

BERNAS JOGJA

Selasa Kliwon, 10 Februari 2015

Myx-o UMY Raih Penghargaan di ASEAN

JOGJA—Prestasi membanggakan diraih mahasiswa Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (UMY). Alat bantu gerak bagi para difabel yang diberi nama Exoskeleton (Myx-o) berhasil meraih penghargaan tingkat ASEAN.

Myx-o yang dikembangkan mahasiswa Teknik Mesin UMY, yakni Satriawan Dini Hariyanto, Panji Prihandoko, dan Romario Aldrian menjadi juara dalam Autodesk ASEAN Design Competition, yang dilaksanakan pada 30 Januari lalu. Alat tersebut sebelumnya juga meraih juara dalam kompetisi yang digelar Universitas Indonesia (UI) dan masuk dalam sepuluh tim yang berkompetisi di tingkat ASEAN.

Tim dari UMY memilih tema tuna daksa sebagai tema desain. Tema itu dipilih karena mereka ingin membantu para penyandang difabel untuk bisa beraktivitas seperti orang normal lainnya.

“Yang pertama kali ada dibenak kami adalah memberikan kesempatan untuk para difabel. Karena itu kami memilih tema tuna daksa dan membuat desain alat yang dapat digunakan difabel yang tidak dapat berjalan. Project ini kami beri nama Muhammadiyah Yogyakarta Exoskeleton atau Myx-o,” ungkap Satriawan di kampus setempat, Senin (9/2).

Menurut Satriawan, sejak tahun 2009 hingga 2014 hanya dua Universitas di Indonesia yang memiliki kesempatan untuk mengikuti kompetisi ini, yakni UMY dan Institute Tek-

nologi Bandung (ITB). Karena itu, kesempatan untuk mengikuti kompetisi itu sangat berharga bagi mereka.

Kelebihan dari alat ini bukan hanya membantu penyandang difabel untuk bisa berjalan karena juga dapat digunakan untuk terapi berjalan. Sebab alat ini akan dipasang di kaki maka sehingga memudahkan para penyandang cacat yang tidak bisa berjalan agar bisa berjalan lagi.

“Alat ini juga bisa digunakan untuk para penderita stroke untuk melakukan terapi berjalan,” ungkapnya.

Sementara Panji mengungkapkan mereka mengerjakan desain alat tersebut selama enam bulan dengan menggunakan SOP dan dengan metode design thinking. Sebelum pengerjaan, mereka melakukan survey ke SLB Negeri 1 Bantul dan Komunitas Difabel Yogyakarta.

“Dalam melakukan survey tersebut kami melakukan pengamatan dan wawancara pada para difabel. Kami mendengarkan keluh kesah mereka seperti sulitnya mereka saat berjalan. Bahkan untuk pergi ke toilet saja mereka terhambat,” jelasnya.

Dalam pembuatan desain tersebut, mereka mencari inspirasi dari alat-alat yang sudah ada sebelumnya dan mencari kekurangannya. Sampai akhirnya muncul alat Myx-o tersebut dengan beberapa kelebihan.

Project design yang mereka buat dikususkan bagi penyandang difabel yang tidak bisa

berjalan. Alat itu bisa dibuat massal dengan harga yang sangat murah agar dimanfaatkan kaum difabel.

“Jadi nantinya alat ini bisa digunakan oleh kalangan manapun. Untuk pembuatannya kami juga berencana menggunakan material-material yang mudah ditemui karena alat ini dapat dikatakan murah,” paparnya.

Ditambahkan Romario dalam pembuatan alat tersebut mereka akan terus menerus melakukan pengembangan. Mereka berencana akan melengkapi alat tersebut bukan hanya dengan sistem motorik tetapi juga dengan sistem sensorik atau dengan memanfaatkan sel otak.

Alat itu diharapkan dapat membantu kaum difabel untuk bisa berjalan seperti orang normal, sehingga mereka tidak akan merasa minder lagi karena bisa merasakan cara berjalan.

Dalam membuat project design tersebut, ketiganya dibantu oleh dosen Teknik Mesin UMY yaitu Tutik Sriyani PhD dan Setia Prihandana PhD. Dalam kompetisi tersebut, mereka mendapatkan kesempatan melakukan perjalanan ke Beijing.

“Saat ini kami masih mempersiapkan presentasi sebelum berangkat ke Beijing pada 10 Maret 2015. Karena di sana nanti kami akan melakukan sharing dengan para peserta dari negara lain serta melakukan presentasi di hadapan para pengusaha di Tongji University Shanghai,” tandasnya. (ptu)