

Implementasi Informasi dan Teknologi dengan Metode *Outsourcing* pada Industri di Indonesia dengan contoh perusahaan PT PLN (Persero) Indonesia.

Farhan Ramadhan Anwar
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Indonesia
Depok, Indonesia
farhan.ramadhan@ui.ac.id

Abstrak— Perkembangan IT (*Information and technology*) adalah sesuatu yang sangat tidak bisa dibendung lagi. Perusahaan pun dituntut untuk dapat mengikuti perkembangan tersebut agar bisa mendapatkan *competitive advantage* dari hal tersebut. Industri di Indonesia adalah salah satu industri yang dirasa sangat perlu untuk memaksimalkan hal tersebut. *Outsourcing* sebagai metode yang paling dikenal dirasa cocok dan sesuai dengan industri yang ada di Indonesia.

Keywords – implementasi, *outsourcing*, industri indonesia

I. INTRODUCTION

Sebagai sebuah perusahaan di era teknologi yang sangat berkembang pesat ini, implementasi IT pada perusahaan adalah sebuah kewajiban yang mendasar. Dengan banyaknya cara implementasi yang ada di dunia saat ini, perusahaan

dituntut untuk menimbang manfaat dan kerugian yang didapatkan dari masing-masing metode implementasi. *Outsourcing* sebagai salah satu metode yang terkenal muncul dengan harapan dapat memberikan *competitive advantage* untuk operasi bisnis suatu organisasi [1].

Di Indonesia, PLN Indonesia sebagai salah satu perusahaan besar di Indonesia direkomendasikan untuk bisa mengimplementasikan IT tidak hanya pada *supporting business*-nya saja namun *core business*-nya juga harus memanfaatkan IT [9]. Dengan berbagai pertimbangan yang ada, rekomendasi ini diharapkan tidak hanya berhenti pada rekomendasi saja melainkan PT. PLN bisa memulai untuk mengimplementasikan rekomendasi tersebut. Hal pertama dan utama yang harus mereka lakukan adalah menganalisis baik keuntungan maupun kerugian serta memilih metode implementasi mana yang cocok dengan bisnis.

Pada studi ini akan dibahas tentang apakah *outsourcing*, sebagai salah satu metode yang paling sering digunakan sebagai strategi implementasi [1], dapat membantu menyelesaikan kebutuhan IT pada industri yang ada di Indonesia dengan contoh studi yaitu PT. PLN (Persero) Indonesia.

II. METODOLOGI

Paper ini memiliki topik implementasi *outsourcing* pada industri di Indonesia dengan contoh perusahaan PLN Indonesia. Oleh karena itu, *paper ini* akan banyak merujuk pada *paper* yang berkaitan dengan *outsourcing* maupun implementasi IT pada industri. Pada awalnya, dilakukan pengumpulan *paper* yang sesuai lalu nantinya *penulis* akan mengulas dan membandingkan *paper-paper* tersebut dan akan disertakan dalam *paper ini*. Beberapa teknik yang digunakan dalam penulisan *paper ini*, yaitu *compare*, *contrast*, *critize*, *synthesize*, dan *summarize*.

III. KEBUTUHAN IT PADA PLN INDONESIA

Pergerakan teknologi dan perkembangan pasar mendorong perusahaan harus bisa mencari *competitive advantage* dari berbagai sisi bisnis yang ada. Informasi dan teknologi sebagai salah satu aspek utama bisnis saat ini bermain sangat penting dalam pencarian

competitive advantage ini. PT. PLN Indonesia adalah salah satu contoh perusahaan besar yang bisa dijadikan contoh kasus terkait implementasi kebutuhan IT.

PT. PLN Indonesia pada dasarnya memiliki 2 aktifitas bisnis yaitu: *supporting activities* dan *main activities*. [9]. *Main activities* pada PLN adalah menyediakan, *men-supply*, dan juga mendistribusikan listrik ke seluruh wilayah di Indonesia [9]. Sedangkan untuk *supporting activities*, adalah aktifitas yang bertujuan untuk membangun dan menginstall peralatan yang membantu *main activities* [9]. Diketahui bahwa PLN sudah mengimplementasikan IT hanya untuk mensupport *core business*-nya saja. Untuk *core business*-nya sendiri, PLN masih belum dapat mengimplementasikan IT dengan baik [9].

Di Indonesia sendiri, PLN adalah satu-satunya perusahaan yang bertanggung jawab untuk penyediaan energi listrik. Jadi bisa disimpulkan PLN adalah pemain kunci dari bisnis energi listrik ini. Oleh karena itu, bantuan dari berbagai aspek sangatlah dibutuhkan.

Meski tidak memiliki kompetitor, bukan berarti PLN tidak dituntut untuk berkembang oleh customernya. Pada kenyataannya, PLN bukan lah perusahaan yang bersih dari kesalahan dan kekurangan. Banyak hal yang masih bisa dimaksimalkan dari

perusahaan ini agar lebih bisa melakukan aktifitas bisnisnya dengan efektif dan efisien. Berikut kita jabarkan menjadi beberapa aspek bisnis yang dapat terkena dampak IT.

A. Economy

Untuk melihat dampak yang lebih presisi dari IT, menurut Brynjolfsson and Hitt(1998) menyarankan untuk melihat nilai dari IT dengan cara mengukur hal-hal *intangible* dari perusahaan. Untuk kasus ini kita akan melihat nilai IT dari jumlah *revenue* dari PLN yang dapat kita lihat bersama pada tabel 1 berikut:

| | Revenue per year (Rp million) | |
|-----------------|-------------------------------|-------------|
| | 2012 | 2013 |
| IT Revenue | 1,297,061 | 1,125,778 |
| TOTAL Revenue | 232,656,456 | 257,404,581 |
| % IT Revenue | 0.56% | 0.44% |
| % IT Rev Growth | - | -13% |

Table 1. IT Revenue PLN berdasarkan PLN *annual report*, 2012-2013

Dari tabel di atas bisa dilihat bahwa meskipun IT *revenue growth* minus (-), tetapi total *revenue*-nya bertambah. Hal ini mengindikasikan bahwa IT tidak berpengaruh langsung pada IT *revenue* dari perusahaan tetapi membantu PLN untuk meningkatkan kemampuan *controlling* sumber daya dengan cara dibentuk sistem baru. Dampaknya baru dirasakan pada total *revenue* dari PLN itu sendiri [9].

B. Decision Making

Suatu bisnis tentunya perlu memastikan pilihan-pilihan yang mereka ambil sesuai dengan nilai dari perusahaan tersebut.

Oleh karena itu, perusahaan perlu data-data yang akurat dan terfilter agar sesuai dengan yang dibutuhkan saja. Dengan adanya IT, *data processing* bisa dilakukan dengan baik sehingga kesalahan-kesalahan pilihan bisa diminimalisir [4].

Jika PLN bisa memaksimalkan IT, maka kesalahan pilihan strategi bisnis yang ada di PLN bisa lebih terminimalisir. Contohnya jika PLN ingin mengembangkan listrik di daerah terpencil, mereka bisa menggunakan IT sebagai pertimbangan dalam menentukan pendekatannya, alat yang dibutuhkan, dan hal-hal lain yang menunjang. Dampaknya adalah cost akan berkurang sehingga *revenue* pun akan bertambah nilainya.

C. Operational

Dengan penggunaan IT-based system, kecepatan servis dari PLN akan bertambah dan juga *operational* dari PLN bisa lebih efisien [9]. permasalahan-permasalahan juga dapat diselesaikan dengan penanganan yang tepat dikarenakan kayanya informasi yang disediakan IT. Inovasi serta peningkatan servis juga akan lebih mudah untuk terjadi. Jika manfaat ini bisa dirasakan dengan nyata, maka *customer satisfaction* tentu akan terbangun sehingga nilai dari perusahaan pun akan bertambah juga.

D. Customer

Dengan implementasi IT yang baik, *customer service operator* akan lebih mudah untuk mencari jawaban yang sesuai sehingga respon dari CS bisa lebih tepat [9].

Keterbukaan informasi juga akan terjalin antara *customer* dan juga PT. PLN Indonesia sehingga *customer* bisa lebih mengenal perusahaan dan semakin setia. Dengan IT, *customer* juga bisa ikut berkontribusi memberi saran dan masukan kepada PLN yang nantinya bisa dijadikan pertimbangan perusahaan untuk berinovasi sesuai dengan kebutuhan *customer*. IT juga dapat membuka akses yang lebih besar sehingga jangkauan pasar dari PLN bisa lebih besar.

III. IMPLEMENTASI IT MENGUNAKAN OUTSOURCING

Salah satu metode yang paling sering digunakan pada perusahaan-perusahaan berskala besar untuk mengimplementasikan IT adalah *outsourcing*. *Outsourcing* sendiri adalah cara perusahaan untuk mendelegasikan pekerjaan implementasi IT perusahaan tersebut kepada suatu organisasi lain (*third party organization*) [3]. Jadi kurang lebih, perusahaan memberikan risikonya kepada perusahaan lain yang memang ahli di bidangnya. Di sini akan dijabarkan apa saja kelebihan dan kekurangan dari implementasi *outsourcing* pada perusahaan.

A. Kelebihan

Keuntungan dari IT *outsourcing* bisa dikategorikan kedalam 6 hal yaitu:

1. *Financial position improvement*

Dengan implementasi IT dengan metode *outsourcing*, *overall cost* dari fungsi bisnis dan juga aktifitas bisnis bisa dikurangi sehingga posisi financial perusahaan akan meningkat seiring meningkatkan profit dari perusahaan. [6]

2. *Technology catalyst*

Outsourcing dapat meningkatkan akselerasi pengadopsian teknologi baru untuk perusahaan karena keahlian perusahaan yang didelegasikan. [6]

3. *Core competency*

Dengan adanya *outsourcing*, staff *internal* bisa fokus untuk melakukan fungsi bisnisnya tanpa harus memikirkan bagaimana mengimplementasikan IT di perusahaan tersebut. Dampaknya perusahaan bisa lebih fokus memikirkan bisnis utamanya. [6]

4. *Business innovation*

Oleh karena perusahaan bisa fokus memikirkan bisnis utamanya, inovasi akan lebih mudah muncul karena perusahaan bisa fokus untuk memikirkan bagaimana untuk meningkatkan nilai bisnisnya. Dengan teknologi yang diadaptasi juga cenderung baru juga dapat

membuat perusahaan bisa melakukan inovasi-inovasi yang sebelumnya terkendala oleh teknologi yang digunakan kurang mumpuni. [6]

5. Business transition

Outsourcing juga dapat membantu perusahaan untuk mengubah proses bisnis mereka menjadi proses bisnis yang lebih *best practice*. Dengan dilegaskannya perusahaan lain juga membuat perusahaan tidak perlu memikirkan cara agar staffnya dapat beradaptasi dengan sistem yang baru.[6]

6. New market

Outsourcing juga membantu perusahaan untuk mendapatkan *channel* ke pasar yang baru. Dampaknya perusahaan bisa menjual barang atau jasanya ke pasar yang sebelumnya belum terjangkau karena terkendala pada teknologi.[6]

B. Kekurangan

Selain keuntungan, *outsourcing* juga memiliki masalah dan kekurangan yang cukup krusial bagi perusahaan. Berikut adalah list dari implementasi IT dengan metode *outsourcing*:

| Risk | Description |
|--------------------------------|---|
| Confidentiality risks | The valuable information of the organization, such as strategic plans, competitive advantages and other important records. |
| loss of knowledge and know-how | IT staff may be transferred to the provider company. Thus, their know-how and knowledge have also transferred to the client company and it required a lot of effort to acquire them again. This may push the companies to |

| | |
|--|--|
| | keep their IT services in their own hands. |
| Increased dependency on suppliers | The movement of contracting IT services to third party vendors, giving all the responsibilities of the service delivery to being handed by the service provider. This is a big step for companies, as they have to wait or depend on the service provider. |
| Higher costs | Service providers concerned mainly in making money. Thus, contracting to third party vendors may increase costs. Contract management is considered a vital need for IT outsourcing. |
| Difficulty in selecting the right service provider | The selection of a service provider should base on IT needs, outsourcing goals and opportunities. This places the client company in a difficult position to forecast of future information as it may affect the selection process. |

[2][9]

IV. OUTSOURCING PADA PLN INDONESIA

Dari hasil analisis dan juga penjabaran sebelumnya, bisa kita lihat dari sisi keuntungan yang didapatkan perusahaan, *outsourcing* adalah metode yang tepat karena sesuai dengan kebutuhan PT. PLN Indonesia. Kekurangan yang dirasakan oleh *outsourcing* juga dirasa bisa di-handle oleh PLN. Jika PLN memang ingin menerapkan metode *outsourcing* dan berharap mendapatkan manfaat semaksimal mungkin dan meminimalisir kerugian perusahaan, PLN harus mempertimbangkan beberapa aspek penting dalam implementasi IT seperti:

1. *Human Resources Availability* maksudnya adalah perusahaan perlu mempertimbangkan apakah teknologi yang digunakan bisa dipakai oleh staff PT. PLN atau tidak. Karena pada dasarnya ketika teknologinya sudah sangat baru dan maju, namun penggunaanya tidak, maka akan terjadi kesia-siaan. [8]

2. *Policy and Regulation to IT implementation*

Perusahaan juga perlu membuat aturan dan regulasi yang baik agar perusahaan yang didelegasikan bisa sesuai dengan ekspektasi [8]

3. *Control* terkait implementasi yang dilakukan

Maksudnya adalah perusahaan tetap perlu *me-maintain* mengontrol agar implementasi bisa sesuai dengan yang dibutuhkan. Karena pada dasarnya sistem IT yang dihasilkan akan digunakan oleh perusahaan PLN, bukan perusahaan *outsource*.

E. KESIMPULAN

Dari riset dan analisis, bisa dikatakan bahwa *outsourcing* adalah metode yang tepat digunakan oleh PT. PLN jika memang mereka ingin memaksimalkan potensi IT pada perusahaan. Namun PLN tetap perlu melakukan beberapa hal

sebagai kontrol agar implementasi bisa sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

REFERENSI

1. K. C. Yang , C. Yang , C.H. Huang , T.C. Lee. Outsourcing in Business and Management Studies: A Co-Citation Analysis. Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM), 2017 IEEE International Conference. [ieeexplore.ieee.org /document/8290297/](http://ieeexplore.ieee.org/document/8290297/).
2. József Tick, Andrea Tick. Aspects of Software System Development with Respect to IT Outsourcing. Information Technologies in Innovation Business (ITIB), 2015, Kharkiv, Ukraine. Pp. 52-55. [ieeexplore.ieee.org /document/7355051/](http://ieeexplore.ieee.org/document/7355051/).
3. Tarcio R. Bezerra, Seth Bullock and Antão Moura. A Simulation Model for Risk Management Support in IT Outsourcing. Simulation and Modeling Methodologies, Technologies and Applications (SIMULTECH), 2014 International Conference. [ieeexplore.ieee.org /document/7095044/](http://ieeexplore.ieee.org/document/7095044/).
4. Awalludiyah Ambarwati, Ariinta Deraya Ratulangi. Evaluation of information technology implementation in business goal (improve and maintain business process functionality) at economic development group of East Java

representative office. Sustainable Information Engineering and Technology (SIET), 2017 International Conference. [ieeexplore.ieee.org /document/8304111/](http://ieeexplore.ieee.org/document/8304111/).

5. Parisa Aasi, Ivan Nunes, Lazar Rusu, Georg Hodosi. Does Organizational Culture Matter in IT Outsourcing Relationships?. 48th Hawaii International Conference on System Sciences, 2015. [ieeexplore.ieee.org /document/7070378/](http://ieeexplore.ieee.org/document/7070378/).

6. Abdulniser Khald Hamzah, Rosnafisah Sulaiman, Waleed Noori Hussein. A review on IT outsourcing approach and a proposed IT outsourcing model for Malaysian SMEs in eBusiness adoption. Research and Innovation in Information Systems (ICRIIS), 2013 International Conference. [ieeexplore.ieee.org /document/6716763/](http://ieeexplore.ieee.org/document/6716763/).

7. Susanti Rachman, Mark A Gregory, Seema W Narayan. The role of ICT services on indonesian Small to Medium Enterprise productivity. Telecommunication Networks and Applications Conference (ITNAC), 2015 International. [ieeexplore.ieee.org /document/7366807/](http://ieeexplore.ieee.org/document/7366807/)

8. Muhamamd Qomarul Huda, Nur Aeni Hidayah, Meinarini Catur Utami. Exploring the organizational factor contributing to effective IT implementation. Cyber and IT Service Management

(CITSM), 2017 5th International Conference. [ieeexplore.ieee.org /document/8089295/](http://ieeexplore.ieee.org/document/8089295/)

9. Rian Agustama Susilo, Suhardi. IT value analysis by resource-based view theory: The case study of PT. PLN (Persero) Indonesia. Information Technology Systems and Innovation (ICITSI), 2014 International Conference. ieeexplore.ieee.org/document/7048266/.