

Myx-o Bantu Penyandang Difabel Bisa Berjalan Normal

Setelah sebelumnya sukses dalam perlombaan yang diselenggarakan Universitas Indonesia (UI) dan masuk 10 tim yang berhak berkompetisi di tingkat ASEAN, Mahasiswa Yogyakarta Exoskeleton (Myx-o) akhirnya mendapatkan hasil yang memuaskan.

DESAIN alat bantu gerak bagi penyandang difabel buatan Satriawan Dini Hariyanto, Panji Prihandoko dan Romario Aldrian, mahasiswa Teknik Mesin Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (UMY) itu, akhirnya tercatat sebagai juara *Autodesk ASEAN Design Competition*, yang dilaksanakan 30 Januari 2015 lalu. Adapun pengumuman pemenangnya dilaksanakan*6 Februari.

Myx-o Bantu

betis. Dengan begitu, Myx-o tersebut akan bisa menggantikan peran kursi roda dan krulk.

Panji Prihandoko juga menjelaskan, dalam pengerjaan desainnya mereka membutuhkan waktu kurang lebih enam bulan menggunakan SOP dan dengan metode *design thinking* yang sudah mereka siapkan terlebih dahulu. "Hal pertama yang dilakukan kami adalah melakukan survei yaitu ke SLB Negeri 1 Bantul dan komunitas difable Yogyakarta. Dalam

kompetisi tersebut yakni UMY dan Institut Teknologi Bandung (ITB).

Dalam kompetisi itu, tim dari UMY memilih tema tunadaka sebagai tema desain. Walaupun sebenarnya ada dua tema lainnya yang bisa mereka pilih, yaitu tunarungtu dan tunawicara. Namun ketiganya sepakat untuk memilih tunadaka sebagai tema desain kompetisi. Alasannya karena mereka ingin membantu para penyandang difable agar bisa beraktifitas seperti orang normal lainnya.

"Yang pertama kali ada dibenak kami waktu itu adalah, ingin memberikan kesen-

difable yang tidak bisa berjalan.

"Desain yang kami buat ini juga kami buat dengan semurah mungkin, jadi nantinya alat ini bisa digunakan oleh kalangan manapun. Kami juga berencana menggunakan material-material yang mudah di temui di Indonesia sebagai bahan pembuatan. Itu sebabnya kenapa alat ini dapat dikatakan murah," papar Panji lagi.

Satriawan menambahkan, kelebihan

sekedar membantu untuk bisa berjalan at digunakan untuk jalan.

utama dari alat ini adalah maka, fungsi alat memudahkan para yang tidak bisa berjalan lagi. Namun yang yakni, alat ini untuk para penderita an terapi berjalan,"

Terapi Jalan

Menambahkan, kelebihan sekedar membantu untuk bisa berjalan at digunakan untuk jalan.

utama dari alat ini adalah maka, fungsi alat memudahkan para yang tidak bisa berjalan lagi. Namun yang yakni, alat ini untuk para penderita an terapi berjalan,"

Sambungan Hal 13

akan melengkapi alat tersebut bukan hanya dengan sistem motorik saja tetapi juga dengan sistem sensorik atau dengan memanfaatkan sel otak," ungkapnya.

Maksudnya, kata dia, ketika penyandang difable tersebut menggunakan alat itu untuk berjalan, maka alat itu bisa mengetahui isi pikiran penggunanya akan melakukan apa. "Sehingga tentu hal ini akan sangat mempermudah penggunaanya," ucapnya.

Mereka berharap dengan alat itu, dapat membantu para penderita difable untuk bisa berjalan seperti orang normal, sehingga mereka tidak akan merasa minder lagi. "Kami bisa mewujudkan mimpi-mimpi mereka, dan nantinya di masa yang akan datang semua orang di dunia bisa merasakan bagaimana cara berjalan," imbuh Romario.

Satriawan, Panji, dan Romario dibantu oleh dosen Teknik Mesin UMY yaitu Tutik Sriyani, dan Setia Prihandana untuk merancang alat itu. Adapun penghargaan yang diberikan bagi para peserta yang berhasil menang dalam kompetisi tersebut, yakni mendapatkan kesempatan melal-

menjadi alat bantu kesehatan.

Pengerak Motor

Satriawan mengatakan, alat bantu gerak yang mereka desain tersebut berbentuk kerangka luar tubuh manusia yang berpengerak motor. "Exoskeleton itu sebenarnya alat untuk militer, tapi kami desain agar bisa digunakan untuk kesehatan. Bentuknya kerangka luar tubuh yang berpengerak motor, tapi kerangka yang kami buat khusus untuk kaki," ujarnya.

Kerangka luar tubuh tersebut, menurut Satriawan, juga didesain mulai paha sampai

■ Bersambung ke Hal 14