

## IN HARMONIA PROGRESSIO UNTUK ITB BERKHARISMA

Dr. Gusti Ayu Putri Saptawati Soekidjo

Saat ini, era digital berdampak pada ketersediaan data digital yang berlimpah dan telah mengubah gaya hidup masyarakat, industri, dan *enterprise*. Kemudahan penyediaan data digital berdampak pada era Big Data [Sherman, 2015] dengan karakteristik 3 V, yaitu *volume*, *velocity*, dan *variety*. Sedangkan V yang ke 4 yaitu “*value*” adalah kemampuan untuk menganalisa dan mengekstrak pengetahuan (*hidden knowledge*) dari data, yang sangat penting dalam proses pengambilan keputusan. Dengan memandang data sebagai asset strategik, proses pengambilan keputusan pun berubah dari keputusan yang berdasarkan intuisi menjadi keputusan yang berdasarkan data (*data-driven decisions*) [Provost & Fawcett, 2013]. Bahkan Presiden Jokowi pun sudah meresponse kondisi ini dengan **Program Satu Data** dimana data sudah dinyatakan sebagai sumber minyak baru. *Artificial Intelligence*, *Unicorn*, *Big Data Analytic*, *The Internet of Things (IoT)*, *Data Science*, *Cyber Physical System*, *Cloud Computing* adalah beberapa teknologi yang diperlukan industri dan *enterprise* sekarang untuk meningkatkan *competitive advantage* di era Industri 4.0.

ITB sebagai salah satu institut teknologi terbaik yang menghasilkan lulusan terbaik bangsa ini harus segera meresponse tuntutan ini dengan menguasai dan menjadi terkemuka dibidang-bidang tersebut. ITB harus siap untuk berubah. ITB tidak bisa lagi dikelola dengan prinsip reaktif atau kuratif, ataupun prinsip preventif. Pimpinan ITB harus memiliki kemampuan ‘prediktif’ untuk meningkatkan *competitive advantage* secara global diantara perguruan tinggi-perguruan tinggi dunia lainnya. Oleh karenanya, ITB harus mampu menyediakan data yang akurat dan dalam waktu yang cepat untuk menunjang semua proses bisnis. Untuk menjawab tantangan ini, maka **Digitalisasi ITB** adalah program utama saya jika terpilih sebagai Rektor ITB untuk periode 2020 - 2025. Dengan ketersediaan data yang akurat dan cepat, serta kemampuan untuk mengekstrak pengetahuan secara intelijen, saya menyakini ITB akan mampu mensinergikan semua kekuatan/potensi yang dimiliki untuk mencapai visi, misi, dan tujuan bersama.

Tahap pertama dari program ini adalah digitalisasi semua proses bisnis di ITB, terutama untuk proses bisnis-proses bisnis pendukung. Tujuan tahap ini adalah membangun **sistem digital** untuk proses-proses bisnis yang masih manual. Tahap kedua adalah **integrasi data**

dari semua sistem digital yang ada. Proses integrasi data sangat penting mengingat kondisi ITB sekarang yang mana sistem digital yang ada masih berupa pulau-pulau (*islands*) dan belum terintegrasi sehingga menjadi kendala dalam penyediaan data yang memenuhi kriteria 5'C, yaitu '*consistent, clean, correct, conformed, current, and comprehensive*' [Sherman, 2015]. Tahap ketiga adalah pembangunan **sistem analitik** untuk menyediakan informasi hasil analisis data dengan cepat. Dan tahap yang terakhir adalah pembangunan **sistem intelijen** untuk mendukung pengambilan keputusan. Luaran sistem intelijen akan mampu memberikan *insight* bagi Pimpinan ITB untuk menjawab kondisi-kondisi berikut : (i) apa yang sudah terjadi ?, (ii) apa yang sedang terjadi ?, (iii) mengapa hal itu terjadi ?, (iv) apa yang akan terjadi ?, dan (vi) apa yang seharusnya terjadi ?. Dengan *insight* ini, diharapkan Pimpinan ITB mampu menetapkan dengan tepat target-target semua unit bisnis yang dikelolanya, baik unit bisnis yang *cost centre*, maupun unit bisnis yang *profit centre* dan mengendalikan resikonya. Selain target, Pimpinan ITB juga harus berani berinvestasi untuk menyediakan fasilitas yang memadai.

Untuk ITB multikampus, saya akan menerapkan fungsi pengelolaan dengan prinsip “berbasis kebutuhan dan kompetensi”. Pimpinan ITB akan mempertimbangkan multi kampus jika kompetensi ITB dibutuhkan oleh masyarakat sekitar dan Pemerintah Daerah setempat. Untuk itu, maka ITB wajib berkontribusi, tentunya dengan dukungan penyediaan sarana dan prasarana yang memadai oleh Pemerintah Daerah setempat. Prodi atau Pusat Unggulan yang dibangun adalah Prodi/Pusat yang sesuai dengan kebutuhan Pemerintah Daerah tersebut. Prodi/Pusat yang dimaksud antara lain Prodi/Pusat yang sama dengan Prodi/Pusat yang ada di kampus ITB Ganesha, ataupun Prodi/Pusat yang baru.

Persoalan berikutnya yang harus dipikirkan dengan multikampus oleh Pimpinan ITB adalah **kesetaraan kualitas lulusan** dari kampus yang secara geografis berlokasi jauh dari kampus Ganesha. Untuk ini saya mengusulkan mekanisme meng-kopi-kan budaya kampus ITB Ganesha ke kampus-kampus tersebut. Mengapa demikian ? Dalam pengamatan saya, keunggulan sebuah perguruan tinggi secara tidak langsung dipengaruhi oleh budaya dari komunitas perguruan tinggi tersebut. ITB dikenal unggul karena tumbuhnya budaya ITB yang unik, berbeda dari budaya perguruan tinggi – perguruan tinggi lainnya. Dengan demikian, untuk menjamin kesetaraan kualitas lulusan kampus-kampus tersebut, Pimpinan ITB perlu membangun budaya kampus ITB Ganesha untuk komunitas multi kampus.

Lalu bagaimana realisasinya ? Untuk mewujudkan program tersebut, Pimpinan ITB perlu menugaskan beberapa dosen dari kampus Ganesha menjadi 'role model' dari budaya ITB. Penugasan ini tentunya bersifat sementara, hanya hingga budaya kampus ITB Ganesha sudah tumbuh di kampus-kampus tersebut. Namun, walau penugasan ini bersifat sementara, Pimpinan ITB perlu menyediakan kompensasi nilai tambah yang besar, relatif terhadap kompensasi yang diterima oleh dosen-dosen role model jika bertugas di kampus Ganesha atau di Bandung.

Dari penjelasan di atas, perlu ada perubahan dimana ITB harus dikelola dengan menerapkan prinsip analitik dan prediktif untuk meningkatkan *competitive advantage* di era Industri 4.0. Dengan dukungan sistem digital & sistem intelijen yang handal, ITB akan mampu mensinergikan semua unsur kekuatan internal & eksternal untuk membangun tata kelola yang kredibel, akuntabel, dan adil serta sistem pengelolaan yang efisien & *agile* sehingga tercipta keharmonisan dalam mencapai visi, misi, dan tujuan semua pemangku kepentingan.

### REFERENSI

Sherman. Rick, "Business Intelligence Guide Book: From Data Integration to Analytics", Morgan Kaufmann, 2015

Provost. Foster, Fawcett. Tom, "Data Science for Business: What do You Need to Know about Data Mining & Data-Analytic Thinking"