



MODUL PERKULIAHAN

Presentasi Case Study

Analysis and design new system

Fakultas

Ilmu Komputer

Program Studi

Sistem Informasi

Tatap Muka

07

Kode MK

18032

Disusun Oleh

Indrajani, S.Kom.,MM.

Abstract

Case study analisa dan design system baru

Kompetensi

Mahasiswa mampu memahami dan menganalisa serta mendesain system baru

Air asia merupakan salah maskapai penerbangan dengan system low cost. Air asia memiliki pangsa pasar yang baik di kawasan asia terutama asia tenggara. Tony Fernandes selaku CEO dan pemilik dari air asia memiliki cita-cita untuk menjadikan air asia sebagai perusahaan penerbangan terbesar di asia dan mampu melayani lebih dari 3 miliar orang yang belum terjangkau oleh penerbangan dengan regulasi standar. Oleh karenanya air asia memiliki misi yakni menciptakan brand ASEAN yang global, menjaga kualitas produk terbaik, dan memanfaatkan teknologi untuk mengurangi biaya dan meningkatkan servicenya.

Air asia memperkenalkan system pemesanan tiket dan pembayaran online langsung oleh user melalui web sitenya. Air asia juga memprakarsai web sitenya untuk dapat memperpendek antrian untuk check in dan layanan bagasi dengan system pembelian bagasi online serta pemilihan tempat duduk serta fasilitas self check in baik melalui website ataupun melalui mesin-mesin yang disediakan khusus di setiap bandara dimana air asia terbang / mendarat.

Air asia juga menyediakan fasilitas layanan pemesanan di muka untuk makanan dan minuman serta berbagai jenis cinderamata ataupun merchandise lain dengan pembelian online melalui web sitenya. Air asia mengintegrasikan sistemnya dengan suppliernya sehingga meminimalkan biaya pemesanan dan mengefektifkan pemesanan sekaligus membangun loyalitas dengan para supplier air asia.

Dengan penerapan teknologi, di Negara asal air asia yakni Malaysia, air asia mampu memberikan layanan yang jauh lebih murah dari biaya bus wisata. Hal ini tentunya sangat menarik bagi para penumpangnya, waktu tempuh yang lebih cepat dan biaya yang hampir sama dengan bus membuat permintaan air asia melonjak dan menguasai pasar.

Seiring dengan perkembangan air asia tentunya akan berdampak pada peningkatan jumlah pesawat dan jumlah penerbangan dari/ ke suatu tujuan. Hal ini menimbulkan pro/ kontra baik dari segi regulasi penerbangan, kemampuan untuk maintenance dengan baik setiap pesawatnya sesuai dengan tujuan perusahaan, serta kemampuan untuk terus meningkatkan pasar dan laba.

Setiap produk setelah melewati fase pertumbuhan baik dari citra, pasar, bahkan keuntungan, suatu saat produk tersebut akan mengalami kejenuhan bahkan penurunan. Hal ini tentunya sangat dimengerti oleh manajemen air asia. Beberapa maskapai penerbangan mulai menjajal segmen air asia dengan meniru menjadi maskapai dengan biaya penerbangan murah. Pangsa pasar yang sama, dan tarif yang rendah membuat air asia harus benar-benar optimal dalam mengkalkulasi biaya supaya margin laba terus dipertahankan dan perusahaan terus stabil dan berkembang. Rendahnya harga tiket air asia menantang infrastruktur perusahaan untuk senantiasa efektif. Pemanfaatan IT secara optimal menjadi salah satu kunci sukses air asia. Kendati demikian bisnis tidak hanya bergantung pada IT, layanan dan produk yang dihasilkan juga menentukan keberhasilan perusahaan untuk terus berkembang.

Tantangan ini dijawab oleh manajemen air asia dengan membuat rute penerbangan baru, menambah destination ke Negara asia lainnya, bahkan ke beberapa wilayah yang jarang dilandasi oleh maskapai local Negara tersebut. Keputusan tony fenandes untuk menambah rute perjalanan ke tujuan yang sudah ada, penentuan jam penerbangan, serta penambahan rute ke destination baru baik di Negara yang sudah pernah dibuka rutenya maupun ke Negara yang belum pernah di landasi oleh air asia adalah hasil pemikiran dan analisa yang matang.

Kebijakan jadwal terbang setiap maskapai, penambahan jumlah pesawat, serta prioritas pesawat di setiap bandara perlu dipahami oleh CEO dan manajemen air asia. Track record penerbangan selama ini membantu memudahkan air asia dalam perijinan dan mendapatkan kepercayaan dari beberapa Negara dan berbagai tujuan baru yang belum dirambah sebelumnya.

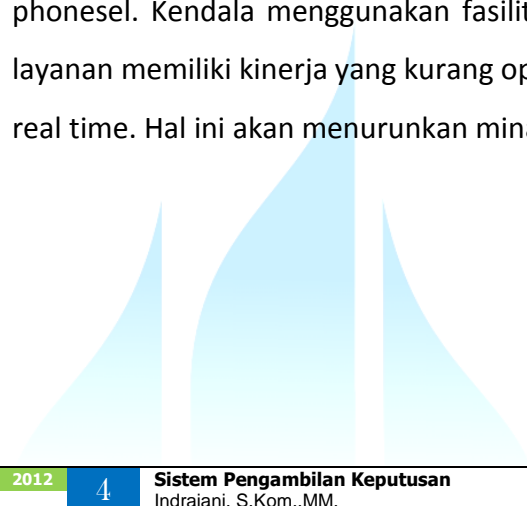
Setiap implementasi system baik untuk operasional maupun untuk kepentingan strategis selalu memiliki konsekuensi. Dengan IT dapat memudahkan orang untuk mengetahui informasi tiket terkini bahkan tidak perlu agen perjalanan wisata untuk membantunya menjual habis setiap kursi dalam setiap penerbangan. Tetapi hal ini juga menimbulkan masalah yakni keterbatasan IT dalam menginformasikan ke pelanggan dan keterbatasan kemampuan pelanggan dalam memahami dan menggunakan secara optimal websitenya menjadi tantangan dan kendala tersendiri.

Salah satu contohnya adalah ketika seseorang melakukan check in dan tiba-tiba jadwal keberangkatan di mundurkan, maka system secara otomatis akan memberi tahu setiap calon penumpang yang telah membeli tiket tersebut melalui email dan sms. Calon penumpang diberikan beberapa pilihan seperti merubah penerbangan ke hari/ jam lain jika keterlambatan/ perubahan jadwal melebihi 1 jam. Jika hal ini terjadi, system pemesanan online yang ada untuk hari sebelum atau jam sebelum serta jam sesudah jadwal keberangkatan yang seharusnya menjadi target dari calon penumpang yang kecewa. Hal ini berakibat perhitungan kelayakan/ keuntungan setiap keberangkatan pesawat menjadi terganggu. Jika hal ini terjadi berulang, maka akan mempengaruhi target dari air asia.

Selain fasilitas ganti jadwal, air asia juga menyediakan fasilitas untuk complain dan bertanya secara online ke operator / melalui web sitenya yang akan direspon melalui email yang terdaftar. Setiap perubahan jadwal mengakibatkan setiap pelanggan harus check in lagi melalui system.

Air asia juga menyediakan fasilitas reward untuk membangun loyalitas kepada pelanggannya dengan system BIG point serta bekerjasama dengan beberapa bank untuk bundling paket. Walaupun terkesan air asia telah mengupayakan yang terbaik, namun pada kenyataannya program-program tersebut tidak terlalu optimal, masih banyak penumpang yang kesulitan bahkan tidak mengetahui bagaimana proses reward dan penukaran reward dilakukan.

Perkembangan IT yang semakin canggih dan pergeseran perilaku konsumen dari brick and mortar menjadi click and mortar menyebabkan adanya kebutuhan untuk dapat memesan tiket dan melakukan pengecekan jadwal serta berbagai aktivitas lain secara mobile melalui ponsel. Kendala menggunakan fasilitas telepon selular adalah ketika operator penyedia layanan memiliki kinerja yang kurang optimal, sehingga informasi tidak tersampaikan secara real time. Hal ini akan menurunkan minat pelanggan dan mempengaruhi citra brand air asia.



Berdasarkan case diatas:

- Evaluasi dan analisa apa sajakah yang perlu dilakukan untuk aplikasi mobile phone air asia, baik untuk pengembangan awal maupun peningkatannya. Berikan penjelasan per tahapannya.
- Jenis transformasi bisnis yang mungkin bagi air asia, mungkinkah timbul masalah dalam tranformasi tersebut? Berikan analisa keputusan yang perlu dilakukan beserta jenis model yang tepat.
- Jenis dukungan yang dapat membantu manajer dalam pengambilan keputusan baik untuk masalah operasional (jadwal, tiket, dsb) maupun untuk penerapan go mobile dengan mobile phone.
- Beberapa dari rute penerbangan air asia adalah rute yang kurang diminati wisatawan. Bagaimana SPK mampu mendukung manajer dalam mengatasi kesulitan ini serta menentukan rute penerbangan baru yang lebih optimal.
- Apakah diperlukan adanya perubahan dalam manajemen baik operasional ataupun strategis pada air asia terkait dengan kebijakan go mobile dan efektivitas rute penerbangan baru yang maih kurang peminat? Sebut dan beri penjelasan singkat perubahan-perubahan tersebut.



Manfaat dan Pengembangan Case Study

(dikutip dan disalin dari http://succesforteacher.blogspot.com/2010/08/5-kunci-sukses-for-teacher-untuk_27.html) :

1. HAKIKAT CASE STUDY

Case Study atau studi kasus adalah rangkuman pengalaman pembelajaran (pengalaman mengajar) yang ditulis oleh seorang guru/dosen dalam praktik pembelajaran mereka di kelas. Pengalaman tersebut memberikan contoh nyata tentang masalah-masalah yang dihadapi oleh guru pada saat mereka melaksanakan pembelajaran.

Case Study ditulis dalam bentuk narasi dan berisi pengalaman pembelajaran yang paling berkesan yang Anda ingat karena kesuksesannya, kesulitan, atau pengalaman yang penuh problematika.

2. Empat MANFAAT CASE STUDY

- ❏ Sebagai evaluasi diri (self evaluation) bagi guru untuk dapat memperbaiki dan sekaligus dapat meningkatkan praktik pembelajaran mereka di kelas.
- ❏ Sebagai pembuka wawasan mahasiswa terhadap pembelajaran dan penanaman konsep bagaimana seharusnya pembelajaran itu berlangsung.
- ❏ Dosen dan mahasiswa dapat belajar dari kegagalan orang lain
- ❏ Menemukan kekurangan dan kelebihan proses pembelajaran berdasarkan pengalaman penulis Case Study.

3. TIGA CARA MENGEMBANGKAN CASE STUDY

- ❏ Seorang dosen menceritakan/ menulis pengalaman yang sukses atau suatu permasalahan menarik yang muncul saat pembelajaran dengan pokok bahasan atau topik tertentu. Pengalaman yang diceritakan/ dituliskan itu menggambarkan pemikiran orang tersebut tentang mengapa permasalahan atau pengalaman tersebut menarik.
- ❏ Harus ditulis sesegera mungkin supaya tidak terlupakan.
- ❏ Sebagai masukan dalam penulisan, penulis narasi dapat mempedomani komentar-komentar orang lain yang ikut mengamati proses pembelajaran.

4. SIFAT NARASI PENGALAMAN MENGAJAR

Narasi Case Study adalah episode yang diingat, ditulis sebagai sebuah cerita, sebuah naratif. Hal ini harus sangat khusus, sangat bersifat lokal. Harus menyertakan unsur manusia: minat penulis/ pengajar, aksi dan kesalahan, frustrasi, dan kesenangan, atau kekecewaan, yang dirasakan pada akhir sesi. William Louden, "Case Studies in Teacher Education" (1995)

5. TUJUH PETUNJUK UNTUK PENULISAN CASE STUDY

- 🔗 Case Study harus mendeskripsikan kejadian yang real. Case Study bukan dongeng yang memperagakan perilaku atau hasil yang ideal. Penulis perlu jujur.
- 🔗 Ditulis dengan gaya informal dan alami sehingga mudah menarik rasa empati dari para pendengar untuk si penulis.
- 🔗 Narasi kegiatan pembelajaran perlu dibuat/ditulis lengkap sehingga pengalaman bisa dibayangkan oleh pembaca.
- 🔗 Sangat faktual dan kontekstual: nama siswa ada; kata riil dari siswa kalau diingat.
- 🔗 Perlu ada problematika yang didalamnya dibentangkan hal yang dirasakan oleh guru pengajar dan yang membuka interpretasi yang bervariasi pada saat diskusi tentang masalah inti, sehingga semua peserta tertarik untuk mengikutinya.
- 🔗 Perlu mencari tahu tentang masalah yang ada didalamnya dan mempertanyakan tentang solusi.
- 🔗 Pendek



BERIKUT KUNCI KESUKSESAN GARUDA INDONESIA

f Facebook

Twitter

G+ Google +

in LinkedIn

Garuda Indonesia, siapa yang tidak mengetahui maskapai satu ini? Ya tentunya nama dari maskapai satu ini sudah tidak asing ditelinga para penumpang yang biasa menggunakan pesawat ataupun tidak. Maskapai ini pun sudah dikenal sebagai salah satu maskapai terbaik di Indonesia.

Kelas ekonomi menjadi pilihan penumpang. Namun, bukan berarti pelayanan yang diberikan tidak bagus. Hal ini dibuktikan Garuda Indonesia.

Bahkan, kini Garuda Indonesia telah mendapat banyak pengakuan internasional. Baru-baru ini, Garuda masuk urutan ke-3 dalam daftar 10 maskapai dengan kursi ekonomi terbaik yang ditulis di *Huffingtonpost*.

Salah satu yang membuat penumpang merasa nyaman terbang dengan kelas ekonomi Garuda Indonesia adalah karena area tempat duduk yang terbilang luas. Sehingga tidak membuat kaki sempit atau tertekan dengan kursi di depannya.

“Nah, kita itu memang walaupun terbang di kelas ekonomi tapi tetap nyaman, karena jarak ke kursi lain itu sampai 32 inci. Jadi kakinya nyaman dan enggak *mepet*,” terang Pujobroto selaku VP Corporate Communications Garuda Indonesia.

Selain itu, kelas ekonomi di maskapai ini juga menawarkan fasilitas yang jarang didapatkan di kelas ekonomi lain, seperti sistem hiburan *Audio Video On Demand (AVOD)*.

Penumpang kelas ekonomi dengan jadwal penerbangan lebih dari satu jam juga mendapatkan makanan dan minuman.

“Meskipun ekonomi, penumpang bisa merasa nyaman, megah, dan ada hiburan selama penerbangan,” tutup Pujobroto.

<https://www.liputan6.com/bisnis/read/3192937/citilink-jadi-maskapai-biaya-murah-terbaik-7-kali-berturut-turut>

Liputan6.com, Jakarta - Untuk ke-7 kalinya, **Citilink Indonesia** kembali terpilih sebagai *Indonesia Leading Low Cost Airline* dalam ajang penghargaan *Indonesia Travel and Tourism Awards (ITTA)* 2017/2018 yang diselenggarakan oleh *Indonesia Travel and Tourism Foundation*.

Penghargaan ITTA ini diberikan kepada perusahaan terpilih di industri pariwisata yang dinilai memiliki kualitas terbaik dalam hal layanan dan kepuasan pelanggan.

Para pemenang dipilih melalui tiga tahap seleksi yaitu secara *online (voting)* dengan bobot 25 persen, penilaian kualitatif dan kuantitatif oleh dewan juri dengan bobot sebesar 50 persen, dan tahap *assessment* oleh Binus Business School sebesar 25 persen.

Indonesia Travel and Tourism Awards 2017 sendiri diikuti oleh lebih dari 200 *brand* di industri pariwisata yang memperebutkan 70 kategori.

Menanggapi prestasi yang diperolehnya, Direktur Keuangan Citilink Indonesia Fransetya Hutabarat mengatakan bahwa penghargaan ini diperolehnya sebagai wujud konsistensi Citilink Indonesia dalam memberikan kualitas pelayanan prima bagi seluruh pelanggannya.

"Kami merasa bangga berhasil meraih penghargaan ini selama tujuh tahun berturut-turut. Ini merupakan wujud konsistensi Citilink Indonesia dalam memberikan kualitas pelayanan prima bagi seluruh pelanggannya," ujar Fransetya Hutabarat saat menerima penghargaan ITTA di Jakarta, Senin (11/12/2017) malam.

Dia juga menambahkan, penghargaan ini berkat komitmen dan kerja keras seluruh karyawan dalam membangun kepedulian terhadap penumpang (*customer oriented*). Komitmen yang sama juga diberikan maskapai dalam mendukung program pengembangan pariwisata nasional, khususnya pengembangan sepuluh destinasi prioritas "*New Bali*" yang tengah digencarkan pemerintah.

"Pembukaan rute-rute baru juga dikaitkan dengan destinasi wisata baru. Selain sebagai ekspansi bisnis juga mengkonesikannya dengan rute-rute regional yang dimiliki Garuda Indonesia," tambah Fransetya.

Fransetya menjelaskan, manajemen memang menekankan sekali pentingnya *On Time Performance* (OTP-ketepatan waktu penerbangan) dalam setiap penerbangan, berbagai kemudahan dalam melakukan pemesanan dan pembelian tiket pesawat, proses *check-in* yang cepat dengan memanfaatkan teknologi internet, di samping kepastian dalam memperhatikan faktor keamanan dan keselamatan penerbangan.

Sepanjang tahun 2017, Citilink Indonesia secara konsisten terus memperluas jaringan penerbangannya ke berbagai destinasi, khususnya ke Kawasan Timur Indonesia, seperti Jayapura, Kendari, Gorontalo, Ambon, Silangit, dan juga rute regional ke Dili, Timor Leste.

<http://industri.bisnis.com/read/20180424/98/787756/batik-air-pecahkan-rekor-otp-terbaik-se-asia-tenggara>

Batik Air Pecahkan Rekor OTP Terbaik Se-Asia Tenggara

April
24
/ 2018
05:23 WIB

Oleh :
Wike Dita Herlinda

Share this post :



s.com/thumb/posts/2018/04/24/787756/batik.jpg?w=600&h=400



Bisnis.com, JAKARTA—Batik Air mencatatkan kinerja ketepatan waktu operasional (on time performance/OTP) sebesar 90,3% pada Maret 2018 dengan total operasional 11.774 penerbangan. Capaian itu adalah yang tertinggi dibandingkan maskapai lain di seluruh Asia Tenggara.

Pada Februari 2018, Batik Air juga menempati posisi teratas di Asia Tenggara dalam laporan OTP dengan capaian 85,7% (10.671 penerbangan). Hasil survei OTP tersebut menurut maskapai besar berbasis Asia Tenggara yang memiliki lebih dari 5.000 penerbangan sepanjang Februari 2018.

Penyesuaian jumlah penerbangan, salah satunya terjadi dengan dibukanya rute baru selama periode Maret. Batik Air menghubungkan langsung dan satu-satunya yang melayani dari Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta, Cengkareng (CGK) menuju Bandar Udara Mopah, Merauke, Papua (MKQ).

Beroperasinya Cengkareng ke Palangkaraya, ibukota Kalimantan Tengah di Bandar Udara Tjilik Riwut (PKY), Cengkareng menuju Bandar Udara Internasional H.A.S Hanandjoeddin, Tanjung Pandan, Belitung (TJQ) serta terbang langsung dari Bandar Udara Internasional Juanda, Surabaya (SUB) menuju salah satu destinasi favorit wisata yaitu Denpasar, melalui Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai, Bali (DPS).

On-time merupakan ketepatan pesawat saat tiba atau berangkat dalam 14 menit dan 59 detik (kurang dari 15 menit) dari waktu yang dijadwalkan. Survei tersebut dilakukan berdasarkan laporan OAG Flightview pada Maret 2018.

Lembaga riset dan pemimpin global dalam informasi penerbangan yang berbasis di Inggris ini menjalankan laporan di lebih dari 80% jadwal penerbangan seluruh dunia. OAG memiliki jaringan data perjalanan udara terbesar secara internasional, termasuk database jadwal penerbangan lebih dari 900 maskapai dan lebih dari 4.000 bandar udara.

CEO Batik Air Achmad Luthfie mengatakan pihaknya menyampaikan apresiasi dan terima kasih kepada pengelola dan otoritas bandar udara domestik serta internasional, pemerintah selaku regulator, pengatur lalu lintas udara (ATC), awak pesawat, karyawan/ karyawan Batik Air dan berbagai pihak yang memberikan dukungan penuh atas operasional Batik Air selama ini.

“Atas nama Batik Air, saya mengucapkan selamat dan sukses kepada manajemen beserta seluruh karyawan berkat kontribusi serta peran aktif dalam menyelenggarakan kinerja terbaik maskapai. Dengan bersama-sama, kedepan terus bisa ditingkatkan lagi,” ujarnya dalam siaran pers, Senin (23/4/2018).



Hingga saat ini Batik Air terbang ke 40 destinasi domestik dan internasional dengan frekuensi mencapai lebih dari 300 penerbangan perhari, didukung kekuatan 54 armada, bertipe Airbus A320 CEO dan Boeing 737-800/900 ER.

Untuk pengaturan operasional, Batik Air memiliki utilisasi 12 jam per hari, dua pesawat menjalani perawatan (schedule maintenance) serta satu pesawat sebagai cadangan (stand by).

Untuk mempertahankan tingkat ketepatan waktu, menjawab peningkatan pergerakan penumpang dan pesawat, Batik Air senantiasa menjalankan koordinasi intensif bersama pihak terkait guna memastikan kelancaran operasional penerbangan setiap hari.

Menjaga OTP sangat krusial, dikarenakan memerlukan sistem yang terstruktur dan terus menerus antara maintenance dan operasi serta keputusan yang cepat (quick action) dalam menentukan rotasi baru apabila ada hambatan yang terjadi di lapangan (irregularities).

Batik Air akan melakukan berbagai strategi tepat, dengan bertujuan agar operasional penerbangan konsisten pada level yang memuaskan. Tingkat OTP per hari terus mengalami penyesuaian, terjadi khususnya saat jam sibuk/ padat (golden time/ peak hours). Dalam kesuksesan mengurai situasi seperti itu, merupakan hasil kerjasama dan komunikasi bersama tim beserta pihak terlibat.

“Komitmen Batik Air senantiasa memberikan kualitas layanan terbaik kepada pelanggan dan masyarakat sesuai konsep layanan premium sebelum (pre), saat (in) serta setelah (post)penerbangan (flight),” kata Luthfie.

Dia menambahkan Batik Air senantiasa menyediakan pilihan perjalanan mengesankan dalam bisnis atau berwisata. “Kami menilai ketepatan waktu mampu meningkatkan tingkat kepercayaan, loyalitas serta kenyamanan pelanggan. Dengan demikian, berdampak positif bagi bisnis Lion Air Group.”

Batik Air mengoptimalkan pengoperasian ruang keberangkatan (gate) yang ada di masing-masing bandar udara, agar penumpukan penumpang dapat diminimalisir.

Fasilitas terbaru Batik Premium Gate telah dihadirkan di Lombok Praya, yang merupakan wujud komitmen dalam menyediakan pelayanan terbaik dan meningkatkan kenyamanan pelanggan saat berada di airport atau sebelum masuk ke pesawat. Pengoperasian Batik Premium Gate adalah kerjasama Batik Air dengan Angkasa Pura I selaku pengelola bandar udara, sekaligus menjadikan Batik Air sebagai yang pertama dan satu-satunya airlines yang menyediakan premium gate di gerbang udara kebanggaan masyarakat NTB.

“Batik Air sangat memaksimalkan dalam membantu para pelanggan memperoleh informasi penerbangan, agar dapat berangkat tepat waktu sesuai jadwal. Terkait operasional, untuk kelancaran perjalanan udara, Batik Air mengimbau kepada pelanggan datang lebih awal ke bandar udara, mengacu pada kebijakan maskapai dan memperhatikan seluruh ketentuan yang ada. Apabila ada hal lain yang dibutuhkan, segera menghubungi petugas Customer Service di airport.”

Ketepatan waktu dapat membantu dalam meningkatkan kinerja jaringan mitra kerjasama (codeshare) Lion Air Group (Lion Air, Batik Air, Wings Air, Malindo Air, Thai Lion Air). Grup maskapai ini berkomitmen untuk mendukung program Kementerian Pariwisata dalam mendatangkan 17 juta wisatawan menuju Indonesia. Para wisatawan yang berkunjung menggunakan dapat saling terhubung untuk melakukan serta melanjutkan perjalanan udara.

Keselamatan, keamanan serta kenyamanan penumpang dan kru pesawat merupakan prioritas utama. Lion Air Group berhasil menyelesaikan audit internasional mengenai keselamatan penerbangan, sehingga layak disejajarkan dengan airlines kelas dunia. Audit IOSA dirancang untuk menilai manajemen operasional serta sistem kontrol maskapai. Batik Air telah mengantongi sertifikat IATA Operational Safety Audit (IOSA).



Daftar Pustaka

1. Turban, Efraim & Jay E.Aronson, "Decision Support Systems and Intelligent Systems 7th edition", Prentice Hall, 2005.
2. Marakas, George M., "Decision Support Systems in The 21st Century", Prentice Hall, 2003.
3. Mallach, Efraim G., "Decision Support and Data Warehouse Systems", McGraw-Hill International Editions, 2000.
4. Taylor, Bernard W, "Introduction to Management Science 7th edition", Prentice Hall, 2001.
5. http://succesforteacher.blogspot.com/2010/08/5-kunci-sukses-for-teacher-untuk_27.html