

Peranan Perguruan Tinggi dalam mengantisipasi Perkembangan Teknologi Mobile dan Mobile Apps.

Menurut Rupert Murdoch, generasi yang lahir di atas tahun 1982 lebih dikenal sebagai generasi *digital natives* atau "penduduk asli dunia digital". Pasalnya, ketika mereka lahir telah berada di lingkungan teknologi ICT yang sudah maju.

Cara manusia berinteraksi pun berubah drastis. Menurut Mark Weiser, seorang peneliti di Palo Alto Research Center of Xerox Co., saat ini manusia sudah memasuki era *Ubiquitous Society* atau suatu tatanan masyarakat yang di dalamnya setiap orang dapat terkoneksi dengan orang lain tanpa batas wilayah dan negara di manapun dan kapan pun. Kenapa hal ini bisa terjadi?

Perkembangan ICT, khususnya perkembangan teknologi komputer yang beralih dari desktop ke *mobile device* begitu cepat dan membuat orang dapat bekerja secara dinamis tanpa harus duduk berjam-jam di depan komputer. Terbukti, menurut laporan Nielsen, lebih dari 65 persen orang Indonesia bekerja dan mengakses jejaring sosial via *mobile device*.

Perkembangan teknologi mobile dan gadget yang sedemikian cepat membawa perkembangan bagi *mobile apps* yang juga semakin berkembang. Aplikasi game, aplikasi sosial dan berbagai aplikasi lainnya berbasis *mobile* semakin marak saat ini ditengarai dengan jumlah *mobile apps* yang digelontorkan pengembang perangkat *mobile* ke berbagai *mobile apps.store*.

Hal ini tentu menjadi peluang besar tumbuhnya *entrepreneur* muda melalui *start-up* mereka. Dari sisi, industri *mobile phone* juga memunculkan banyak vendor besar dan terkemuka, yang kemudian membutuhkan sumber daya *mobile programmer* semakin banyak.

Contoh saja Samsung, misalnya. Samsung sekurang-kurangnya membutuhkan 1000 lulusan sarjana komputer dengan kompetensi khusus di bidang *mobile apps. & tech*. Belum lagi, Blackberry, iOS dan Nokia dan lain-lainnya, termasuk industri developer lokal yang masih membutuhkan banyak tenaga ahli di bidang *mobile apps. & tech*.

Pada 2013 ini, menurut Gartner, peperangan *mobile devices* akan semakin seru antara dua vendor terbesar, yaitu Samsung dan Apple. Peperangan bisnis antara keduanya masih menjadi sorotan utama, ditambah perkembangan Mobile apps dan HTML 5 semakin marak. Belum lagi, kian banyak bermunculan Enterprise App Store yang memberikan kemudahan bagi banyak perusahaan untuk menggunakan *mobile apps* dalam operasionalnya sehari-hari.

Seperti dilansir beberapa media di Indonesia, bahwa jumlah pelanggan selular sudah melebihi jumlah penduduk Indonesia. Hal ini selain ditengarai bahwa seseorang bisa mempunyai beberapa telepon selular sekaligus, juga lantaran pemakaian telpon seluler sudah menyebar sampai ke pelosok tanpa memandang kelas ekonomi.

Fakta ini tentu memberikan gambaran bahwa peluang pasar yang besar di sektor *mobile content*. Bayangkan, satu *mobile content* yang bisa diunduh 200 juta orang Indonesia, maka anggaplah seorang developer menerima *fee* untuk 1 *mobile apps* yang diunduh Rp 1000 saja, dapat dibayangkan berapa penghasilan yang dapat diterima oleh seorang developer, bukan?

Tantangan bagi Indonesia.

Dari fakta-fakta di atas maka seyogyanya bangsa Indonesia seharusnya memegang peranan penting dalam industri mobile teknologi dan mobile apps, jangan hanya jadi penonton dan pemakai mobile apps saja tapi harus menjadi pioner, penggerak dan pengusaha di bidang mobile teknologi dan mobile apps.

Perguruan tinggi sebagai basis bagi pemasok sumber daya handal seyogyanya juga harus bisa mempersiapkan lulusannya yang mempunyai kompetensi unggul di bidang teknologi mobile dan mobile apps.

Lalu, bagaimana menciptakan sumber daya manusia yang handal di bidang *mobile application & technology* sehingga bangsa Indonesia tidak selalu menjadi pemakai, tapi berperan penting dalam industri ini?

Posisi Strategis Perguruan Tinggi

Perguruan tinggi mempunyai posisi strategis untuk menghasilkan sumber daya lulusan yang handal di bidang *mobile apps & tech*. Untuk itulah, perlu dibangun kurikulum yang mampu mengantisipasi perkembangan industri teknologi mobile dan mobile apps.

Perlu dibangun 3 rumpun mata kuliah yang nantinya akan menjadi *core* kompetensi bagi lulusannya.

Ketiga rumpun itu adalah *Mobile Programming*, *Current Mobile Technology*, serta *Mobile Entrepreneurship*.

Mobile Programming merupakan sebuah rumpun mata kuliah yang akan melengkapi mahasiswa dengan kompetensi di bidang skill mobile programming.

Current Mobile Technology merupakan rumpun kuliah yang membekali mahasiswa dengan wawasan berupa update teknologi dan arah perkembangan teknologi mobile ke depannya.

Mobile Entrepreneurship membekali mahasiswa skill yang mumpuni untuk dapat memulai start up dan riset pasar mengenai kebutuhan mobile apps di masyarakat dan pihak industri.

Sinergi dari ketiga rumpun beserta mata-mata kuliahnya nantinya akan membuat kualitas kompetensi lulusannya mengarah kepada dua domain besar yaitu:

Yang pertama adalah lulusan yang ahli di bidang teknologi *mobile* dan *mobile apps*. Saat ini vendor – vendor perusahaan besar telpon genggam sangat membutuhkan tenaga ahli yang handal khususnya programmer berbasis mobile belum lagi perusahaan-perusahaan lokal pengembang *mobile software* membutuhkan banyak programmer untuk dapat membangun mobile apps nya yang siap terpasang di mobile apps.store.

Yang kedua adalah lulusan yang dapat membangun start-up sebagai model entrepreneur di bidang mobile apps. Start up merupakan lahan baru yang akan banyak dibutuhkan seiring perkembangan produk mobile apps di mobile apps store dan kebutuhan mobile apps bagi perusahaan dan industri di era yang akan datang.

Salah satu hasil riset di bidang mobile apps. dari perguruan tinggi diantaranya adalah aplikasi

diagnosa demam berdarah berbasis android : *Computational Intelligence Method For Early Diagnosis Dengue Haemorrhagic Fever Using Fuzzy Inference System on Mobile Devices.*

Riwayat Penulis

Afan Galih Salman ST. M.Si, lahir di Bandung, 9 September 1969, Penulis menamatkan pendidikan S1 di Universitas Indonesia (UI) di fakultas teknik pada tahun 1994, menamatkan pendidikan S2 di Institut Pertanian Bogor (IPB) dalam bidang Ilmu Komputer pada tahun 2006. Saat ini penulis bekerja sebagai Head of Program Mobile Application & Technology. Universitas Bina Nusantara.