

ARTIKEL
RANCANG BANGUN ARSITEKTUR ENTERPRISE DENGAN
TOGAF ADM VERSI 9 (STUDI KASUS:
BIMBEL ENGLISH TRICK)

ARSITEKTUR ENTERPRISE KELAS – C
Supangat, M.Kom., ITIL., COBIT.



Oleh :

Fajar Rachman Avissena
1461800138

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945
SURABAYA
2021

I. Latar Belakang

Puji syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas karunia-nya penulis dapat menuntaskan Postingan ini. Postingan ini merupakan jadi suatu tugas buat evaluasi EAS, yang diberikan oleh dosen mata kuliah Arsitektur Enterprise, selaku salah satu wujud evaluasi dosen kepada mahasiswa. Tujuan dari menuntaskan postingan ini merupakan buat memperoleh nilai EAS yang optimal serta melatih belajar review literatur harian, selaku ketentuan buat menuntaskan tugas EAS mata kuliah Arsitektur Enterprise ini. Penulis postingan ini menyadari jika penyusunan postingan ini masih sangat tidak sempurna, serta banyak kekurangan. Oleh sebab itu penulis mohon maaf sebanyak-banyaknya serta terima kasih buat seluruh hormat buat pihak-pihak terpaut postingan ini.

Pada riset permasalahan bimbel English Trick ini ialah tutorial belajar yang sediakan jasa pendidikan untuk segala pelajar yang mau menaikkan ilmu mereka diluar sekolah khususnya dalam berbahasa Inggris. Bimbel ET dikala ini bertempat di Gedangan, Sidoarjo.

Bimbel ET dikala ini telah menggunakan Sang/ TI selaku penggerak bisnisnya, semacam pada proses penjadwalan(e- Cors), absensi, serta akuntansi. Tetapi belum seluruh proses bisnis didukung oleh pemanfaatan Sang/ TI. Semacam proses bisnis kepegawaian, keuangan, penilaian siswa, penilaian tentor, dan procurement, Bimbel ET belum mempunyai sistem data guna menolong kegiatan tersebut.

II. Tinjauan Pustaka

Penyusunan riset ini termotivasi dari sebagian karya ilmiah terdahulu, sehingga hendak didapatkan keterkaitan dengan karya ilmiah diatas. Berikut merupakan karya- karya ilmiah yang penulis iktikad :

[1] Seiring berkembangnya internet khususnya dalam database, data warehouse, machine learning, dan manajemen berbasis pengetahuan telah banyak berdampak pada cara organisasi untuk memenangkan kompetisi.

[2] Arsitektur Enterprise adalah penjelasan eksplisit dan dokumentasi saat ini mengenai hubungan antara manajemen, proses bisnis, dan teknologi informasi. Ini menggambarkan “arsitektur saat ini” dan “arsitektur target” untuk memasukkan aturan, standar, dan siklus hidup sistem informasi untuk mengoptimalkan dan memelihara lingkungan organisasi yang ingin menciptakan dan memelihara dengan mengelola portofolio IT.

[3] TOGAF (The Open Group Architecture Framework) merupakan suatu kerangka kerja dan pengembangan metode untuk Enterprise Architecture yang digunakan oleh arsitek perusahaan untuk merancang, merencanakan, melaksanakan, dan mengatur arsitektur perusahaan secara terperinci dan mendetail.

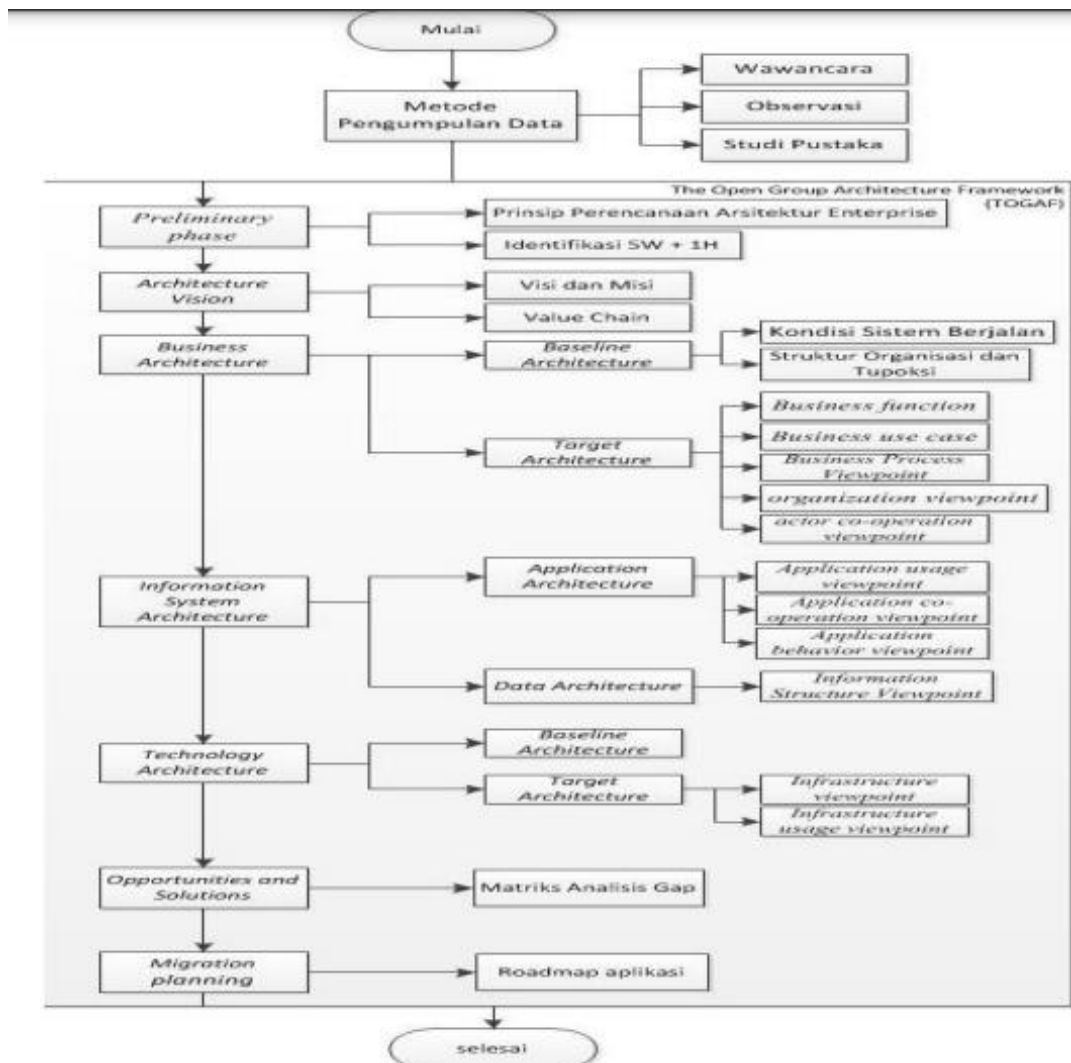
III. Pembahasan

A. Metodologi Penelitian

Pada tata cara perencanaan arsitektur enterprise, penulis memakai TOGAF ADM yang terdiri dari preliminary fase, architecture vision, business architecture, information system architecture, technology architecture, opportunities and solution, serta migration planning. Tools yang digunakan merupakan Principle Catalog, 5W+1H, Value Chain, Flowchart, McFarlan' s Strategic Grid serta ArchiMate.

B. Kerangka Berfikir

Dalam melaksanakan riset ini, penulis melaksanakan tahapan- tahapan aktivitas dengan menjajaki rencana aktivitas yang tertuang dalam kerangka riset meliputi tata cara pengumpulan informasi serta tata cara pengembangan sistem yang bisa dilihat pada foto berikut:



C. Perencanaan Arsitektur Enterprise

- 1. Preliminary Phase** Pada fase ini ada sebagian tahapan, ialah prinsip- prinsip perencanaan arsitektur serta identifikasi 5W+1H.
- 2. Architecture Vision** Pada arsitektur Visi, ada visi serta misi bimbel SG serta analisis value chain. Berikut visi Bimbel SG, ialah Dengan Rahmat Allah Yang Maha Kuasa berniat jadi lembaga pembelajaran yang terbaik, terunggul serta terbanyak di Indonesia serta menjangkau mancanegara.
- 3. Business Architecture** pada arsitektur bisnis di analisis proses bisnis yang lagi berjalan pada bimbel SG, setelah itu dipisahkan jadi guna bisnis, layanan bisnis, serta proses bisnis. Berikut cerminan dari layanan bisnis serta proses bisnis bimbel SG yang ditafsirkan memakai salah satu diagram pada ArchiMate, ialah diagram Business Use case Service Realization Viewpoint.
- 4. Information System Architecture** pada arsitektur sistem data, dipecah jadi 2 bagian, ialah arsitektur aplikasi serta arsitektur informasi. Pada arsitektur aplikasi dicoba pengidentifikasian tipe aplikasi yang diperlukan buat mencerna informasi serta menunjang kegiatan pada Bimbel SG, dan membuat rancangan arsitektur aplikasi. Sebaliknya pada arsitektur informasi diidentifikasi segala komponen informasi yang hendak digunakan oleh aplikasi buat menciptakan data yang diperlukan oleh Bimbel SG. Berikut cerminan dari arsitektur aplikasi yang ditafsirkan memakai salah satu diagram dari ArchiMate ialah diagram Application Co- operation Viewpoint.
- 5. Technology Architecture** pada arsitektur teknologi, fase ini menggambarkan struktur teknologi yang diperlukan oleh Bimbel SG buat mendukung operasional aplikasi yang sudah dimodelkan pada arsitektur aplikasi. Berikut ialah cerminan dari arsitektur teknologi yang ditafsirkan memakai salah satu diagram dari ArchiMate ialah diagram Infrastructure Viewpoint.
- 6. Opportunities and Solution** pada fase kesempatan serta pemecahan ini, dijabarkan hasil dari analisis gap dari fase arsitektur bisnis hingga fase arsitektur teknologi, dan perhitungan ditaksir bayaran investasi Bimbel SG. Berikut ialah contoh dari analisis gap dari tiap- tiap arsitektur

❖ Analisis gap arsitektur bisnis pada proses kepegawaian

Pada analisis gap arsitektur bisnis, warna pink menggambarkan proses bisnis tersebut cuma terdapat pada baseline arsitektur, warna abu- abu menggambarkan proses bisnis tersebut cuma terdapat pada sasaran arsitektur, sebaliknya warna kuning menggambarkan proses bisnis tersebut terdapat pada keduanya(baseline serta sasaran arsitektur).

❖ Analisis gap arsitektur aplikasi

Pada analisis gap arsitektur aplikasi warna pink menggambarkan aplikasi cuma terdapat pada baseline arsitektur, warna abu- abu menggambarkan aplikasi cuma terdapat pada sasaran arsitektur, sebaliknya warna biru menggambarkan aplikasi tersebut terdapat pada kedua arsitektur(baseline serta sasaran arsitektur).

❖ Analisis gap arsitektur data

Pada analisis gap arsitektur informasi, warna biru menggambarkan informasi tersebut cuma terdapat pada sasaran aplikasi, serta informasi bercorak kuning menggambarkan informasi tersebut terdapat pada kedua arsitektur(baseline serta sasaran arsitektur).

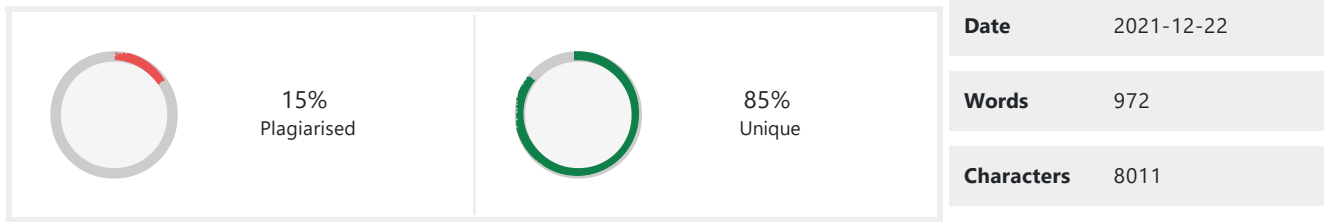
7. Migration Planning Pada fase ini dicoba perencanaan serta persiapan migrasi buat pengimplementasian arsitektur aplikasi yang baru yang dibentuk pada fase tadinya. Pada fase ini terbuat roadmap implementasi aplikasi bersumber pada analisis McFarlan' s Strategic Grid. Berikut analisis portofolio aplikasi yang memakai analisis McFarlan' s Strategic Grid.

IV. Kesimpulan dan Saran

- 1. Riset ini membuat sesuatu perencanaan arsitektur enterprise memakai framework TOGAF dengan tata cara ADM. Perencanaan arsitektur enterprise berbentuk blue print(cetak biru) dari arsitektur utama dalam TOGAF, ialah arsitektur bisnis, arsitektur informasi, arsitektur aplikasi serta arsitektur teknologi.**
- 2. Dihasilkan sasaran arsitektur bisnis serta teknologi. Pada arsitektur bisnis digunakan BPA(Business Process Automation) ialah automasi proses bisnis serta teknologi data.**
- 3. Dihasilkan sasaran arsitektur bisnis serta sistem data guna menyelarsakan proses bisnis serta Sang/ TInya.**
- 4. Dibutuhkannya akumulasi SDM pada bagian TI guna pengembangan, pengimplementasian, serta pemeliharaan TIK pada bimbel ET bisa berjalan lebih baik lagi.**

V. Daftar Pustaka

- [1] Supangat and A. R. Amna, "Pemanfaatan Fitur Analisis Data Menggunakan K-Means Cluster Dalam Point of Sales (POS)," *Teknika*, vol. 8, no. 2, pp. 97–102, 2019, doi: 10.34148/teknika.v8i2.157.
- [2] C. Vangoslava and M. Nur Gunawan, "Perencanaan Arsitektur Enterprise Dengan Metode Togaf Versi 9 (Studi Kasus: Rumah Sakit Umum Kota Tangerang Selatan)," *Stud. Inform. J. Sist. Inf.*, vol. 10, no. 1, pp. 1–9, 2017.
- [3] D. Angeline and C. Fibriani, "Perencanaan Arsitektur Enterprise Menggunakan TOGAF ADM (Studi Kasus: Kantor Desa Lembang)," *J. Inf. Syst. Informatics*, vol. 3, no. 2, pp. 456–466, 2021, doi: 10.33557/journalisi.v3i2.146.

PLAGIARISM SCAN REPORT**Content Checked For Plagiarism**

Puji syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas karunia- Nya penulis dapat menuntaskan Postingan ini. Postingan ini merupakan jadi suatu tugas buat evaluasi EAS, yang diberikan oleh dosen mata kuliah Arsitektur Enterprise, selaku salah satu wujud evaluasi dosen kepada mahasiswa. Tujuan dari menuntaskan postingan ini merupakan buat memperoleh nilai EAS yang optimal serta melatih belajar review literatur harian, selaku ketentuan buat menuntaskan tugas EAS mata kuliah Arsitektur Enterprise ini. Penulis postingan ini menyadari jika penyusunan postingan ini masih sangat tidak sempurna, serta banyak kekurangan. Oleh sebab itu penulis mohon maaf sebanyak- banyaknya serta terima kasih buat seluruh hormat buat pihak- pihak terpaut postingan ini.

Pada riset permasalahan bimbel English Trick ini ialah tutorial belajar yang sediakan jasa pendidikan untuk segala pelajar yang mau menaikkan ilmu mereka diluar sekolah khususnya dalam berbahasa Inggris. Bimbel ET dikala ini bertempat di Gedangan, Sidoarjo.

Bimbel ET dikala ini telah menggunakan Sang/ TI selaku penggerak bisnisnya, semacam pada proses penjadwalan(e- Cors), absensi, serta akuntansi. Tetapi belum seluruh proses bisnis didukung oleh pemanfaatan Sang/ TI. Semacam proses bisnis kepegawaian, keuangan, penilaian siswa, penilaian tentor, dan procurement, Bimbel ET belum mempunyai sistem data guna menolong kegiatan tersebut.

I. Tinjauan Pustaka

Penyusunan riset ini termotivasi dari sebagian karya ilmiah terdahulu, sehingga hendak didapatkan keterkaitan dengan karya ilmiah diatas. Berikut merupakan karya- karya ilmiah yang penulis iktikad :

[1] Seiring berkembangnya internet khususnya dalam database, data warehouse, machine learning, dan manajemen berbasis pengetahuan telah banyak berdampak pada cara organisasi untuk memenangkan kompetisi.

[2] Arsitektur Enterprise adalah penjelasan eksplisit dan dokumentasi saat ini mengenai hubungan antara manajemen, proses bisnis, dan teknologi informasi.

Ini menggambarkan "arsitektur saat ini" dan "arsitektur target" untuk memasukkan aturan, standar, dan siklus hidup sistem informasi untuk mengoptimalkan dan memelihara lingkungan organisasi yang ingin menciptakan dan memelihara dengan mengelola portofolio IT.

[3] TOGAF (The Open Group Architecture Framework) merupakan suatu kerangka kerja dan pengembangan metode untuk Enterprise Architecture yang digunakan oleh arsitek perusahaan untuk merancang, merencanakan, melaksanakan, dan mengatur arsitektur perusahaan secara terperinci dan mendetail.

II. Pembahasan

A. Metodologi Penelitian

Pada tata cara perencanaan arsitektur enterprise, penulis memakai TOGAF ADM yang terdiri dari preliminary phase, architecture vision, business architecture, information system architecture, technology architecture, opportunities and solution, serta migration planning. Tools yang digunakan merupakan Principle Catalog, 5W+1H, Value Chain, Flowchart, McFarlan's Strategic Grid serta ArchiMate.

B. Kerangka Berfikir

Dalam melaksanakan riset ini, penulis melaksanakan tahapan- tahapan aktivitas dengan menjabarkan rencana aktivitas yang tertuang dalam kerangka riset meliputi tata cara pengumpulan informasi serta tata cara pengembangan sistem yang bisa dilihat pada foto berikut:

C. Perencanaan Arsitektur Enterprise

1. Preliminary Phase Pada fase ini ada sebagian tahapan, ialah prinsip- prinsip perencanaan arsitektur serta identifikasi 5W+1H.
2. Architecture Vision Pada arsitektur Visi, ada visi serta misi bimbel SG serta analisis value chain. Berikut visi Bimbel SG, ialah Dengan Rahmat Allah Yang Maha Kuasa berniat jadi lembaga pembelajaran yang terbaik, terunggul serta terbanyak di Indonesia serta menjangkau mancanegara.
3. Business Architecture pada arsitektur bisnis di analisis proses bisnis yang lagi berjalan pada bimbel SG, setelah itu dipisahkan jadi guna bisnis, layanan bisnis, serta proses bisnis. Berikut cerminan dari layanan bisnis serta proses bisnis bimbel SG yang ditafsirkan memakai salah satu diagram pada ArchiMate, ialah diagram Business Use case Service Realization Viewpoint.
4. Information System Architecture pada arsitektur sistem data, dipecah jadi 2 bagian, ialah arsitektur aplikasi serta arsitektur informasi. Pada arsitektur aplikasi dicoba pengidentifikasian tipe aplikasi yang diperlukan buat mencerna informasi serta menunjang kegiatan pada Bimbel SG, dan membuat rancangan arsitektur aplikasi. Sebaliknya pada arsitektur informasi diidentifikasi segala komponen informasi yang hendak digunakan oleh aplikasi buat menciptakan data yang diperlukan oleh Bimbel SG. Berikut cerminan dari arsitektur aplikasi yang ditafsirkan memakai salah satu diagram dari ArchiMate ialah diagram Application Co- operation Viewpoint.
5. Technology Architecture pada arsitektur teknologi, fase ini menggambarkan struktur teknologi yang diperlukan oleh Bimbel SG buat mendukung operasional aplikasi yang sudah dimodelkan pada arsitektur aplikasi. Berikut ialah cerminan dari arsitektur teknologi yang ditafsirkan memakai salah satu diagram dari ArchiMate ialah diagram Infrastructure Viewpoint.
6. Opportunities and Solution pada fase kesempatan serta pemecahan ini, dijabarkan hasil dari analisis gap dari fase arsitektur bisnis hingga fase arsitektur teknologi, dan perhitungan ditaksir bayaran investasi Bimbel SG. Berikut ialah contoh dari analisis gap dari tiap- tiap arsitektur

Analisis gap arsitektur bisnis pada proses kepegawaian

Pada analisis gap arsitektur bisnis, warna pink menggambarkan proses bisnis tersebut cuma terdapat pada baseline arsitektur, warna abu- abu menggambarkan proses bisnis tersebut cuma terdapat pada sasaran arsitektur, sebaliknya warna kuning menggambarkan proses bisnis tersebut terdapat pada keduanya(baseline serta sasaran arsitektur).

Analisis gap arsitektur aplikasi

Pada analisis gap arsitektur aplikasi warna pink menggambarkan aplikasi cuma terdapat pada baseline arsitektur, warna abu- abu menggambarkan aplikasi cuma terdapat pada sasaran arsitektur, sebaliknya warna biru menggambarkan aplikasi tersebut terdapat pada kedua arsitektur(baseline serta sasaran arsitektur).

Analisis gap arsitektur data

Pada analisis gap arsitektur informasi, warna biru menggambarkan informasi tersebut cuma terdapat pada sasaran aplikasi, serta informasi bercorak kuning menggambarkan informasi tersebut terdapat pada kedua arsitektur(baseline serta sasaran arsitektur).

7. Migration Planning Pada fase ini dicoba perencanaan serta persiapan migrasi buat pengimplementasian arsitektur aplikasi yang baru yang dibentuk pada fase tadinya. Pada fase ini terbuat roadmap implementasi aplikasi bersumber pada analisis McFarlan's Strategic Grid. Berikut analisis portofolio aplikasi yang memakai analisis McFarlan's Strategic Grid.

III. Kesimpulan dan Saran

1. Riset ini membuat sesuatu perencanaan arsitektur enterprise memakai framework TOGAF dengan tata cara ADM.

Perencanaan arsitektur enterprise berbentuk blue print(cetak biru) dari arsitektur utama dalam TOGAF, ialah arsitektur bisnis, arsitektur informasi, arsitektur aplikasi serta arsitektur teknologi.

2. Dihasilkan sasaran arsitektur bisnis serta teknologi. Pada arsitektur bisnis digunakan BPA(Business Process Automation) ialah automasi proses bisnis serta teknologi data.

3. Dihasilkan sasaran arsitektur bisnis serta sistem data guna menyelarsakan proses bisnis serta Sang/ TInya.

4. Dibutuhkannya akumulasi SDM pada bagian TI guna pengembangan, pengimplementasian, serta pemeliharaan TIK pada bimbel ET bisa berjalan lebih baik lagi.

Matched Source

Similarity 7%

Title:PERENCANAAN ARSITEKTUR SISTEM INFORMASI REKAM ...Top PDF PERENCANAAN ARSITEKTUR SISTEM ... - 123dok

Ini menggambarkan "arsitektur saat ini" dan "arsitektur target" untuk memasukkan aturan, standar dan siklus hidup sistem informasi untuk mengoptimalkan dan ...Enterprise Architecture adalah penjelasan eksplisit dan dokumentasi saat ini mengenai hubungan antara manajemen, proses bisnis dan Teknologi Informasi. Ini ...

<https://123dok.com/document/y95m26lz-perencanaan-arsitektur-sistem-informasi-monitoring-menggunakan-kesehatan-propinsi.html>

Similarity 5%

Title:ABSTRAK - untag-sby.ac.id

IV. PERENCANAAN ARSITEKTUR ENTERPRISE . A. Preliminary Phase. Pada fase ini terdapat beberapa tahapan yaitu prinsip perencanaan arsitektur dan identifikasi 5W

http://repository.untag-sby.ac.id/7097/1/ETS_AE_1461700184_1461700191.pdf

Similarity 4%

Title:PERENCANAAN ARSITEKTUR ENTERPRISE ...

by N Rizky · 2017 · Cited by 44 — Pada arsitektur teknologi, fase ini menggambarkan struktur teknologi yang dibutuhkan oleh Bimbel SG untuk menunjang operasional aplikasi yang telah dimodelkan ...

<http://journal.uinjkt.ac.id/index.php/sisteminformasi/article/download/7743/4298>

Similarity 4%

Title:perencanaan arsitektur enterprise menggunakan togaf adm ...

by N Rizky · Cited by 44 — Berikut merupakan gambaran dari arsitektur teknologi yang digambarkan menggunakan salah satu diagram dari. ArchiMate yaitu diagram Infrastructure Viewpoint.

https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/38435/1/jurnal%20SI_Nela_Fitroh_Asep.pdf

Similarity 3%

Title:Perancangan Enterprise Architecture Sistem Informasi ...Perancangan Arsitektur Enterprise Sistem Informasi Kantor ...

by L Lukman Fachrul Hanif · 2021 — Analisis gap arsitektur bisnis pada proses kepegawaian. Dalam analisis gap arsitektur bisnis, warna merah muda hanya menggambarkan proses ...by RMI Rifqi · 2021 — Analisis gap arsitektur bisnis pada proses kepegawaian. Pada analisis gap arsitektur bisnis, warna pink menggambarkan proses bisnis.

http://repository.untag-sby.ac.id/7346/1/EAS_1461700182_1461700193.pdf

Similarity 3%

Title:Lembaga Human Initiative - UNTAG SURABAYA REPOSITORY

by IS Moch Imam Safii · 2021 — Pada analisis gap arsitektur bisnis, warna pink menggambarkan proses bisnis tersebut hanya ada pada baseline arsitektur, warna abu-abu menggambarkan proses ...

<http://repository.untag->

Similarity 3%

Title: [Perancangan Enterprise Architecture di Lembaga Bimbingan](#)

by SP Junenho — Abstrak. Bimbingan Belajar Rumah adenia termasuk lembaga yang menaungi dalam bidang konsultan pembelajaran serta tutorial belajar. Bimbel masih banyak yang ...

http://repository.untag-sby.ac.id/11878/1/1461700222_Junenho%20Susanto%20p_Tugas%20ETS%20EA%28R%29.pdf
