

ANALISA DAN EVALUASI UNTUK PENGEMBANGAN FITUR APLIKASI XYZ (SEBUAH PENDEKATAN STUDI KASUS)

Sudiana¹, Ratna Sari², Alwin Ponco Nugroho³, Muhammad Alif Ridho⁴, Timotius Christian Prawira⁵

^{1,2,3,4,5} Program Studi Sistem Informasi, Universitas Bina Nusantara, Jakarta Indonesia

E-mail: ¹sudiana@binus.edu, ²rasari@binus.edu, ³anugroho@binus.edu, ⁴mridho@binus.edu, ⁵tprawira@binus.edu

Submission date: 2020-02-19

Accepted date: 2020-02-25

ABSTRACT

The development of technology has now become the business artery of every company, which is not only just supporting the company's business processes but more than that is holding an important role in a company's business processes. So many Start Up popping up in Indonesia. Start Up in the current era is quite popular, many Start Ups overseas have successfully become a large company. PT. XYZ is a company engaged in services to help businesses, especially MSMEs. PT. XYZ provides an XYZ application which is a website-based application for invoicing, accounting & inventory that is easy to use for all business owners, especially MSMEs. The problems that exist in PT. XYZ comes from the user when using the application, especially with features that are widely used by users, where access is given to all users no different from one user to another user, so the business owner cannot limit user access. The purpose of writing this paper is to analyze and evaluate the features of an XYZ application at PT. XYZ and develop features so that it makes it easier for customers to do invoicing, accounting, and inventory. Evaluation uses direct interview techniques to the user and analysis using the Unified Modeling Language (UML) diagram to visualize, design, and document the features of the XYZ application. The results of this paper are developing features such as, User Access Rights, Reminder via Email, Multi Location, Import & Export Data, and Advanced Invoice Settings, where this development provides more service to customers to make it easier and more efficient when using the application XYZ

Keywords : StarUp, Evaluation, PT. XYZ, Website.

ABSTRAK

Perkembangan teknologi saat ini sudah menjadi urat nadi bisnis setiap perusahaan, yang tidak saja hanya sekedar pendukung proses bisnis perusahaan tetapi lebih dari itu ialah memegang peranan penting dalam suatu proses bisnis perusahaan. Sehingga banyak bermunculan *Start Up* di Indonesia. *Start Up* pada era sekarang cukup populer, banyak *Start Up* di luar negeri yang sukses menjadi sebuah perusahaan besar. PT. XYZ merupakan perusahaan yang bergerak dibidang jasa untuk membantu para pelaku usaha terutama UMKM. PT. XYZ menyediakan sebuah aplikasi XYZ yang merupakan aplikasi berbasis *website* untuk *invoicing*, *accounting*, & *inventory* yang mudah digunakan oleh seluruh pemilik usaha terutama UMKM. Permasalahan yang ada pada PT. XYZ berasal dari *user* saat menggunakan aplikasi tersebut, terutama dengan fitur yang banyak digunakan oleh *user*, dimana akses yang diberikan kepada seluruh *user* tidak ada yang berbeda dari *user* satu dengan *user* lain, sehingga sang pemilik usaha tidak bisa membatasi akses *user*. Tujuan dari penulisan paper ini adalah untuk menganalisa dan mengevaluasi fitur pada sebuah aplikasi XYZ di PT.XYZ serta melakukan pengembangan fitur sehingga lebih memudahkan customer dalam melakukan *invoicing*, *accounting*, dan *inventory*. Evaluasi menggunakan teknik wawancara langsung kepada user dan analisa menggunakan Diagram Unified Modeling Language (UML) untuk memvisualisasi, merancang, dan mendokumentasikan fitur-fitur pada aplikasi XYZ. Hasil dari penulisan paper ini adalah melakukan pengembangan fitur seperti, Hak Akses User, Reminder via Email, *Multi Location*, *Import & Export Data*, dan *Advance Invoice Setting*, dimana pengembangan ini memberikan pelayanan lebih kepada *customer* agar menjadi lebih mudah dan efisien pada saat menggunakan aplikasi XYZ.

Kata Kunci: StarUp, Evaluasi, PT. XYZ, Website.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini sudah menjadi urat nadi bisnis setiap perusahaan, yang tidak saja hanya sekedar pendukung proses bisnis perusahaan tetapi lebih dari itu ialah memegang peranan penting dalam suatu proses bisnis perusahaan. Sehingga banyak bermunculan *Start Up* di Indonesia. *Start Up* pada era sekarang cukup populer, banyak *Start Up* di luar negeri yang sukses menjadi sebuah perusahaan besar. PT. XYZ merupakan perusahaan yang bergerak dibidang jasa untuk membantu para pelaku usaha terutama UMKM. PT. XYZ menyediakan sebuah aplikasi XYZ yang merupakan aplikasi berbasis *website* untuk *invoicing*, *accounting*, & *inventory* yang mudah digunakan oleh seluruh pemilik usaha terutama UMKM. Ketiga modul tersebut terintegrasi, sehingga memudahkan pemilik usaha untuk mengatur usaha mereka.

Aplikasi XYZ menggunakan *SaaS* untuk mempermudah serta mempercepat kinerja atau pelayanan *supporting* dan *updating*. Dengan pendekatan *SaaS* aplikasi tidak memerlukan banyak interaksi dengan antarmuka lain serta memiliki kegunaan yang *simple*. Dengan menggunakan keuntungan dari *SaaS* ini adalah konsumen tidak perlu membeli lisensi *software* lagi, tinggal berlangganan ke *provider cloud* dan tinggal membayar berdasarkan pemakaian (Alex Budiyanto 2012). Pada dasarnya Penerapan teknologi dalam sistem informasi perusahaan hendaknya mempertimbangkan pemakai sistem sehingga teknologi yang diterapkan dapat bermanfaat sesuai dengan tugas dan kemampuan pemakai (Jumaili 2011). Sehingga penulis melakukan observasi yang dilakukan terkait aplikasi XYZ penulis menemukan masalah yang muncul berasal dari *user* saat menggunakan aplikasi tersebut, terutama dengan fitur yang banyak digunakan oleh *user*, dimana akses yang diberikan kepada seluruh *user* tidak ada yang berbeda dari *user* satu dengan *user* lain, sehingga sang pemilik usaha tidak bisa membatasi akses *user*. Terdapat fitur fitur seperti adanya *Order*, *Invoice*.

Sistem adalah suatu rangkaian yang terdiri dari dua atau lebih komponen yang saling berhubungan dan saling berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan di mana sistem biasanya terbagi dalam sub sistem yang lebih kecil yang mendukung sistem yang lebih besar. (Romney, 2015). Sistem merupakan perangkat elemen yang saling bergantung yang bersama-sama mencapai tujuan tertentu. Dimana sistem harus memiliki organisasi, hubungan timbal balik, *integrasi* dan tujuan pokok. (Gelinas, 2012) Berdasarkan kedua pengertian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pengertian sebuah sistem yaitu sekumpulan elemen atau komponen yang saling berhubungan atau

terintegrasi yang berguna dalam mencapai suatu tujuan.

Web based Application adalah suatu sistem yang berkaitan dengan dokumen sebagai media untuk menampilkan *teks*, gambar, multimedia, dan lainnya pada jaringan internet (Sibero 2011). Pengertian lain menyebutkan keseluruhan halaman-halaman *web* yang terdapat dalam sebuah *domain* yang mengandung informasi (Hidayat 2010). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *Web based Application* adalah suatu halaman *web* yang langsung terhubung menggunakan *internet* dimana di dalamnya terdapat berbagai macam informasi dalam bentuk *teks*, gambar, multimedia, dan lainnya.

Didalam model *Software as a Service* (*SaaS*), para *customer* hanya menggunakan aplikasi – aplikasi yang disediakan oleh *cloud infrastructure*. Khususnya, seperti aplikasi – aplikasi tersebut yang termasuk dalam layanan *email* berbasis *web* (*Google's Gmail*) dan rangkaian produktivitas berbasis *web* (seperti *Zoho* atau *Google Docs*), tapi juga aplikasi lanjutan seperti sistem *CRM*, sebagaimana disediakan oleh *salesforce.com*. Khususnya, pelanggan hanya peduli tentang aplikasinya, tanpa pengetahuan atau *control* atas infrastruktur yang mendasarinya, dan biasanya hanya memiliki kemampuan terbatas untuk mengontrol *Payment*, dan masih terdapat banyak *bug* di setiap fitur fitur yang terdapat di *software SaaS* (*Software as a Service*). Sebagai contoh ketika *user* bagian *Sales* bisa membuat *invoice* dan mengirim kepada *customer* dimana seharusnya tugas tersebut merupakan kewajiban dan tanggung jawab dari bagian *accounting*. Selain itu akses tanpa batas juga dimiliki oleh bagian *Sales* termasuk *create journal*, *release* dan *posting*. Berdasarkan hal tersebut, penulis melakukan Analisa menyeluruh terkait aplikasi XYZ dimana selanjutnya akan melakukan pengembangan fitur pada aplikasi XYZ sesuai dengan kebutuhan suatu perusahaan.

Sistem adalah suatu rangkaian yang terdiri dari dua atau lebih komponen yang saling berhubungan dan saling berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan di mana sistem biasanya terbagi dalam sub sistem yang lebih kecil yang mendukung sistem yang lebih besar (Romney 2013). Sistem merupakan perangkat elemen yang saling bergantung yang bersama-sama mencapai tujuan tertentu. Dimana sistem harus memiliki organisasi, hubungan timbal balik, *integrasi* dan tujuan pokok (Gelinas 2012). Berdasarkan kedua pengertian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pengertian sebuah sistem yaitu sekumpulan elemen atau komponen yang saling berhubungan atau terintegrasi yang berguna dalam mencapai suatu tujuan.

Web based Application adalah suatu sistem yang berkaitan dengan dokumen sebagai media untuk menampilkan *teks*, gambar,

multimedia, dan lainnya pada jaringan internet (Sibero 2011). Pengertian lain menyebutkan keseluruhan halaman-halaman *web* yang terdapat dalam sebuah *domain* yang mengandung informasi (Hidayat 2010). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *Web based Application* adalah suatu halaman *web* yang langsung terhubung menggunakan *internet* dimana di dalamnya terdapat berbagai macam informasi dalam bentuk *teks*, gambar, multimedia, dan lainnya.

Di dalam model *Software as a Service (SaaS)*, para *customer* hanya menggunakan aplikasi – aplikasi yang disediakan oleh *cloud infrastructure*. Khususnya, seperti aplikasi – aplikasi tersebut yang termasuk dalam layanan *email* berbasis *web* (contoh, *Google's Gmail*) dan rangkaian produktivitas berbasis *web* (seperti *Zoho* atau *Google Docs*), tapi juga aplikasi lanjutan seperti sistem *CRM*, sebagaimana disediakan oleh *salesforce.com*. Khususnya, pelanggan hanya peduli tentang aplikasinya, tanpa pengetahuan atau *control* atas infrastruktur yang mendasarinya, dan biasanya hanya memiliki kemampuan terbatas untuk mengontrol atau mengkonfigurasi pengaturan khusus aplikasi. Aplikasi berbasis model *SaaS* biasanya lebih mudah untuk *deploy*, karena pelanggan tidak harus mengkhawatirkan tentang *maintenance* atau *update* terhadap aplikasi, *platform* dasar, atau infrastruktur *hardware* (S.Valacich, J., & Schneider 2014).

METODE PENELITIAN

Pengembangan fitur yang akan dilakukan nantinya direncanakan ke dalam tahapan langkah - langkah secara sistematis, yaitu:

1. Evaluasi

Tahapan ini bertujuan untuk memeriksa hasil data dari wawancara *user* dan *founder* aplikasi PT. XYZ. Proses evaluasi dilakukan dengan melakukan wawancara terhadap *user* pengguna aplikasi PT. XYZ secara bertemu langsung.

2. Observasi

Pengamatan atau observasi adalah teknik pengumpulan data dimana peneliti mengumpulkan data dengan mengamati secara langsung pada kejadian atau proses di lapangan. Sugiyono. (2015). Jenis informasi yang diperoleh dapat berupa karakteristik benda, proses interaksi benda, atau perilaku manusia baik interaksinya dengan benda/alat maupun interaksinya dengan manusia lain. Kami melakukan observasi terhadap aplikasi XYZ dengan cara menggunakan aplikasi tersebut untuk mengetahui proses bisnis dan alur proses dari setiap modul.

Analisa dan Perancangan

Metode analisa dan perancangan yang digunakan adalah UML “*Unified Modelling*

Language” yaitu suatu metode permodelan secara visual untuk sarana perancangan sistem berorientasi objek, atau definisi UML yaitu sebagai suatu bahasa yang sudah menjadi standar pada visualisasi, perancangan dan juga pendokumentasian sistem software. UML yang digunakan adalah *Use Case Diagram*, *Use Case Description*, *Class Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Multi Layer Diagram*.

Penulis membuat UML berdasarkan alur yang ada pada aplikasi XYZ dengan cara menganalisa dan menerjemahkan hasil analisa ke dalam bentuk salah satu UML yaitu *Activity Diagram*. Hasil dari masalah juga diterjemahkan ke dalam bentuk UML yaitu *Activity Diagram*, *System Sequence Diagram*, *Class Diagram*, *Use Case Diagram*, dan *Use Case Description*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Masalah pada Sistem Berjalan

Masalah – masalah yang dihadapi dari proses bisnis berjalan oleh Paper.Id Berdasarkan hasil dengan melakukan peninjauan langsung kepada pengguna *Paper.Id* dimana terdapat 6 segmentasi jenis usaha yaitu:

Travel

Beberapa masalah yang bisa di *highlight* adalah:

1. Aplikasi XYZ masih perlu melakukan perbaikan fungsi dalam sistem terkait contoh: Modul *Finance*, pada saat melakukan proses *input data*, dimana data sebelumnya sudah dihapus namun masih muncul dan menjadi *auto release* dan tidak bisa dihapus.
2. Perlunya dilakukan custom pengembangan fitur terkait kebutuhan di industri *Travel* yaitu: perlunya penambahan fitur nomor *booking code*, rute, dan kode pesawat di mana selama ini informasi tersebut ditampilkan di bagian demakalah.
3. Dibutuhkan pengembangan aplikasi *via mobile apps* yaitu *IoS*, karena cukup banyak pengguna yang lebih aktif menggunakan *smartphone* dibandingkan *PC*.
4. Secara keseluruhan aplikasi XYZ sudah memenuhi kebutuhan dari industri travel.

Jasa

Beberapa masalah yang dihighlight adalah :

1. Dibutuhkan pengembangan aplikasi *via IoS mobile apps*, karena cukup banyak pengguna yang lebih aktif menggunakan *smartphone* dibandingkan *PC*.
2. Perlunya dilakukan *custom* untuk bagian diskon tidak hanya bentuk persen tapi juga ditambahkan versi rupiah.

Kuliner

Beberapa masalah yang dihighlight adalah :

1. Aplikasi XYZ masih membutuhkan pengembangan fitur yaitu : fitur *export import excel*, hampir seluruh *customer* dibidang

Kuliner membutuhkan *export* dan *import to excel*.

2. Perlunya dilakukan pengembangan fitur terkait kebutuhan di industri Kuliner yaitu : fitur retur karena ada barang yang butuh untuk dikembalikan.
3. Secara keseluruhan aplikasi XYZ sudah memenuhi kebutuhan industri Kuliner.

Retail

Beberapa Masalah yang dihighlight adalah:

1. Perlunya di lakukan pengembangan fitur seputar *multi location*, karena banyak pengguna berjenis usaha *Retail* memiliki gudang yang berjumlah lebih dari satu. Sehingga untuk pengaturan dan laporan produk menjadi kurang detail
2. Perlunya pengembangan fungsi pada kolom *sales person* yang ada pada *sales invoice* dan *sales order*, karena sangat menyulitkan *user* untuk mencari *sales person* tersebut. Contoh : *user* memiliki 10 *sales*, sehingga dia harus mencari terlebih dahulu secara manual *sales* yang akan dipilihnya.
3. Dibutuhkan pengembangan aplikasi *via IoS mobile apps*, karena cukup banyak pengguna yang lebih aktif menggunakan *smartphone* dibandingkan *PC*.
4. Dibutuhkan penambahan fitur seputar hak akses pengguna, untuk membatasi hak akses pada penggunaanya karena di aplikasi XYZ memiliki fitur *multi user*. Fitur *multi user* kurang berguna tanpa adanya hak akses pengguna.

Kesehatan

Beberapa masalah yang di highlight adalah :

1. Aplikasi XYZ masih harus memberikan beberapa *background* yang berwarna di tampilan *Invoice* sehingga terlihat lebih menarik di mata *customer*
2. Aplikasi XYZ membutuhkan pengembangan aplikasi *mobile* pada system *IoS* karena beberapa *customer* menggunakan *handphone* berbasis *IoS* tidak hanya android saja.

Logistik

Beberapa masalah yang di highlight adalah :

1. Aplikasi XYZ membutuhkan pengembangan *system* di bagian *Invoice* agar *systemnya* dapat berjalan secara otomatis dalam mengirimkan tagihan ke *customer* setiap 3 hari atau tiap 1 minggu, sehingga *customer* tidak kerepotan dalam menagih dan lupa dalam melakukan pembayaran.
2. Aplikasi XYZ membutuhkan pengembangan *system* di bagian laporan keuangan dan tagihan dalam melakukan pengecekan secara otomatis dan menanambah *list* baru untuk tagihan yang sudah dibayar dan tagihan yang belum dibayar.
3. Aplikasi XYZ membutuhkan pengembangan *system* di bagian *tracking* sehingga *customer* dalam melacak jejak kirimannya tidak hanya

lewat *marketplace* tapi juga bisa menggunakan *platform social media* seperti facebook atau instagram.

4. Aplikasi XYZ membutuhkan pengembangan *system* dalam melakukan *attachment* dokumen lain di aplikasi whatsapp, dikarenakan *user* menggunakan aplikasi lain dalam melihat *list* pengiriman barang *customer*.

Solusi Permasalahan

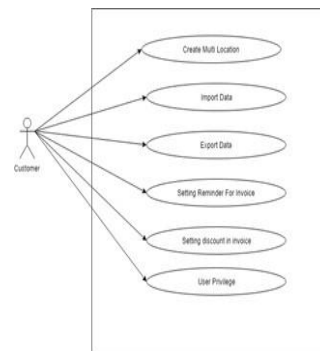
Berdasarkan masalah – masalah yang telah diidentifikasi sebelumnya, berikut adalah usulan untuk pemecahan masalah tersebut dimana penulis mengusulkan untuk melakukan pengembangan fitur yaitu:

1. Penambahan Fitur Hak Akses *User*
Penambahan fitur hak akses *user* dimaksudkan untuk mengakomodir masalah yang telah dianalisa dan dikembangkan.Hak akses *user* pada aplikasi XYZ terbagi menjadi tiga, yaitu *owner*, *admin*, dan *marketing*. Setiap *user* memiliki akses yang berbeda-beda.
2. Penambahan Fitur *Reminder Via Email*
Penambahan fitur *reminder via email* dimaksudkan untuk mengakomodir masalah yang telah dianalisa dan dikembangkan dari permasalahan yang sudah disebutkan sebelumnya.
3. Penambahan Fitur *Setting Discount Invoice*
Penambahan fitur *setting discount invoice* dimaksudkan untuk memudahkan pengaturan diskon terkait penjualan yang selama ini masih dilakukan manual.
4. Penambahan Fitur *Export File Stok*
Penambahan fitur *export file* dimaksudkan untuk memudahkan *create report* dalam bentuk ms. excel ataupun pdf.
5. Penambahan Fitur *Multi Location*
Penambahan fitur *multi location* dimaksudkan untuk memudahkan *user* dalam pembuatan *multi location*.

Analisa dan Perancangan Penambahan Fitur Aplikasi XYZ

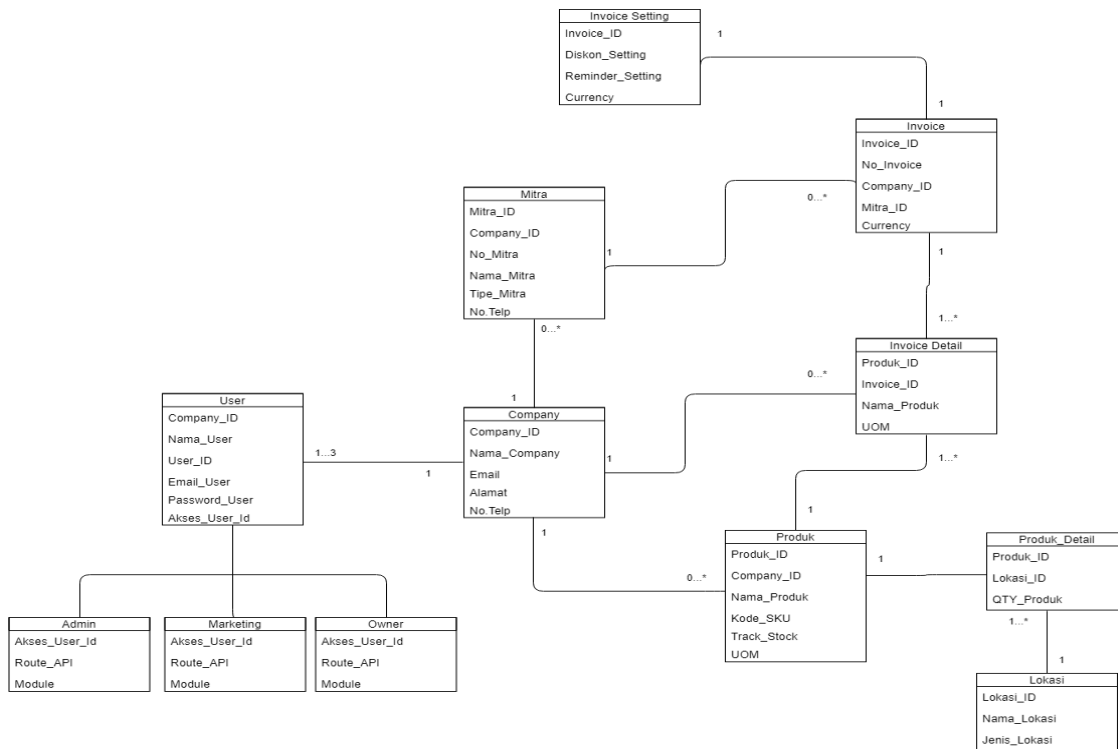
Use Case Diagram

Berikut hasil *Use Case Diagram* terhadap pengembangan aplikasi XYZ :



Sumber : (Sudiana, Ratna Sari, Alwin Ponco Nugroho, Muhammad Alif Ridho 2019)

Gambar 1. *Use Case Diagram* Pengembangan Aplikasi XYZ



Sumber : (Sudiana, Ratna Sari, Alwin Ponco Nugroho, Muhammad Alif Ridho 2019)

Gambar 2. Class Diagram Pengembangan Aplikasi XYZ

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari observasi serta analisa dan pengembangan yang dilakukan untuk aplikasi XYZ maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

Terdapat enam segmentasi jenis usaha yang menggunakan aplikasi XYZ sebagai salah satu *software* pembantu untuk usaha mereka. Dan di setiap segmentasi tersebut memiliki berbagai macam kendala dalam menggunakan aplikasi XYZ. Enam segmentasi jenis usaha tersebut adalah Kuliner, Retail, Kesehatan, *Tour and Travel*, Logistik, dan Jasa.

Observasi dan wawancara dilakukan dimana ditemukan kendala dan akan dilakukan dalam bentuk pengembangan dan penambahan fitur. Terdapat tiga pengembangan fitur dan dua penambahan fitur. Dua pengembangan fitur tersebut adalah pengingat *invoice* untuk pengiriman email, mengatur jenis diskon di dalam *invoice*, dan *multi-location*. Dan untuk penambahan fitur adalah *Import* dan *Export data* dalam bentuk *Excel*, dan Hak akses pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

Alex Budiyanto, I. L. 2012. “Pengantar Cloud Computing.”
 Gelinas, J. D. 2012. *Accounting Information Systems*. South Western: Cengage Learning.
 Hidayat, R. 2010. *Cara Praktis Membangun Website Gratis*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
 Jumaili, S. 2011. “Kepercayaan Terhadap Teknologi Sistem Informasi Baru Dalam Evaluasi Kinerja Individual.” *Simposium Nasional Akuntansi 722–735*.
 Romney, M. B. 2013. *Accounting Information Systems*. England: Pearson Educational Limited.
 S.Valacich, J., & Schneider, C. 2014. *Information Systems Today*. 7th ed. Washington DC: Pearson Education Limited.
 Sibero, A. F. 2011. *Kitab Suci Web Programing*. Yogyakarta: MediaKom.
 Sudiana, Ratna Sari, Alwin Ponco Nugroho, Muhammad Alif Ridho, Timotius Christian Prawira. 2019. *ANALISA DAN EVALUASI UNTUK PENGEMBANGAN FITUR APLIKASI XYZ*. Jakarta.

