

Desain Aplikasi Balance Scorecard Untuk Sistem Informasi Manajemen Sebagai Competitive Strategy

Anindya Rusyono Wirawan¹, Fuad Achmadi²

^{1,2}Program Magister Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya

^{1,2}Jl. Arief Rahman Hakim 100, Surabaya 60117, Jawa Timur, Indonesia

Email : anindya.rusyono@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan di CV. Delvation Creative dengan melakukan pengukuran kinerja perusahaan dengan menggunakan metode Balance Scorecard. Dengan pendekatan 4 perspektif yang terukur yaitu perspektif keuangan, perspektif bisnis internal, perspektif pelanggan, perspektif pembelajaran dan pertumbuhan. Tujuan penelitian ini adalah Pengukuran kinerja perusahaan menggunakan metode Balance scorecard berbasis aplikasi android yang dapat diakses secara online sebagai sistem informasi manajemen sebagai competitive strategy untuk bersaing dengan perusahaan lain. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif. teknik pengumpulan data menggunakan wawancara dan pengambilan data dari tahun 2016 sampai 2018. Dengan menerjemahkan visi dan misi cv delvation ke dalam empat perspektif yaitu perspektif keuangan, perspektif pelanggan, perspektif bisnis internal, perspektif pembelajaran dan pertumbuhan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perspektif keuangan baik dari return n invasment, asset turn over, net profit margin dengan prosentase naik setiap tahunnya. Walaupun rasio lancer perusahaan sempat turun 0,9%. Untuk perspektif pelanggan kinerja perusahaan sangat baik karena loyalitas pelanggan dan costumer value prosentase terus berkembang setiap tahunnya. Untuk perspektif proses bisnis internal kinerja perusahaan cukup baik dari segi inovasi produk dan pelatihan karyawan. Namun kurang baik untuk keluhan pelanggan dalam hal costumer service yang setiap tahun selalu bertambah persentasenya. untuk perspektif pembelajaran dan pertumbuhan sangat baik karena perusahaan di bidang teknologi informasi dan produktifitas pekerja selalu naik setiap tahunnya. Prosentase komitmen perusahaan juga berkurang signifikan setiap tahunnya karena keluar masuknya pegawai semakin berkurang

Kata kunci : pengukuran kinerja, Balance Scorecard, Aplikasi, Sistem informasi manajemen, competitive strategy.

ABSTRACT

This research was conducted at CV. Delvation Creative by measuring company performance by using Balance Scorecard method. With a measurable 4 perspective approach that is financial perspective, internal business perspective, customer perspective, learning and growth perspective. The purpose of this study is the measurement of company performance using Balance scorecard method based on android application which can be accessed online as management information system as competitive strategy to compete with other company. The research method used is descriptive. data collection techniques used interviews and data collection from 2016 to 2018. By translating the vision and mission of cv delvation into four perspectives: financial perspective, customer perspective, internal business perspective, learning and growth perspective. The results of this study indicate that a good financial perspective from return n invasment, asset turnover, net profit margin with percentage increase every year. Although the company's lancer ratio fell 0.9%. For the customer perspective the company's performance is very good because customer loyalty and costumer value percentage continue to grow every year. For internal business process perspective the performance of the company is quite good in terms of product innovation and employee training. But less good for customer complaints for customer service which every year is always increasing percentage. for the learning and growth perspective is very good because the company in the field of information technology and worker productivity increases every year. The percentage of commitment of the company also decreases significantly every year due to the decrease in employee entry

Keywords: performance measurement, Balance Scorecard, Application, Management information system, competitive strategy.

I. PENDAHULUAN

Di era phostmoderen butik pakaian adalah usaha yang sangat banyak tumbuh di indonesia dan sangat di minati bagi para pengusaha mikro atapun makro

karena salah satu kebutuhan pokok manusia. Sementara dalam masyarakat modern, gaya hidup (lifestyle) membantu mendefinisikan mengenai sikap, nilai-nilai, kekayaan, serta posisi sosial seseorang (chaney,2011) dan itu diikuti dengan Munculnya

banyaknya pengusaha di bidang fashion. tentunya membuat persaingan dalam bisnis dalam bidang fashion semakin padat. cv delvation merupakan perusahaan yang bergerak dibidang fashion yang mempunyai 3 cabang disurabaya ruko grandsemolo, DTC dan dimalang yang sudah berdiri sejak 2011 dan selama ini cv delvation hanya melakukan pengukuran kinerja hanya melalui aspek keuangan saja, walaupun aspek keuangan itu adalah hal utama perusahaan yang sangat penting, tapi jika tidak disertai dengan aspek non keuangan akan kurang akurat maka dibutuhkan suatu metode pengukuran kinerja perusahaan yang terdiri dari aspek financial dan non financial. Hal ini penting bagi perusahaan menjadi penting bagi perusahaan karena selain digunakan mengukur keberhasilan perusahaan, pengukuran kinerja juga dapat mengevaluasi periode yang lalu, Balance Score Card akan diintegrasikan dengan desain aplikasi yang berbasis android untuk mengimplementasikan Sistem informasi Manajemen sebagai competitiv strategy yang berfungsi untuk pengukuran kinerja perusahaan dan pengambilan langkah ke depan perusahaan dalam pengelolaan keuangan, pelanggan, bisnis internal, pembelajaran dan pertumbuhan di dalam perusahaan. Dengan menggunakan aplikasi berbasis android tentu akan menghemat energy dan waktu karena setiap cabang tidak perlu datang untuk memberikan data. Dan tak memungkir kehidupan manusia sekarang lebih dominan waktunya untuk mengakses handphone. Pada tahun 2014, pengguna smartphone di Indonesia sekitar 38.3 juta (Kenny dan Pon, 2011) dan ini lebih efektif dari pada aplikasi berbasis desktop yang sudah kuno dan boros energy.

II. METODE PENELITIAN

Langkah penelitian

I. Studi Lapangan

Studi lapangan merupakan langkah pertama dari penelitian ini dengan cara melakukan survey pendahuluan pada perusahaan CV. Delvation agar dapat memberikan gambaran dengan tentang objek yang akan diteliti

II. Studi Pustaka

salara penunjang tentang penelitian yang kita laksanakan dengan maksud untuk mencari informasi tambahan terkait penelitian baik lewat jurnal, artikel, buku, dll

III. Identifikasi masalah

Identifikasi masalah adalah suatu langkah awal untuk memahami masalah yang sedang terjadi pada objek yang kita teliti

IV. Desain interface aplikasi balance score card

Desain tampilan menu aplikasi yang nantinya akan di pakai untuk aplikasi final

V. Pengumpulan data

Teknik pengumpulan data dilakukan sesuai dengan 4 perspektif balance scorecard

yang ada di cv delvation store dan juga kuisioner

VI. Pembuatan aplikasi balance scorecard

Pembuatan aplikasi balance scorecard sebagai pengukur kinerja perusahaan

VII. Analisa pengukuran kinerja perusahaan cv delvation

Hasil yang didapat setelah pengitungan melalui aplikasi Balance Scorecard akan di analisa oleh perusahaan sebagai system informasi manajemen perusahaan sebagai competitiv strategy

Pengumpulan data

Teknik yang digunakan untuk pengumpulan data pada penelitian ini . teknik pengumpulan data menggunakan wawancara dan pengambilan data dari tahun 2016 sampai 2018. Wawancara adalah model pengumpulan data dengan cara melakukan sesi tanya jawab secara langsung pada pihak pihak di perusahaan. Yang kedua pengambilan data perusahaan yang mencakup data keuangan pelanggan ataupun data-data yang berhubungan dengan empat perspektif yang ada di balance scorecard selama periode 2016-2018

1.1 Metode Balance Scorecard

Balanced Scorecard terdiri dari dua kata yaitu Balanced (Berimbang) dan Scorecard (Kartuskor). Kata berimbang (balanced) dapat diartikan dengan kinerja yang diukur secara berimbang dari dua sisi, yaitu sisi keuangan dan non keuangan, mencakup jangka pendek dan jangka panjang serta melibatkan bagian internal dan eksternal. Sedangkan pengertian kartu skor (Scorecard) adalah suatu kartu yang digunakan untuk mencatat skor hasil kinerja baik untuk kondisi sekarang maupun untuk perencanaan di masa datang (Mulyadi 2001).

Tesis ini mengintegrasikan Balance Score Card dan desain aplikasi yang berbasis android untuk mengimplementasikan Sistem informasi Manajemen sebagai competitiv strategy yang berfungsi untuk pengukuran kinerja perusahaan dan pengambilan langkah ke depan perusahaan dalam pengelolaan keuangan, pelanggan, bisnis internal, pembelajaran dan pertumbuhan di dalam perusahaan

Balanced scorecard merupakan konsep yang mulai dikembangkan dalam strategi bisnis. Konsep ini dianggap mampu mengukur kinerja bisnis yang telah dicapai, sehingga diharapkan mampu mempercepat tercapainya tujuan bisnis yang menguntungkan.

Pada tahun 1990, Robert S. Kaplan dan David P. Norton telah mempopulerkan konsep baru untuk mengukur kinerja suatu manajemen. Konsep ini diberi nama balanced scorecard. *Balanced scorecard* adalah suatu konsep manajemen yang menekankan pada pengukuran keuangan dan non keuangan berdasarkan visi dan misi suatu perusahaan.

Adanya balanced scorecard, dapat digunakan sebagai alat komunikasi dalam suatu perusahaan atau bisnis. *Balanced scorecard* satu alat yang digunakan oleh manager untuk mengukur kinerja suatu bisnis yang dilihat dari empat perspektif. Keempat perspektif itu terdiri dari perspektif keuangan, perspektif pelanggan, perspektif proses bisnis internal, serta perspektif pertumbuhan dan pembelajaran.

1. Perspektif Keuangan

Kinerja keuangan dapat dilihat dari jumlah penerimaan dan pengeluaran. Ada 3 tahapan bisnis, yaitu bertumbuh (growth), bertahan (sustain), dan menuai (harvest). Growth adalah tahap awal suatu bisnis. Perusahaan dituntut untuk dapat mengembangkan produknya, fasilitas dan sistem operasinya, serta menciptakan hubungan baik dengan pelanggan. Hal ini dilakukan untuk mengukur tingkat penjualan produk di pasaran.

Sustain adalah tahap dimana perusahaan harus bisa bertahan dengan kondisi pasar, melakukan perbaikan operasional jika memang diperlukan. Pada tahap ini perusahaan tidak lagi fokus pada strategi jangka panjang, namun lebih melihat pada tingkat pengembalian investasi. Hal ini dapat dilakukan salah satunya dengan melihat nilai return on investment (ROI). Tahap terakhir adalah harvest. Pada tahap ini, perusahaan mulai menuai hasil dari investasi yang mereka lakukan.

2. Perspektif Pelanggan

Sebelum memasarkan produknya, perusahaan harus menentukan target pemasaran produk. Fokus utama dari suatu bisnis adalah pelanggan. Oleh sebab itu, suatu perusahaan sebaiknya mampu menghasilkan produk sesuai dengan kebutuhan pelanggan. Produk yang dihasilkan harus memiliki kualitas yang baik. Perspektif pelanggan juga dapat dinilai dari kemampuan perusahaan dalam mempertahankan hubungan baik dengan pelanggan.

3. Perspektif Proses Bisnis Internal

Perspektif proses bisnis internal ini dapat dilihat dari proses yang digunakan untuk mencapai peningkatan pelanggan serta untuk memberikan kepuasan kepada para pemegang saham. Tahapan dalam proses ini terdiri dari proses inovasi, operasional, dan pelayanan.

Proses inovasi adalah cara perusahaan mengembangkan produknya untuk mencukupi kebutuhan pelanggan. Keberhasilan proses ini dapat dilihat dari jumlah produk yang dikembangkan, besarnya minat konsumen

terhadap produk yang baru, besarnya biaya yang diperlukan, serta besarnya prosentase pengembangan (modifikasi) terhadap produk lama.

Proses operasional dilakukan dengan melakukan pengukuran terhadap kualitas produk, biaya yang diperlukan untuk menghasilkan produk, serta waktu yang dibutuhkan untuk mendistribusikan produk ke tangan konsumen. Proses pelayanan merupakan hal yang harus diperhatikan. Pelayanan ini tidak hanya sebatas pada waktu dilakukan penjualan, tetapi juga setelah penjualan selesai. Hal ini dilakukan untuk mempertahankan kepercayaan konsumen terhadap produk perusahaan ini.

4. Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan

Perspektif ini dilakukan untuk mendorong perusahaan agar tetap tumbuh. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam perspektif ini antara lain, karyawan dan sistem informasi. Tingkat kepuasan karyawan harus diperhatikan agar dapat mendorong kinerja karyawan, sehingga mampu menghasilkan ide-ide kreatif. Sistem informasi juga harus diperhatikan agar cepat dalam memperoleh informasi mengenai kondisi pasar.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Di Cv. Delvation visi dan misi menjadi tanggung jawab seluruh pihak internal yang ada di dalam perusahaan. Visi misi cv. Delvation menjadi perusahaan profesional dalam bidang garment dengan harga jangkaun yang murah dengan dengan mempunyai kuwlitas import adapun misi dari Cv. Delvation yaitu :

1. sabagai perusahaan focus yang berorientasi pada penyedia sandang harga murah
2. membuka lapangan pekerjaan bagi sumber daya manusia tanpa batas status pendidikan
3. menjadi smart retail di bidang sandang terbesar di Indonesia

Aktivitas usaha Cv. Delvation

Penjualan dan sistem belanja produk Cv.

Delvation terdiri dari :

1. handmadeshoes produk
 - 1) flatshoes costum
 - 2) flatshoes import
 - 3) sneaker local
 - 4) sneaker import
2. delvation produk
 - 1) Tas import
 - 2) Tas local
 - 3) Baju tumbler
 - 4) Hijab fashion
3. sistem belanja
 - 1) smart retail
 - 2) gudang ressaler

3) dropship reseller

1. Pespektif keuangan

a. Gambar 1. Return On Investment



Sumber : CV. Delvation

b. Gambar 2. Rasio Lancar



c. Gambar 3. Net Profit Margin



d. Gambar 4. Aset Turn Over



2. Perspektif pelanggan

a. gambar 5. Pembelian berulang



b. gambar 6. Costumer value



3. Perspektif bisnis internal

a. gambar 7. Inovasi produk



b. Gambar 8. Keluhan pelanggan



c. Gambar 9. Pelatihan karyawan



4. Perspektif pembelajaran dan Pertumbuhan

a. Gambar 10. Produktifitas kerja



b. Gambar 11. Komitmen pekerja



c. Gambar 12. Pengembangan tehnologi dan informasi



Berikut ini penjelasannya :

Dalam gambar 1 menjelaskan aplikasi *Balance Scorecard* menampilkan *menu view return on investmen* grafik mmenunjukkan grafik dari tahun 2016 sampai 2018. Dengan prosentase tahun 2016 10,6%, tahun 2017 15,76%, tahun 2018 20,73%. menunjukkan peningkatan setiap tahunnya yang mempunyai rata-rata peningkatan 5,69% menunjukkan kinerja perusahaan yang semakin baik setiap tahunnya. *return on investment* berfungsi untuk menghitung rasio keuntungan atau profitabilitas dari sebuah perusahaan. Cv. Delvation sudah mencapai tingkatan pendapatan yang terus bertambah tinggi setiap tahunnya karena indikator sebab dari *return on investmen* adalah semakin tinggi *return of investment* maka kinerja perusahaan semakin baik.

Dalam gambar 2 menjelaskan aplikasi *Balance Scorecard* menampilkan *menu view rasio lancar* menunjukkan grafik dari tahun 2016 sampai tahun 2018. Dengan prosentase tahun 2016 8,56%, tahun 2017 10,22%, tahun 2018 9,32% menunjukkan rasio pertumbuhan yang kurang stabil karena kenaikan 2,7% ditahun 2016 dibandingkan dengan tahun 2017 dan mengalami penurunan 1,4% ditahun 2017 dibandingkan tahun 2018. rasio lancar berfungsi untuk mengukur rasio kinerja keuangan necara likuiditas perusahaan. Cv. Delation telah memenuhi kewajiban jangka pendek karena indikator dari rasio lancar semakin tinggi *current ratio* suatu perusahaan semakin baik pula kemampuan perusahaan dalam dalam membayar utang jangka pendek.

Dalam gambar 3 menjelaskan aplikasi *Balance Screcard* menampilkan *menu net profit margin* menunjukkan grafik tahun 2016 12,%, tahun 2017 18,64% 47,%. mengalami lonjakan yang banyak pada tahun 2017 ke 2018 sebesar 29,16% dan mengalami kenaikan di tahun 2016 ke tahun 2017 sebesar 5.86%. *net profit margin* merupakan rasio yang digunakan mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan *net income* dari kegiatan operasi

pokoknya. Cv delvation teh berhasil meningkatkan keuntungan perusahaan karena indicator dari *net profit margin* semakin tinggi prosentase keuntungan bersih penjualan maka kinerja perusahaan semakin baik

Dalam gambar 4 menjelaskan aplikasi *Balance Scorecard* menampilkan *menu view aset turn over* pada tahun 2016 7,6%, tahun 2017 10,32%, tahun 2018 12,4% . menunjukkan kenaikan yang stabil setiap tahunnya dengan kenaikan rata rata-rata 3,48% dari tahun 2016 sampai dengan 2018. *Asset turn over* sendiri berfungsi untuk mengukur kemampuan perusahaan untuk menghasilkan penjualan dari total asetnya dengan membandingkan penjualan bersih dengan total aset rata-rata. Cv delvation mempunyai produktifitas yang stabil setiap tahunnya Karena indikator dari *asset turn over* semakin tinggi perputaran total harta maka perusahaan semakin effisien mengelola hartanya.

Dalam gambar 5 menjelaskan aplikasi *Balance Scorecard* menampilkan *menu view pembelian berulang* tahun 2016 53%, tahun 2017 60,73%, tahun 2018 70,24%. menunjukkan kenaikan rata rata 7% sampai dengan dengan 10% dengan ini menunjukkan bahwa pelanggan setia cv delvation sangat loyal dalam hal belanja berulang karena indikator dari pembelian berulang semakin tinggi tingkat prosentase pembelian berulang produk menggambarkan loyalitas pelanggan.

Gambar 6 menjelaskan aplikasi *Balance Scorecard* menampilkan *menu view costumer value* tahun 2016 20,45%, tahun 2017 21,64%, 2018 28,76%. menunjukkan lonjakan yang besar di tahun 2017 sampai dengan tahun 2018 dengan kenaikan 7,12% dan kenaikan tidak cukup besar ditahun 2016 dibandingkan dengan tahun 2017 yang hanya 1,19%. Cv delvation dapat menekan efisiensi dan biaya oprasional dalam hal garansi produk karena indikator *costumer value* adalah meningkatkan kemapuan inovasi produk

Gambar 7 menjelaskan aplikasi *Balance Scorecard* menampilkan *menu view inovasi produk* ahun 2016 26,73%, tahun 2017 30,8%, tahun 36,7%. menunjukkan setiap tahunnya pertumbuhan yang stabil dengan rata rata pertumbuhan 4% sampai dengan 6%. Cv delvation berhasil meningkatkan inovasi produk setiap tahunnya Karen indikator inovasi produk adalah semakin banyak prosentase inovasi produk yang dikeluarkan akan semakin bagus

Gambar 8 menjelaskan apikasi *Balance Scorecard* menampilkan *menu view keluhan pelanggan* tahun 2016 17,6% , tahun 2017 20,73%, tahun 2018 24,30%. menunjukkan prosentase yang semakin naik setiap tahunnya dengan rata-rata kenaikan 3%-4% tentunya ini sangat harus diperhatikan oleh perusahaan agar memperbaiki

kelemahan dalam hal melihat keinginan pelanggan, karena keluhan pelanggan selalu naik setiap tahunnya. Indikator keluhan pelanggan adalah semakin sedikit prosentase keluhan pelanggan kinerja perusahaan semakin bagus

Gambar 9 menjelaskan aplikasi *Balance Scorecard* menampilkan *menu view* pelatihan karyawan tahun 2016 28,72%, tahun 2017 30%, tahun 2018 48%. menunjukkan grafik setiap tahun terus bertambah dengan prosentase pertambahan 2% sampai 8% . cv delvation menunjukkan sangat memperhatikan dalam hal pengembangan sumber daya manusia di dalam perusahaan dengan melihat banyaknya prosentase yang terus bertambah setiap tahunnya

Gambar 10 menjelaskan aplikasi *Balance Scorecard* menampilkan *menu view* produktifitas kerja tahun 2016 10 juta, tahun 2017 21 juta, tahun 2018 25 juta. menunjukkan grafik yang sangat bagus karena dari setiap admin grosir menunjukkan tingkatan pendapatan grosir yang selalu bertambah setiap tahunnya cv delvation sangat berhasil dalam meningkatkan produktifitas kerja karena admin grosir berhasil meningkatkan pendapatannya. Indikator produktifitas kerja adalah semakin tinggi produktifitas pekerjaannya maka semakin meningkat pendapatan pekerjaannya.

Gambar 11 menjelaskan aplikasi *Balance Scorecard* menampilkan *menu view* komitmen pekerja tahun 2016 40,73%, tahun 2017 24,36%, tahun 2018 2,6%. menunjukkan grafik yang terus menurun dari setiap tahunnya dengan rata-rata 2% sampai dengan 16% setiap tahunnya. CV. delvation dengan melihat hasil di atas mampu mengatasi keluar masuknya pegawai yang semakin berkurang setiap tahun.

Gambar 12 menjelaskan aplikasi *Balance Scorecard* menampilkan *menu view* pertumbuhan teknologi dan informasi tahun 2016 10,3%, tahun 2017 14,23%, tahun 2018 17,36%. Menunjukkan prosentase naik setiap tahunnya dengan rata-rata 3%-4%. Cv. delvation telah berhasil mengembangkan teknologi dan informasi di lingkup perusahaan dengan indikator sistem teknologi dan informasi yang prosentasenya semakin meningkat setiap tahunnya dan dapat di aplikasikan dengan berhasil akan mempengaruhi pada produktifitas pekerja.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

1. CV. delvation memungkinkan untuk menerapkan *Balance Scorecard* aplikasi untuk sistem informasi manajemen sebagai *competitive strategy* karena dengan aplikasi *Balance Scorecard* semua aspek dapat di ukur dan menjadi formulasi bagi perusahaan sebagai *competitive strategy* untuk bersaing dengan perusahaan yang sama bergerak di bidang garment

2. Perspektif keuangan menunjukkan hasil yang sangat bagus karena dari pengukuran dari tahun 2016 sampai 2018 mengalami peningkatan yang besar setiap tahunnya. Walaupun terjadi penurunan pada rasio lancar ditahun 2018.
3. Perspektif bisnis internal menunjukkan CV. delvation dinilai kurang maksimal karena masih adanya keluhan pelanggan yang berhubungan dengan *service* pelanggan dan harus memperhatikan dan memberi apa yang diinginkan pelanggan
4. Perspektif peanggan menunjukkan CV. delvation sudah sesuai dengan misi dan visi perusahaan karena hasil yang ditampilkan dari aplikasi *Balance Scorecard* prosentase selalu berkembang setiap tahunnya
5. Perspektif pembelajaran dan pertumbuhan CV. delvation mampu mempertahankan karyawannya dilihat dari jumlah prosentase keluar masuknya karyawan di setiap tahunnya dan mampu menambah skil dari karyawan karena setiap tahun jumlah karyawan yang melakukan pelatihan selalu bertambah

Saran dalam penelitian ini adalah :

1. Pihak CV. delvation sebaiknya menggunakan aplikasi *Balance Scorecard* sebagai sistem informasi manajemen sebagai *competitive strategy* karena dengan mengukur apa yang kurang dalam perusahaan akan memberikan perusahaan informasi untuk evaluasi dan perbaikan
2. Pihak CV. delvation dapat meningkatkan *customer service* dalam hal menangani keluhan ataupun memberi apa yang dibutuhkan pelanggan
3. Bagi peneliti dapat dijadikan masukan dalam melaksanakan penelitian. Terutama bagi yang ingin meneliti lebih dalam tentang desain aplikasi *Balance Scorecard* sebagai pengukur kinerja perusahaan sebagai sistem informasi manajemen sebagai *competitive strategy*

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Chaney, D.(2011). *Lifestyles Sebuah Pengantar Komprehensif*. Yogyakarta : Jalasutra.
- [2]. Kaplan, Robert S. dan David P. Norton(1990). *Strategic Learning & the Balance Scorecard*. United State America: MCB UP Ltd.
- [3] Kenny, M. dan Pon, B.(2011). *Structuring the Smartphone industry Is the Mobile Internet OS Platform the Key?*. England : Journal of Industry, Competition and Trade.
- [4]. Muyadi.(2001). *Balanced Scorecard Alat Manajemen Kontenporer untuk Pelipatganda Kinerja Perusahaan*. Jakarta : Salemba Empat