

**PERENCANAAN ENTERPRISE ARCHITECTURE SISTEM INFORMASI
PADA UPTD BALAI LATIHAN KERJA DAN PRODUKTIVITAS (BLKP)
PROVINSI JAMBI MENGGUNAKAN FRAMEWORK TOGAF ADM**

PROPOSAL TUGAS AKHIR



Diajukan Oleh :

Eksalita Lenggana Putri
8040190062

Untuk Persyaratan Penelitian Dan Penulisan Tugas Akhir

Sebagai Akhir Proses Studi Strata 1

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS DINAMIKA BANGSA JAMBI
2022**

IDENTITAS PROPOSAL PENELITIAN

1. Judul Proposal : Perencanaan Enterprise Architecture Sistem Informasi Pada UPTD Balai Latihan Kerja dan Produktivitas (BLKP) Provinsi Jambi Menggunakan Framework TOGAF ADM
2. Program Studi : Sistem Informasi
3. Jenjang Pendidikan : Strata 1 (S1)
4. Peneliti :
 - a. Nama Lengkap : Eksalita Lenggana Putri
 - b. NIM : 8040190062
 - c. Jenis Kelamin : Perempuan
 - d. Tempat/Tgl.Lahir : Jambi, 28 Juli 2001
 - e. Alamat : Jl. Pelabuhan Baru Km. 8, RT. 04 Talang Duku
Kec. Taman Rajo Kab. Muaro Jambi
 - f. No. Telepon : 081329140138
 - g. Email : eksalitalengganap@gmail.com

PERNYATAAN HASIL EVALUASI

Nama : Eksalita Lenggana Putri

Nim : 8040190062

Prodi : SI/~~TI~~/~~SK~~

Judul : Perencanaan Enterprise Architecture Sistem Informasi Pada UPTD Balai
Latihan Kerja dan Produktivitas (BLKP) Provinsi Jambi Menggunakan
Framework TOGAF ADM

1. Hasil Evaluasi : Disetujui / Disetujui dengan perbaikan / Ditolak
2. Catatan :

Alasan Penolakan Proposal Skripsi :

- ☐ Proyek Skripsi tidak relevan dengan Program Studi
- ☐ Pernah ada topik sejenis
- ☐ Metode utama telah banyak dipakai
- ☐ Metode yang dipakai tidak jelas
- ☐ Masalah terlalu sempit
- ☐ -----

Mengetahui, Ketua TIM Skripsi

Program Studi Sistem Informasi

1. LATAR BELAKANG

Penggunaan sebuah Sistem Informasi (SI) pada Teknologi Informasi (TI) saat ini semakin berkembang pesat, oleh karena itu banyak kebutuhan perusahaan akan perangkat lunak dalam proses bisnis pada perusahaan. Dengan adanya TI memiliki peranan penting di dalam perkembangan era digital saat ini. Hal ini dibuktikan dengan pekerjaan yang dulu dikerjakan secara konvensional mentransformasi menjadi digital dan secara online, baik instansi pemerintah maupun swasta menerapkan perkembangan era digital 4.0. Perusahaan tanpa adanya TI tidak akan berjalan secara efektif dan efisien, TI menjadi salah satu hal yang menentukan perusahaan dalam pembuatan kebijakan bisnis yang akan mencapai target keuntungan maksimal.

Dalam meningkatkan target keuntungan/*profit* perusahaan perlu menerapkan perencanaan enterprise architecture sistem informasi yang bertujuan untuk meminimalisir tumpang tindih informasi di dalam perusahaan yang tidak sesuai perangkat lunak pada perusahaan yang berakibat terhadap ketidak seimbangan proses bisnis berlangsung dan membuat tidak efektifnya operasional kerja. Dan juga perencanaan enterprise architecture sistem informasi dapat mempengaruhi terhadap kontribusi bagi perusahaan dalam memilih langkah-langkah strategis. Untuk itu setiap perusahaan sudah sepatutnya memperbaiki TI dan SI perusahaan. Sehingga dalam proses kerja pun menjadi lebih baik tanpa mengalami banyak kendala dan lebih efektif.

Maka untuk meningkatkan efektifitas kebutuhan perusahaan terhadap TI dan SI dibutuhkan suatu metode yang dapat dijadikan tolak ukur dari kerangka enterprise architecture agar memenuhi proses bisnis perusahaan. Berbagai macam metode yang dapat digunakan untuk membuat perancangan enterprise architecture yaitu, Zachman Framework, TOGAF ADM, BEAM, EAS, dan lainnya. Dari salah satu metode tersebut, TOGAF ADM merupakan metode yang cukup lengkap karena terdapat detail untuk mengelola dan membangun sistem informasi dalam sebuah enterprise architecture yang disebut dengan Architecture Development Method (ADM) [1].

UPTD Balai Latihan Kerja dan Produktivitas (BLKP) Provinsi Jambi merupakan salah satu instansi pemerintah yang berlokasi di Lorong Rukun 3, Pematang Sulur, Kecamatan Telanaipura, Kota Jambi. UPTD Balai Latihan Kerja dan Produktivitas (BLKP) Provinsi Jambi adalah Intansi pemerintah yang memberikan pelayanan terhadap masyarakat dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui pelatihan-pelatihan kerja yang berguna untuk meningkatkan daya saing dan produktivitas daerah dan nasional. Pelatihan yang diberikan berbagai macam diantaranya montir mobil, las listrik, bubut, instalasi listrik, menjahit, operator computer, bordir, menjahit pakaian anak/wanita. Dalam peningkatan kompetensi tersebut agar menyesuaikan jaman serba digital yaitu perkembangan teknologi dan informasi. E-government menjadi salah satu wujud nyata penggunaan teknologi informasi di dalam instansi pemerintah untuk mempermudah penyampaian informasi kepada masyarakat. Dalam merencanakan proses bisnis pada UPTD Balai Latihan Kerja dan Produktivitas (BLKP) Provinsi Jambi dibutuhkan perencanaan enterprise architecture dengan menggunakan metode TOGAF ADM.

Dari permasalahan di atas, penulis mendapatkan sebuah solusi berupa perencanaan enterprise architecture untuk meningkatkan efektivitas proses bisnis pada UPTD Balai Latihan Kerja dan Produktivitas (BLKP) Provinsi Jambi dibutuhkan sistem informasi yang dapat saling berintegrasi agar aktivitas proses bisnis lebih terarah. Dan penulis membuat laporan penelitian ini dengan judul **“PERENCANAAN ENTERPRISE ARCHITECTURE SISTEM INFORMASI PADA UPTD BALAI LATIHAN KERJA DAN PRODUKTIVITAS (BLKP) PROVINSI JAMBI MENGGUNAKAN FRAMEWORK TOGAF ADM”**

2. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan masalah yang ingin diteliti sebagai berikut :

1. Bagaimana cara menentukan perencanaan *enterprise architecture* untuk merancang *value chain* pada UPTD Balai Latihan Kerja dan Produktivitas (BLKP) Provinsi Jambi ?

2. Bagaimana mengintegrasikan sistem informasi pada UPTD Balai Latihan Kerja dan Produktivitas (BLKP) Provinsi Jambi sesuai dengan visi dan misi pada UPTD Balai Latihan Kerja dan Produktivitas (BLKP) Provinsi Jambi menggunakan TOGAF ADM?

3. BATASAN MASALAH

Dalam penelitian ini, batasan masalah akan mencakup hal-hal berikut :

1. Model analisis aktivitas bisnis menggunakan *value chain* pada perencanaan sistem informasi dari UPTD Balai Latihan Kerja dan Produktivitas (BLKP) Provinsi Jambi.
2. Metodologi yang dipakai adalah *The Open Group Architecture Framework* (TOGAF ADM) dengan menggunakan *Architecture Development Method* (ADM) sebagai metode pengembangan arsitektur. Penelitian ini dibatasi pada fase *preliminary*, visi arsitektur, arsitektur bisnis, arsitektur sistem informasi, arsitektur teknologi. Penelitian ini tidak membahas fase peluang dan solusi, serta rencana migrasi, implementasi tata kelola dan manajemen perubahan arsitektur.

4. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

4.1. Tujuan penelitian

Berdasarkan permasalahan di atas dapat dirumuskan tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Untuk merencanakan dan merancang *enterprise architecture* pada UPTD Balai Latihan Kerja dan Produktivitas (BLKP) Provinsi Jambi agar saling terintegrasi menggunakan metode *framework* TOGAF ADM supaya dapat dijadikan sebuah usulan bagi UPTD Balai Latihan Kerja dan Produktivitas (BLKP) Provinsi Jambi.
2. Untuk menghasilkan sebuah rancangan *blue print* dari *enterprise architecture* menggunakan TOGAF ADM.

4.2. Manfaat penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah :

1. Memberikan usulan bagi UPTD Balai Latihan Kerja dan Produktivitas (BLKP) Provinsi Jambi sehingga mempermudah proses pengembangan enterprise architecture sehingga terintegrasi.
2. Memberikan pengetahuan-pengetahuan dalam hal merancang berupa enterprise architecture dan framework TOGAF ADM serta memahami proses kegiatan yang ada di UPTD Balai Latihan Kerja dan Produktivitas (BLKP) Provinsi Jambi yang lebih baik.
3. Memberikan pengetahuan-pengetahuan tentang *enterprise architecture* dengan menggunakan framework TOGAF ADM dan menjadikan referensi untuk perencanaan enterprise architecture sesuai dengan framework yang dibutuhkan maupun visi dan misi pada objek peneliti selanjutnya.

5. LANDASAN TEORI

Pada bagian ini memuat konsep-konsep teoritis yang digunakan sebagai kerangka atau landasan untuk menjawab masalah penelitian. Pembahasan pada bagian ini, difokuskan pada literatur-literatur yang membahas konsep teoritis yang relevan dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian.

5.1. Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan bagian yang penting dalam kehidupan manusia, setiap aspek dalam kehidupan saat ini tidak lepas dari sistem informasi untuk pengambilan suatu keputusan. Berikut adalah beberapa definisi tentang informasi :

Sistem informasi merupakan kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas manusia untuk mendukung operasi dan manajemen [2].

Sistem informasi diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur atau variabel yang saling terorganisasi, saling berinteraksi dan saling bergantung satu sama lain [3].

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah Sistem Informasi adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen.

5.2. Konsep Enterprise Architecture

Enterprise dapat diartikan sebagai semua kumpulan organisasi atau perusahaan yang memiliki tujuan dan visi misi yang sama. Sedangkan *architecture* adalah dasar dari sistem sebuah organisasi yang terdiri dari kumpulan komponen yang terhubung dan memiliki peraturan dalam merancang sistem [4].

Dalam merencanakan sebuah enterprise atau organisasi yang baik dibutuhkan sebuah arsitektur yang biasa dikenal dengan *enterprise architecture*. Dapat disimpulkan bahwa Enterprise architecture adalah sebuah rencana induk yang akan dijadikan sebagai kolaborator dari beberapa aspek yaitu tujuan, visi misi, dan prinsip tata kelola yang baik.

5.3. The Open Group Architectur Framework (TOGAF)

TOGAF menggambarkan satu kerangka kerja yang terperinci untuk mengembangkan satu *enterprise architecture* dan dapat digunakan tanpa batas oleh organisasi manapun.

The Open Group Architecture framework (TOGAF) adalah sebuah kerangka kerja untuk arsitektur perusahaan yang memberikan pendekatan yang komprehensif untuk perancangan, perencanaan dan pelaksanaan arsitektur informasi perusahaan [5].

The Open Group Architecture framework (TOGAF) merupakan framework arsitektur enterprise yang cocok digunakan oleh perusahaan atau enterprise yang masih belum menggunakan arsitektur enterprise dan keperluan untuk pengembangan arsitektur enterprise.

Framework TOGAF terdiri dari 8 fase yang berbentuk siklus (*cycle*) yaitu *architecture vision*, *business architecture*, *information system architecture*, *technology architecture*, *opportunities and solution*, *migration planning*, *implementation governance*, dan *architecture change management* [6]

6. METODOLOGI PENELITIAN

6.1. Alat dan Bahan Penelitian

Alat penelitian merupakan alat yang digunakan dalam melakukan penelitian.

Dalam penelitian ini menggunakan beberapa alat penelitian yaitu :

1. Perangkat Keras :

- a. Laptop Acer Aspire A315-41-R3LC
- b. Hardisk 1 TB
- c. Processor AMD Ryzen 3
- d. Memory 4GB DDR4
- e. Printer Epson L3110
- f. Dan beberapa perangkat keras lainnya

2. Alat bantu analisa :

- a. Analisis Value Chain, untuk menggambarkan area bisnis UPTD Balai Latihan Kerja (BLKP) Provinsi Jambi
- b. Diagram Swimlane, untuk menggambarkan aliran proses bisnis dari awal sampai akhir.
- c. Diagram Use Case, untuk menggambarkan arsitektur bisnis terhadap sistem yang direncanakan.
- d. Class Diagram, untuk menggambarkan arsitektur data terhadap sistem yang direncanakan.
- e. Analisis Portofolio Aplikasi, untuk menggambarkan arsitektur aplikasi yaitu memetakan aplikasi yang ada saat ini dan juga kebutuhan aplikasi dimasa akan datang dalam mendukung bisnis organisasi.

6.2. Metode Penelitian

6.2.1. Kerangka Kerja Penelitian

Kerangka kerja penelitian yang digunakan dalam proses penelitian yang merupakan urutan langkah-langkah yang harus dilakukan sehingga sasaran dari tugas akhir dapat tercapai dengan hasil yang maksimal. Adapun kerangka kerja penelitian sebagai berikut :



Tabel 1 Kerangka Kerja Penelitian

Berdasarkan kerangka kerja penelitian di atas, maka dapat diuraikan pembahasan masing-masing tahapan dalam penulisan sebagai berikut :

1. Identifikasi Masalah

Pada tahapan ini dilakukan identifikasi masalah yang terdapat pada UPTD Balai Latihan Kerja dan Produktivitas (BLKP) Provinsi Jambi dan merumuskan masalah yang akan diangkat oleh peneliti yaitu bagaimana menyusun perencanaan enterprise architecture sistem informasi.

2. Studi Literatur

Pada tahap ini penulis menambah wawasan dengan mempelajari serta memahami teori-teori yang menjadi referensi sebagai pedoman dalam menyusun dan menyelesaikan masalah yang akan dibahas pada penelitian ini.

3. Pengumpulan Data

Pada tahap ini, peneliti melakukan pengumpulan data untuk mendapatkan data dan informasi mengenai sistem yang berjalan pada UPTD Balai Latihan Kerja dan Produktivitas (BLKP) Provinsi Jambi Sebagai bahan

pendukung yang sangat berguna bagi penulis untuk mencari atau mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian ini, maka teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut :

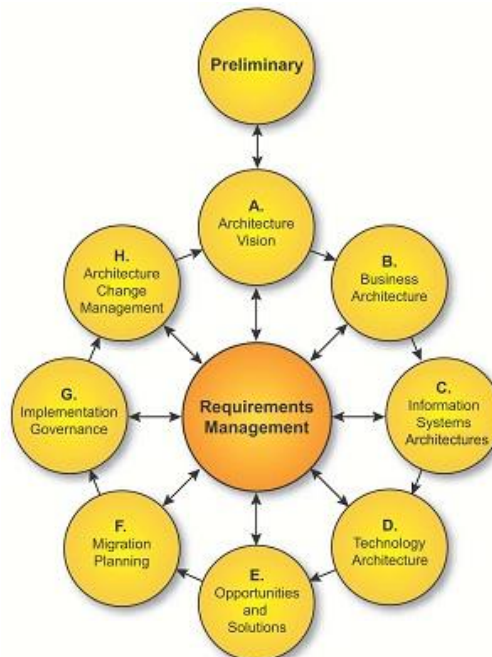
a. Pengamatan (Observation)

Pada metode ini penulis mengamati secara langsung bagaimana cara kerja sistem pada UPTD Balai Latihan Kerja dan Produktivitas (BLKP) Provinsi Jambi Dengan itu penulis dapat mengambil kesimpulan dan menemukan apa masalah-masalah yang terjadi.

b. Wawancara (Interview)

Penulis melakukan tanya jawab dengan anggota dari struktur organisasi pada UPTD Balai Latihan Kerja dan Produktivitas (BLKP) Provinsi Jambi Untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan dalam membuat gambaran aktivitas bisnis yang sedang berjalan serta kendala-kendala yang ada.

4. Membuat perencanaan arsitektur sistem informasi menggunakan metode TOGAF ADM (The Open Group Architecture Framework) dengan siklus seperti gambar dibawah berikut :



Gambar 1. Tahapan Perancangan TOGAF ADM [4]

Adapun fase-fase dalam TOGAF yang digunakan untuk menganalisis data pada penelitian ini yaitu:

a. Preliminary

Pada tahapan ini menentukan framework dan ruang lingkup enterprise architecture (EA) yang akan dikembangkan. Pada tahapan ini mendefinisikan tentang aktifitas utama dan aktifitas pendukung, dan menentukan framework yang digunakan.

Tabel 2 Membangun Preliminary

Input	Process	Output
Ruang lingkup enterprise organisasi	– Mendefinisikan ruang lingkup enterprise organisasi dengan menggunakan value chain dalam menentukan aktifitas utama dan pendukung berdasarkan core bisnis organisasi. – Menentukan framework arsitektur. Framework yang digunakan adalah Architecture Development Method (ADM).	– Arsitektur sistem informasi yang sesuai dengan core businnes. – Perencanaan sistem informasi yang mengacu kepada framework arsitektur yaitu Architecture Development Method (ADM).

b. Fase A : Architecture Vision

Pada fase ini dilakukan penentuan framework dan ruang lingkup enterprise architecture (EA) yang akan dikembangkan serta pendefinisian dari unsur manajemen. Pada tahapan ini menjelaskan tentang profil, visi dan misi, dan tujuan dari UPTD Balai Latihan Kerja dan Produktivitas (BLKP) Provinsi Jambi

Tabel 3 Membangun Architecture Vision

Input	Process	Output
Kebutuhan yang diperlukan dalam perencanaan sistem informasi	– Mendefinisikan profil organisasi yang terdiri dari profil intansi, data umum dan kepegawaian, data pelatihan, dan lain-lain. – Mendefinisikan visi dan misi pada UPTD Balai Latihan Kerja dan Produktivitas (BLKP) Provinsi Jambi – Mendefinisikan tujuan organisasi	Arsitektur visi pada UPTD Balai Latihan Kerja dan Produktivitas (BLKP) Provinsi Jambi

c. Fase B : Business Architecture

Pada fase ini menentukan model bisnis atau aktivitas bisnis yang diinginkan berdasarkan skenario bisnis. Pada tahapan ini mendefinisikan tentang area bisnis dan stakeholder yang terlibat langsung dengan UPTD Balai Latihan Kerja dan Produktivitas (BLKP) Provinsi Jambi

Tabel 4 Membangun Business Architecture

Input	Process	Output
Skenario bisnis yang diinginkan	– Menentukan stakeholder yang terlibat dan menggambarkan hubungan stakeholder dengan fungsi bisnis, menggunakan pemodelan use case diagram. – Mendefinisikan area bisnis UPTD Balai Latihan Kerja dan Produktivitas (BLKP) Provinsi Jambi	Blueprint arsitektur bisnis.

d. Fase C : Information Systems Architectures

Pada fase ini digunakan untuk mendeskripsikan arsitektur data dan aplikasi saat ini kemudian mengembangkan arsitektur target. Pada tahapan ini menentukan kebutuhan data dalam membuat arsitektur data dan aplikasi pada UPTD Balai Latihan Kerja dan Produktivitas (BLKP) Provinsi Jambi

Tabel 5 Membangun Information Systems Architectures

Input	Process	Output
Kebutuhan data dan kebutuhan aplikasi	– Mendefinisikan kebutuhan data yang akan digunakan pada arsitektur aplikasi yaitu dengan cara mendefinisikan entitas, membuat model konseptual class diagram untuk masing-masing entitas. – Menentukan arsitektur aplikasi yang digunakan dengan menggunakan Application Portfolio.	Blueprint arsitektur sistem informasi

e. Fase D : Technology Architecture

Pada fase ini mendefinisikan teknologi-teknologi utama yang dibutuhkan saat ini, kemudian mengembangkan arsitektur teknologi bagi implementasi selanjutnya. Pada tahapan ini menentukan teknologi yang dipakai saat ini dan menentukan teknologi yang diusulkan pada UPTD Balai Latihan Kerja dan Produktivitas (BLKP) Provinsi Jambi

Tabel 6 Membangun Technology Architecture

Input	Process	Output
Kondisi teknologi saat ini	– Mengkaji kondisi teknologi saat ini – Menentukan arsitektur teknologi yang diusulkan yaitu dengan menggambarkan model proses aliran informasi antar sistem aplikasi, platform aplikasi dan infrastruktur topologi jaringan.	Blueprint arsitektur teknologi

5. Pembuatan Laporan

Pada tahap ini dilakukan pembuatan laporan yang disusun berdasarkan hasil penelitian. Dan fase-fase yang digunakan mulai dari preliminary hingga fase technology architecture, tujuannya untuk menghasilkan perencanaan architecture enterprise berupa rancangan blueprint untuk menjadikan sebuah pedoman untuk mengintegrasikan sistem informasi di UPTD Balai Latihan Kerja dan Produktivitas (BLKP) Provinsi Jambi

6.3. Jadwal penelitian

Jadwal penelitian sebaiknya ditulis secara rinci mulai dari persiapan, penyusunan instrumen penelitian, pengambilan data, pengolahan dan analisa data serta laporan penelitian. Hal tersebut direncanakan dilakukan pada bulan Oktober 2022 sampai dengan Februari 2023. Seperti tertulis pada tabel berikut ini :

Tabel 7 Rencana Kegiatan Kerangka Kerja

Kegiatan	Bulan															
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Identifikasi Masalah																
Studi Literatur																
Pengumpulan Data																
Perancangan Sistem																
Penyusunan Laporan																

7. DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. A. Setya and M. R. Putra, "Perancangan Arsitektur Enterprise Menggunakan TOGAF ADM 9.1 (Studi Kasus : PT. Kharisma Network System)," vol. 45, no. 3, pp. 1–19, 2021, [Online]. Available: <http://dx.doi.org/10.1016/j.refiri.2017.07.010><http://coop-ist.cirad.fr><http://www.theses.fr/2014AIXM5048><http://www.cairn.info/revue-management-et-avenir-2010-6-page-84.htm><http://www.cairn.info/bifurcations--9782707156006-page-349.htm><http://w>,
- [2] H. Larasati and S. Masripah, "Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Pembelian GRC Dengan Metode Waterfall," *J. Pilar Nusa Mandiri*, vol. 13, no. 2, pp. 193–198, 2017,
- [3] G. Farell, H. K. Saputra, and I. Novid, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pengarsipan Surat Menyurat (Studi Kasus Fakultas Teknik Unp)," *J. Teknol. Inf. dan Pendidik.*, vol. 11, no. 2, pp. 56–62, 2018,
- [4] R. Setiawan, "Perancangan Arsitektur Enterprise Untuk Perguruan Tinggi Swasta Menggunakan Togaf Adm," *J. Algoritm.*, vol. 12, no. 1, pp. 548–561, 2015,
- [5] R. Fitriana and M. Bakri, "Perancangan Arsitektur Sistem Informasi Akademik Menggunakan the Open Group Arsitekture Framework (Togaf),"

J. Tekno Kompak, vol. 13, no. 1, pp. 24–29, 2019,

- [6] S. Rahayu, "Perencanaan Arsitektur Enterprise Sistem Informasi Akademik Menggunakan Framework TOGAF (Studi Kasus di Yayasan Al-Musadaddaiyah Garut), " *J. Algoritma*, vol. 12, no 2, pp. 1,2015,