











ADVANCED TRAINING IN BUSINESS ANALYTICS AND INTELLIGENCE

Executive Education ITS Sekolah Interdisiplin Manajemen dan Teknologi Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Pendaftaran:

http://bit.ly/PPB_BAI (3 Januari - 4 April 2022)

Kampus ITS Tjokroaminoto Jl. Cokroaminoto 12A, Surabaya 60264 Tel: +62315613922, +62315666172 e-mail: ppbsimt@its.ac.id

Prof. Ir. I Nyoman Pujawan., M.Eng., Ph.D., CSCP

Dekan Sekolah Interdisiplin Manajemen dan Teknologi ITS

eksekutif dan professional Para dituntut untuk selalu adaptif dengan perkembangan lingkungan bisnis dan sosial yang dinamis. Perubahan yang cepat ini harus direspon dengan agility yang tinggi oleh organisasi maupun individu yang ada di dalamnya. Dalam rangka memfasilitasi kebutuhan untuk peningkatan kapasitas dan penyesuaian dengan perkembangan dunia yang cepat, Sekolah Interdisiplin Manajemen dan Teknologi (SIMT) ITS meluncurkan Pendidikan non-gelar (bersertifikat) untuk bidang-bidang yang spesifik. Kami menawarkan berbagai bidang seperti Project Management, Business Analytics, Energy Management, Safety Engineering, System Maintenance, Disaster Risk Management, Thinking, dan masih banyak lagi.

Program ini dirancang berbeda dengan model pelatihan yang banyak ditawarkan lembaga yang lain setidaknya dari beberapa hal. Pertama, durasi program relatif lebih panjang dibandingkan pelatihan pada umumnya. Kedua, pengajarnya adalah gabungan antara akademisi dan praktisi. Ketiga, ada projek akhir yang harus dikerjakan

oleh para peserta sebagai upaya pendalaman materi yang sudah diperoleh. Dengan demikian maka proses yang tawarkan akan memberikan dampak yang besar dibandingkan dengan pelatihan yang hanya dilakukan dua atau tiga hari.

Kami mengundang para pimpinan perusahaan untuk mempertimbangkan secara serius program-program pendidikan bersertifikat ini sebagai alternatif utama dalam pengembangan pimpinan maupun staf untuk dampak yang lebih besar dan berkelanjutan. Kami selalu terbuka untuk mendiskusikan kebutuhan Bapak dan Ibu termasuk untuk pengembangan modul yang belum ada di tawaran kami saat ini. Kepuasan dan ketercapaian tujuan Bapak dan Ibu adalah misi kami.







25 Years of Delivering Interdisciplinary Programs



Blended Learning Design



Case Study

Business Analytics & Intelligence menjadi sebuah bidang yang sangat dibutuhkan dalam menjalankan bisnis dewasa ini. Bidang ini erat kaitannya dengan pengolahan data bisnis untuk mendukung proses pengambilan keputusan. Di era digitalisasi, dimana transaksi bisnis bisa sangat massif, maka volume dan variasi data menjadi sangat kompleks, sehingga kemampuan analisa data para penggerak bisnis dan organisasi menjadi sebuah keharusan. Business Intelligence membantu organisasi menganalisis data lama dan terkini, sehingga mereka dapat dengan cepat mengungkap makna penting yang dapat ditindaklanjuti untuk membuat sebuah keputusan strategis. Pendekatan Business Intelligence dapat memproses kumpulan data besar di berbagai sumber dan menyajikan makna dalam format visual yang mudah dipahami dan dibagikan.

Melalui program ini, peserta pelatihan diharapkan memperoleh berbagai knowledges dan skills dalam menjalankan proses bisnis di organisasinya. Program ini didesain dengan kurikulum setara pendidikan postgraduate dengan **pendekatan interdisiplin** sehingga diharapkan mampu memberikan gambaran situasi dan permasalahan bisnis yang kompleks. Beberapa trainer dari berbagai latar belakang pengalaman dan keilmuan telah siap mendampingi Anda dalam proses training, diantaranya para pakar dari departemen di lingkungan ITS, yaitu Statistika, Teknik Informatika, Sistem Informasi, dan Manajemen Bisnis.





WHO IS THIS PROGRAM FOR?

Profesi **Business Analyst** memiliki peran dalam menganalisa, dan memvalidasi berbagai persyaratan untuk perubahan proses bisnis atau kebijakan suatu perusahaan. Business Analyst juga berperan besar dalam menggerakkan organisasi ke arah efisiensi, produktivitas, dan profitabilitas, serta bertanggung jawab untuk menjembatani kesenjangan antara teknologi dan bisnis dengan menggunakan analisis. Program ini didesain secara khusus untuk para profesional, diantaranya:



MANAGERS

Profesi manajer di bidang business analytics dituntut untuk memahami struktur, kebijakan, dan proses produksi suatu perusahaan maupun organisasi. Selain itu ada sebuah tuntutan untuk merekomendasikan solusi, cara, metode yang memungkinkan organisasi untuk mencapai tujuannya berdasarkan analisa data, sehingga proses bisnis bisa merjalan lebih optimal.



DECISION MAKER

Para pengambil keputusan di berbagai bidang dihadapkan pada tanggung jawab dalam penyelesaian masalah yang kompleks, sekaligus dituntut untuk bisa berpikir kritis, membuat pertimbangan dan pengambilan keputusan. Program ini mengajarkan bagaimana seorang decision maker memiliki kemampuan pengambilan keputusan, penyusunan informasi, dan analisa informasi.



CONSULTANT

Profesi konsultan di bidang business analytics setidaknya harus memahami struktur, kebijakan, dan proses produksi suatu perusahaan maupun organisasi yang menjadi stakeholder-nya. Diharapkan konsultan mampu merekomendasikan solusi dan metode yang memungkinkan organisasi untuk mencapai tujuannya berdasarkan analisa data dan informasi.



Customized
Training Programs



Reputable and experienced trainers



Free E-Modules



Interdisciplinary Curriculum Design



Advanced Certificate



Post Program
Evaluation



Smart Classroom

SUSTAINABLE IMPACT

Program ini didesain melalui sebuah pendekatan kurikulum interdisiplin, untuk memastikan bahwa proses pembelajaran yang diberikan menghasilkan impact yang berkelanjutan dan tepat guna. Pasca training, peserta diharapkan memiliki kemampuan diantaranya adalah:



Problem Solving

Mengidentifikasi berbagai persoalan kompleks yang membutuhkan pendekatan business analytics and Intelligence untuk mencapai peningkatan efisiensi proses operasional



Analytics

Menggunakan metode analisa yang tepat untuk mengidentifikasi berbagai hal sesuai dengan permasalahan bisnis yang dihadapi.



Decision Maker

Mengubah data menjadi informasi yang berguna untuk menjadi dasar dalam pengembilan keputusan dan melacak berbagai data dengan akurat



Communication

Mampu mengkomunikasikan hasil analisis kepada audiens yang membutuhkannya secara real-time di seluruh unit organisasi.

PROGRAM MODULES

Program ini didesain secara khusus untuk tingkat postgraduate, sehingga program modules yang akan dibahas lebih mendalam dan mengedepankan kemampuan level manajerial. Proses pembelajaran dilakukan dengan mengintegrasikan berbagai media interaktif seperti video pembelajaran dan infografis, serta dikemas melalui proses diskusi interaktif, studi kasus, dan proyek kelompok untuk menganalisa berbagai kasus terkait melalui pendekatan konsep-konsep yang disampaikan oleh para trainer.





BIG DATA ANALYTICS

Modul Big Data Analytics membahas tentang teknik penambangan data, machine learning dan pembelajaran mendalam dari ilmu komputer, statistik, dan matematika yang dikolaborasikan sebagai pendekatan interdisiplin untuk menganalisis big data yang terus berkembang (karena volume, kecepatan dan variasi) dengan disesuaikan konteks permasalahan yang dihadapi dunia industri dan bisnis saat ini.



PREDICTIVE ANALYTICS AND MACHINE LEARNING

Modul ini memberikan pengetahuan dan teknik untuk menganalisa makna informasi dari kumpulan data khususnya big data. Para peserta akan belajar tentang dasar predictive analytics dan metode machine learning untuk memecahkan beberapa masalah yang riil, sesuai konteks kebutuhan dunia usaha dan industri.



BUSINESS INTELLIGENCE

Modul Business Intelligence membahas tentang konsep business intelligence, ruang lingkup dan latar belakang penambangan data dan jenis data yang bisa ditambang. Disamping itu memberikan pemahaman tentang pola data yang bisa ditambang seperti pola kerap, asosiasi dan korelasi, klasifikasi, prediksi, klastering, dan pola pada berbagai aplikasi seperti data stream, data sekuen, data WEB. Selanjutnya juga dibahas tentang knowledge management dan implementasi dari business intelligence.



ANALYTICS PROJECTS

Modul ini ditujukan untuk memberikan kesempatan bagi para peserta training mengimplementasikan business analytics and intelligence dalam menganalisa bidang bisnis industri yang ada dan membutuhkan pekerjaan analisa yang signifikan. Project ini dapat dikaji dengan menggunakan berbagai pendekatan Business Analytics yang telah disampaikan oleh para trainer. Berbagai kajian bidang analitik Sangat mungkin digunakan untuk proses analisa termasuk marketing, sumber daya manusia, transportasi, dll.

PROGRAM TOPICS



MODULE 1

BIG DATA ANALYTICS

- Introduction: Overview of Big Data,
 Using Big Data in Businesses,
 Technologies for Handling Big Data,
 Knowledge Management
- Structured & Non Structured Data Sources
- Data Lake Management
- Big Data Analytics Application



MODULE 2

PREDICTIVE ANALYTICS AND MACHINE LEARNING

- Basic Statistics
- Data Visualisation
 - Correlation and Regression
- Business Forecasting
- Commodity Price Prediction
- Supervised Learning
- Software for Predictive Analytics



MODULE 3

BUSINESS INTELLIGENCE

- Relational Database
- Semi Structured & Data silos
- Data Warehousing
- FTI
- OLAP Analysis & Dashboarding



MODULE 4

ANALYTICS PROJECT

- Introduction: Scheme of the project
- A small scale analytics projects as an individual work
- A substantial project as an group work. For this project, each group should find an appropriate problem and data.
- Project Presentation

PROGRAM FACULTY



Rajesh Ray

(Associate Partner and Industry Academy Member at IBM Global Business Services, Sustainability Solution Architect, Supply Chain Expert, Digital Transformation Specialist, SAP Architect, Author, Adjunct Professor at IIT)

Rajesh Ray adalah seorang profesional yang menekuni bidang Business Analytics dari India. Saat ini la berprofesi sebagai Associate Partner and Industry Academy Member di perusahaan IBM Global Business Services. Ia Memiliki pengalaman mendalam pada bidang konsultasi bisnis dan teknologi terutama bidang Sustainability, Supply Chain, Digital Transformation and System Application and Product in Data Processing (SAP). Ia juga aktif sebagai konsultan pada sejumlah perusahaan global yang bergerak pada Digital Transformation, misalnya perusahaan SAP Climate 21, SAP S/4 HANA, SAP IBP, Best of Breed Digital Supply Chain Solutions and Exponential Technologies. Rekam jejaknya telah membuktikan bahwa Ia dapat merancang dan memberikan program transformasi global berbasis Teknologi Informasi untuk perusahaan berskala besar. Ia pernah menerbitkan tiga buku dari Mcgraw Hill Publication, dan juga telah menulis puluhan artikel di jurnal internasional dan saat ini merupakan anggota kehormatan dewan Logistik CII. Selama beberapa semester terakhir Mr. Rajesh Ray juga mengajar mata kuliah Retail and Digital Supply Chain dan Analytics Project di program studi Manajemen Teknologi SIMT ITS.



Jerry Dwi Trijoyo Purnomo, M.Si, Ph.D

(Pakar Business Analytics di ITS)

Jerry Dwi Trijoyo Purnomo, M.Si, Ph.D adalah dosen tetap di Departemen Statistika - Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS). Ia menyelesaikan Sarjana dan Magisternya di Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS), kemudian untuk gelar Doktornya la selesaikan di National Chiao Tung University (NCTU) – Taiwan. Bidang keahlian beliau adalah Business Analytics, Biostatistik, Epidemiology, dan Clinical Trial. Hingga saat ini la aktif menulis artikel pada jurnal ilmiah yang terindeks Scopus, Sinta, maupun Google Scholar. Di sela kesibukannya sebagai akademisi dan peneliti, la juga aktif melakukan berbagai bentuk pengabdian masyarakat diantaranya menjadi trainer pada pelatihan-pelatihan bidang statistika.

PROGRAM FACULTY



Dr.rer.pol. Dedy D Prastyo, M.Si

(Pakar Data Analytics di ITS)

Dr.rer.pol. Dedy D Prastyo, M.Si merupakan dosen tetap di Departemen Statistika - Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS). Sebelumya, pada tahun 2006-2008 la juga pernah mengajar di Institute of Business Management and Technology (IBMT) – Surabaya. la menyelesaikan gelar sarjana dan magisternya di Departemen Statistika - Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS). Untuk gelar doktoralnya la dapatkan dari Humboldt-Universität zu Berlin pada tahun 2011 – 2015. Di sela kesibukannya di bidang akademis pada tahun 2012-2015, la juga aktif di Research Associate Humboldt University of Berlin, Germany. Belakangan ini la juga menulis berbagai artikel, salah satunya adalah Data, Model, dan Peramalan Covid-19 yang terbit di Jawa Pos edisi 7 April 2020. Disamping itu, la juga aktif menulis artikel pada jurnal ilmiah yang terindeks Scopus, Sinta, maupun Google Scholar.



Radityo Prasetianto Wibowo, S.Kom, M.Kom

(Pakar Business Intelligence di ITS, Kasubdit Pengelolaan Teknologi Big Data ITS)

Radityo Prasetianto Wibowo, S.Kom, M.Kom. adalah seorang dosen di Departemen Sistem Informasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS). Ia menyelesaikan gelar sarjananya di Departemen Teknik Informatika ITS dan gelar Magister Sistem Informasi ITS. Sebagai dosen, Ia mengajar mata kuliah di bidang Pengembangan Aplikasi, Teknologi Database, dan Sistem Informasi, seperti Pemrograman Berbasis Objek, Konstruksi dan Pengujian Perangkat Lunak, Manajemen dan Administrasi Basis Data, Pemrograman Berbasis Web. Selain itu, Ia juga melakukan berbagai penelitian di bidang sistem informasi dan ilmu komputer. Di luar kesibukannya sebagai dosen, Ia juga menekuni hobinya terkait pengembangan aplikasi sehingga Ia "akrab" dengan beberapa teknologi utama seperti Database SQLServer, Database Oracle, Oracle ADF dan bahasa pemrograman seperti PHP, Python, Java, PowerBI. Saat ini Ia juga menjabat sebagai Kepala Subdirektorat Pengelolaan Teknologi Big Data, Direktorat Pengembangan Teknologi, dan Sistem Informasi ITS.

PROGRAM FACULTY



Abdul Munif, S.Kom., M.Sc

(Pakar Big Data di ITS)

Abdul Munif, S.Kom., M.Sc. adalah dosen Teknik Informatika Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS). Ia menyelesaikan gelar sarjananya di ITS pada tahun 2008, kemudian mendapatkan gelar magisternya pada tahun 2011 di National Taiwan University Of Science And Technology (NTUST), Taiwan. Di sela kesibukannya di dibidang akademis, Abdul Munif juga aktif melakukan penelitian. Puluhan artikel ilmiah sudah dipublikasikan salah satunya adalah artikelnya yang berjudul Perbaikan Metode Praproses Menggunakan Pre-Trained Model untuk Deteksi Kemiripan Semantik pada Dokumen Menggunakan Deep Learning. Selain itu, Ia juga aktif melakukan berbagai kegiatan pengabdian masyarakat baik berupa pendampingan maupun pelatihan. Saat ini Ia tergabung di Laboratorium Manajemen Cerdas Informasi. Ia juga telah mengantongi beberapa sertifikasi internasional dari Microsoft, Google, dan Amazon Web Services.



PROGRAM HIGHLIGHTS

Executive Education ITS memberikan sebuah fasilitas training dengan standar kualitas yang tinggi pada level Nasional dan Internasional yang dalam pelaksanaanya bekerjasama dengan Unit Development Program Instansi Anda. Kami siap untuk menyediakan model pembelajaran, modul, trainer dari berbagai bidang dan latar belakang profesi, smart class room (luring), zoom room, sertifikat SKP, exclusive training kit (bag, id card, notebook, ballpoint), dan materi pretest & posttest, serta program pendampingan yang sustainable.



TRAINING EXPERIENCE

Executive Education ITS senantiasa menjaga kualitas capaian dari program training yang diselenggarakan, oleh sebab itu kami melakukan monitoring dan evaluasi pada setiap program yang diikuti oleh perusahaan anda. Pada awal sebelum program training dilakukan, kami dengan senang hati akan berdiskusi dengan tim anda untuk memastikan kondisi eksisting dan berbagai permasalahan organisasi yang dihadapi. Selanjutnya kami akan menawarkan berbagai topik program pelatihan sesuai dengan hasil training need analysis. Pada sesi awal program training, kami akan memberikan pretest kepada peserta program untuk mengetahui gambaran pengetahuan awal dari seluruh peserta program training. Hasil pretest ini akan kami gunakan untuk memilih metode yang sesuai dalam penyampaikan materi oleh para trainer. Pada sesi akhir kami akan memberikan posttest untuk mengetahui hasil peningkatan pengetahuan peserta program training setelah mengikuti program pelatihan. Evaluator program kami akan membandingkan hasil pretest dan posttest untuk mengetahui adanya perubahan pengetahuan dan skill dari peserta program pelatihan.

OUR VALUE



Etika dan Integritas



Kreativitas dan inovasi



Ekselensi



Kepemimpinan yang Kuat



Komunikasi dan Kerjasama Tim



Sinergi



Kebersamaan Sosial dan Tanggung Jawab Sosial

ABOUT US











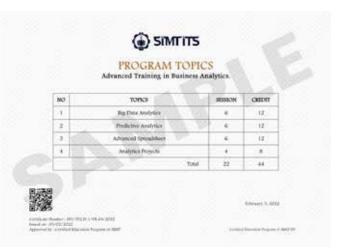
Executive Education ITS merupakan salah salah satu program unggulan di Sekolah Interdisiplin Manajemen dan Teknologi. Program ini secara eksklusif menyelenggarakan "executive training" pada level postgraduate bagi para profesional, manajer, supervisor dan para decision maker untuk menghasilkan sebuah value yang lebih tepat sasaran dan berkelanjutan.

Melalui sebuah pendekatan interdisiplin, program ini diharapkan mampu menjadi problem solver bagi para penggerak organisasi dalam menghadapi kondisi yang serba dinamis di era revolusi industry 4.0. Kami menyadari bahwa saat ini kita memasuki era dimana human resources dan teknologi menjadi salah satu kunci penggerak dalam pengembangan sebuah organisasi. Kini saatnya Anda mempercayakan kepada kami untuk menghasilkan generasi unggul melalui sebuah program pelatihan yang didesain secara khusus sesuai dengan kebutuhan organisasi Anda.

CERTIFICATE

Peserta program Advanced Training in Business Analytics yang telah berhasil menyelesaikan program ini, berhak mendapatkan sertifikat keahlian yang terverifikasi oleh SIMT-ITS.





*Note: All certificate images are for illustrative purpose only and may be subject to change at the discretion of SIMT ITS

INVESTMENT FEE



Rp. 7.500.000

Pembayaran melalui Bank Mandiri No Rekening **14000 5050 2872** a.n PT ITS Tekno Sains

*sudah termasuk pajak yang berlaku



Kampus ITS Tjokroaminoto Jl. Cokroaminoto 12A, Surabaya 60264 Tel: +62315613922, +62315666172 e-mail: ppbsimt@its.ac.id

VISI KAMI

Menjadi pusat pendidikan bersertifikat yang menyelenggarakan program executive education, yang berkontribusi pada pengembangan human capital bangsa melalui pendekatan interdisplin dan berbasis teknologi informasi.

CONNECT WITH A PROGRAM ADVISOR

Agus Santoso

Telp: 0857 5678 6888

E-mail: kppbsimt@its.ac.id

Call Us