harga BBM mulai naik sejak akhir tahun lalu dan diprediksi akan terus naik karena cadangannya semakin menipis. Sehingga timbullah dorongan untuk mencoba secara nyata membuat sesuatu yang dapat menjadi solusi untuk masalah ini.

Maka dibentuklah tim kecil pada pertengahan februari 2006 yang terdiri dari 8 orang mahasiswa dan dua orang dosen untuk merealisasikan hal ini. Yang dibidik adalah potensi energi angin, karena kebetulan lokasi ITS cukup dekat dengan laut dan juga kebetulan sebelumnya yang sedang fokus dipelajari ya.. tentang itu

Mengenai pendanaan, kebetulan ada perusahaan di kawasan Rungkut yang bersedia membiayai dan hasilnya direncanakan akan dibuat mass product.. (salut buat yang ngurus proposalnya..)

Teknis pelaksanaannya, tim kecil tersebut dibagi lagi menjadi 3 divisi, yaitu kalkulasi, survey, dan teknik (pembagian divisi ini hanya merupakan bentuk dari pendelegasian tanggung jawab, secara nyata pelaksanaannya memang saling bantu). Divisi kalkulasi adalah yang pertama bekerja. Menggambar, memperhitungkan material yang diperlukan, mendesain bentuk komponen2 yang diperlukan untuk dibuat di workshop, dll yang diatas kertas.

Setelah kalkulasi (terutama keperluan material) selesai, divisi survey keliling surabaya, mulai dari distributor hingga pasar loak untuk mengetahui ketersediaan material dan harganya. Setelah di-floorkan lagi dalam forum, maka diputuskanlah material utama untuk blade kincir angin adalah menggunakan alumunium, dan seterusnya...

Setelah material tersedia, maka divisi teknik mulai mengerjakan manufakturnya. dalam tanda kutip disini.. semua dikerjakan sendiri dengan sumber daya seadanya.

Akhirnya pada tanggal 18 Maret, bersamaan dengan pelaksanaan wisuda adalah waktu "launching" kincir tersebut. Dalam artian mulai dikeluarkan dari bengkel dan berdiri diatas tiangnya (bambu... hehe. U can see the picture on my page..) dan satu catatan penting adalah BERPUTAR... that`s the most important thing..

Responnya luar biasa... diluar yang kami bayangkan sebelumnya. Sebelumnya menurut perkiraan kami, benda remeh yang "mudah" secara konsep dan sudah banyak orang tahu (walaupun yang bener-bener mau bikin emeng cuma dikit...) akan direspon biasa-biasa saja. Ternyata percaya atau tidak, selama beberapa minggu, sampai hari saya menulis buletin ini, banyak orang yang datang dan mengambil foto kincir tersebut. (Saya sendiri nggak tau apa itu orang rekreasi atau orang cari referensi...). Tapi yang jelas apapun alasannya, kami yang bekerja membuat kincir itu berharap bahwa ini akan memunculkan motivasi juga bagi orang lain.

Bahwa kita selama ini tergantung pada bahan bakar fosil adalah benar. saya-pun sampai saat

ini masih menggunakan sepeda motor 2 tak keluaran tahun '77 yang 'minumnya' masih bensin (g pake energi angin...). Listrik yang kita pakai dirumah, kalo dirunut sampe pembangkitnya juga pakenya fossil fuel.. Tapi harus ada yang memulai membuat babak baru untuk keberlanjutan energi. Tidak hanya angin, masih banyak sumber energi lain. Surya (seperti yang saya baca sudah ada di ITB.. bener g kang irv'?), Mikrohidro, Geothermal, Arus laut, Gelombang laut, Biodiesel, Biogasoline, dll. Sekali lagi, tanpa bermaksud untuk membanggakan diri dengan yang kami lakukan di TF-ITS, karena yang kami lakukan juga masih jauh dari sesuatu yang layak dibanggakan. Harapannya hanya menumbuhkan semangat baru pada tiap orang, bahwa krisis energi tidak akan pernah terjadi jika kita mulai mau bertindak, atau paling tidak membuat banyak orang sadar bahwa diapun bisa melakukannya, seperti kami....

Regards..
Fimaduddin