

SISTEM INFORMASI PENGUKURAN KINERJA PEMASARAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE BALANCED SCORECARD BERBASIS WEB DI PT MASSINDO

Rusito¹, Aris Rusdiana²

¹Sistem Komputer Universitas Sains dan Teknologi Komputer

Jl. Majapahit No.605 Kec. Pedurungan Kota Semarang Jawa Tengah 50199, (024) 6723456,
rusito@stekom.ac.id

²Manajemen Informatika Universitas Sains dan Teknologi Komputer

Jl. Majapahit No.605 Kec. Pedurungan Kota Semarang Jawa Tengah 50199, (024) 6723456

ARTICLE INFO

Article history:

Received : 20 – Mei - 2024

Received in revised form : 25 – Juni - 2024

Accepted : 10 – Juli - 2024

Available online : 1 – September - 2024

ABSTRACT

Measuring company performance is crucial for evaluating future performance and making informed decisions. PT Massindo Karya Prima, a company engaged in the manufacturing of mattresses, divans, and headboards from raw materials to finished products, defines its performance perspectives and sets strategic goals, each with designated Key Performance Indicators (KPIs). The balanced scorecard method provides a comprehensive framework for translating vision into strategic objectives. Comprehensive strategic objectives can be formulated using the balanced scorecard method, which incorporates four perspectives: finance, customers, internal business processes, and learning and growth. A web-based information system using the balanced scorecard method offers flexible access to the marketing performance of PT Massindo Karya Prima through the entire internet network. This research will use the Borg and Gall (1987) research model, condensed from 10 steps to 6 steps. The validation test results conducted by system experts showed a score of 2.6, indicating the system is valid, and user validation resulted in a score of 4.0, indicating the system is feasible and very good.

Keywords: Information System, Marketing Performance, Balanced Scorecard, Key Performance Indicator (KPI), Web.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang begitu pesat telah merambah ke berbagai sektor bisnis dan aspek kehidupan manusia. Banyak perusahaan, termasuk PT Massindo Karya Prima, memanfaatkan teknologi ini untuk memajukan bisnis mereka dengan menerapkan manajemen sistem informasi yang efektif dan efisien. Pengukuran kinerja perusahaan sangat penting untuk menilai kinerja masa depan dan mendukung pengambilan keputusan yang tepat.

PT Massindo Karya Prima adalah perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur, khususnya produksi kasur, divan, dan sandaran, mulai dari bahan mentah hingga produk jadi. Massindo Group

memiliki 20 pabrik dan pusat distribusi di seluruh Indonesia, dengan fasilitas manufaktur yang dominan. Kantor pusat Massindo Group berada di Jakarta, Indonesia. Produk Massindo Group tersedia di seluruh provinsi di Indonesia, serta di Singapura dan Tiongkok. Produk-produk ini dijual melalui lebih dari 1.400 penjual, rantai pasar modern terkemuka, lokapasar daring, saluran TV-belanja, dan platform perdagangan elektronik, serta menjadi merek kasur pilihan di ratusan hotel ternama. Dengan banyaknya cabang dan grup tersebut, diperlukan manajemen perusahaan yang baik, benar, efektif, dan efisien. Kurangnya informasi terpusat dapat menyebabkan perusahaan mengambil keputusan yang tidak tepat. Implementasi visi dan misi perusahaan seringkali tidak dipahami sepenuhnya oleh eksekutif dan karyawan. Oleh karena itu, diperlukan perspektif perusahaan yang diterjemahkan dalam visi dan misi. Kurangnya kontrol pemasaran menjadi kendala ketika tidak ada alat ukur performa pemasaran. Tujuan dan target perlu dikontrol agar tercapai, dan pelanggan sebagai sumber utama penjualan untuk mendapatkan laba juga perlu diperhatikan agar semakin loyal.

Sekarang ini, metode pengukuran kinerja pemasaran umumnya masih didominasi oleh cara-cara tradisional yang berfokus hanya pada aspek keuangan. Namun, penilaian kinerja keuangan memiliki beberapa keterbatasan, salah satunya adalah ketidakmampuannya dalam mendorong peningkatan menyeluruh dalam perusahaan. Oleh karena itu, penilaian keuangan sebaiknya dilengkapi dengan evaluasi terhadap aset tak berwujud dan intelektual perusahaan. Hal ini mencakup produk dan layanan berkualitas tinggi, karyawan yang termotivasi dan berkemampuan, proses internal yang responsif, serta pelanggan yang setia.

Kinerja perusahaan yang sebenarnya tidak hanya terletak pada angka-angka dalam laporan keuangan, melainkan dari pelanggan yang melakukan pembelian. Banyak perusahaan menghabiskan waktu untuk mengukur keuntungan produk daripada keuntungan pelanggan. Padahal, kepuasan pelanggan adalah pusat keuntungan yang akan diperoleh perusahaan. [1]

Dengan tantangan pengukuran tradisional ini, peneliti akan menerapkan metode balanced scorecard yang mencakup empat perspektif utama: keuangan, pelanggan, proses bisnis internal, serta pembelajaran dan pertumbuhan. Balanced scorecard hadir sebagai solusi untuk menggantikan model scorecard lama yang hanya menilai profitabilitas jangka pendek. Metode ini menyediakan kerangka kerja komprehensif untuk mengubah visi, misi, dan strategi perusahaan menjadi serangkaian ukuran kinerja yang terpadu dalam keempat perspektif tersebut.

Untuk memastikan informasi balanced scorecard mudah diakses kapan saja dan di mana saja, perancangan sistem informasi yang efektif sangat diperlukan. Dengan memanfaatkan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL, masalah kecepatan penyampaian informasi kepada eksekutif dan staf perusahaan dapat diatasi secara efisien.

Berdasarkan masalah tersebut, peneliti melihat bahwa metode balanced scorecard dan perancangan web dapat menyelesaikan masalah dengan menampilkan informasi dan menampung data secara terpusat. Oleh karena itu, peneliti akan melakukan penelitian berjudul “Sistem Informasi Pengukuran Kinerja Pemasaran dengan Menggunakan Metode Balanced Scorecard Berbasis Web di PT Massindo Karya Prima Semarang” untuk membantu perusahaan dan sebagai karya ilmiah dalam menyelesaikan studi.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kajian Penelitian Yang Relevan

Berikut adalah beberapa penelitian yang relevan dengan tema skripsi yang sedang dilakukan oleh peneliti.

2.1.1. Penelitian yang dilakukan oleh Muhammad dkk, 2018, yang berjudul “Evaluasi Kinerja Sistem Informasi Akademik Menggunakan IT Balanced Scorecard Pada Universitas Serambi Mekkah Banda Aceh” Jurnal Informatika Upgris 2018.

Penelitian ini mengeksplorasi penggunaan Information Technology Balanced Scorecard (IT BSC) sebagai kerangka kerja untuk menilai dan mengukur kinerja teknologi informasi dari empat perspektif: kontribusi organisasi, orientasi pengguna, penyempurnaan operasional, dan orientasi masa depan. Literatur menunjukkan bahwa metode ini dapat memberikan pengukuran yang seimbang terkait kinerja teknologi informasi dalam mencapai tujuan organisasi. Oleh karena itu, kami tertarik untuk mempelajari lebih lanjut bagaimana menerapkan kerangka kerja ini dalam mengevaluasi kinerja sistem informasi akademik.

Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan IT Balanced Scorecard dalam mengevaluasi kinerja sistem informasi akademik (SIKAD) di Universitas Serambi Mekkah (USM). SIKAD dipilih berdasarkan pengalaman sehari-hari dari operator sistem yang melaporkan berbagai masalah, termasuk kinerja dan integrasi, yang mengganggu aktivitas pelayanan akademik. Selain itu,

manajemen USM mengalami kesulitan dalam mendapatkan informasi mengenai kinerja sistem informasi yang ada.

Penerapan metode ini dimulai dengan menyusun sejumlah indikator kinerja sistem yang diturunkan dari empat perspektif IT BSC dan disesuaikan dengan tujuan strategis institusi. Proses ini menghasilkan serangkaian kuesioner untuk mengukur kinerja sistem berdasarkan pandangan operator sistem dan tenaga IT di USM. Evaluasi mengungkapkan bahwa kinerja SIAKAD masih di bawah target berdasarkan indikator seperti efektivitas pelayanan administrasi akademik, kepuasan operator sistem, peningkatan kompetensi operator sistem, kualitas sistem, dan peningkatan keahlian staf IT. Selain itu, tujuan strategis yang penting dalam pengukuran kinerja sistem informasi secara keseluruhan berhasil diidentifikasi.

Hasil analisis menunjukkan bahwa metode IT BSC dapat mengungkap kinerja sistem yang berkontribusi terhadap organisasi saat ini dan menjawab tantangan masa depan. Hasil akhir memberikan alat yang berguna bagi para pengambil keputusan di USM untuk mengevaluasi dan meningkatkan kinerja sistem informasi akademik.

Berdasarkan data hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa metode IT Balanced Scorecard efektif sebagai kerangka kerja untuk mengevaluasi kinerja sistem informasi akademik di perguruan tinggi. Evaluasi ini sangat bermanfaat dalam memberikan umpan balik bagi manajemen Universitas Serambi Mekkah, untuk mengetahui sejauh mana kinerja sistem informasi yang telah digunakan sesuai dengan respon operator sistem, serta bagaimana tanggapan operator sistem berdasarkan perspektif IT BSC. Skor pencapaian masing-masing indikator kinerja memperjelas kontribusi sistem informasi akademik dalam mendukung tujuan strategis institusi. Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh manajemen universitas untuk memperbaiki sistem, sehingga universitas dapat memperoleh manfaat optimal dari sistem tersebut.[2]

2.1.2. Penelitian yang dilakukan oleh Tomi Hardi dkk, 2018, yang berjudul “*Prototype Sistem Informasi Pengukuran Kinerja Fakultas Dengan Menggunakan Balanced Scorecard Studi Kasus : Fakultas Sains Dan Teknologi Uin Jakarta*” Jurnal Teknik Informatika 2018.

Penelitian ini menyoroti pentingnya pengukuran kinerja dalam manajemen perguruan tinggi untuk evaluasi performa dan perencanaan yang lebih baik. Salah satu metode yang digunakan adalah Balanced Scorecard. Fakultas Sains dan Teknologi memiliki visi dan misi, namun belum memanfaatkan Sistem Pengukuran Kinerja (SPK) untuk mengevaluasi pencapaian visi dan misi tersebut. Diperlukan SPK yang terintegrasi untuk seluruh unit dan aktivitas di fakultas, dengan indikator kinerja yang mencakup aspek finansial dan nonfinansial.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem pengukuran kinerja yang mencakup kedua aspek tersebut. Proses perancangan SPK menggunakan model Balanced Scorecard, yang menekankan keseimbangan antara indikator finansial dan nonfinansial. Langkah-langkahnya meliputi penetapan arsitektur pengukuran, penentuan tujuan strategis dari masing-masing perspektif, penentuan Key Performance Indicators (KPI), dan penentuan target.

Penilaian kinerja dilakukan menggunakan lembar kerja pengukuran kinerja yang dirancang khusus untuk memberikan gambaran yang komprehensif mengenai kinerja. Implementasi hasil penelitian ini berupa perangkat lunak diharapkan dapat mempercepat proses analisis Balanced Scorecard dan memberikan keuntungan kompetitif dalam persaingan bisnis, serta menjadi sistem pendukung keputusan di tingkat manajerial.

Dari perancangan, implementasi, dan kajian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa analisis kebutuhan sistem informasi pengukuran kinerja fakultas dapat dijawab dengan baik melalui pendekatan Balanced Scorecard. Hasil pengukuran kinerja sistem informasi yang diperoleh juga terbukti valid berdasarkan uji coba yang dilakukan, dengan koefisien korelasi yang signifikan untuk semua butir indikator.[3]

2.1.3. Diskripsi Teoritik

1. Komponen-komponen Sistem Informasi

Model sistem informasi menurut James O'Brien (2010) menguraikan kerangka kerja dasar untuk berbagai komponen dan aktivitas dalam sistem informasi. Sistem ini bergantung pada beberapa sumber daya utama, yaitu:

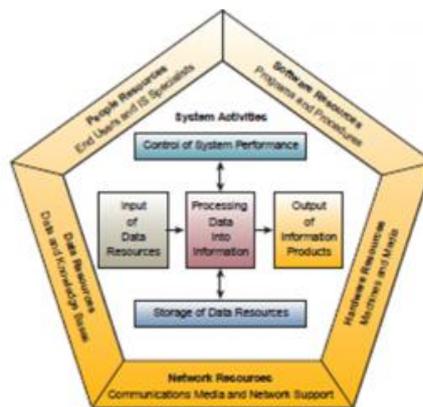
- a. Sumber Daya Manusia: Termasuk pengguna akhir dan ahli sistem informasi yang mengoperasikan dan mengelola sistem.
- b. Hardware: Meliputi perangkat mesin dan media fisik yang digunakan untuk memproses dan menyimpan data.
- c. Software: Berisi program dan prosedur yang menjalankan operasi pada perangkat keras.

- d. Data: Mencakup basis data dan pengetahuan yang digunakan sebagai input sistem.
- e. Jaringan: Termasuk media komunikasi dan infrastruktur jaringan yang mendukung pertukaran data dan informasi.

Sistem informasi memanfaatkan kelima elemen ini untuk melakukan beberapa aktivitas penting:

- a. Input: Mengumpulkan dan memasukkan data ke dalam sistem.
- b. Pemrosesan: Mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat.
- c. Output: Menyampaikan informasi yang telah diproses kepada pengguna.
- d. Penyimpanan: Menyimpan data dan informasi untuk penggunaan di masa mendatang.
- e. Pengendalian: Mengawasi dan mengendalikan operasi sistem untuk memastikan data diolah dengan benar dan sesuai tujuan.

Melalui aktivitas-aktivitas ini, sistem informasi mengubah data mentah menjadi informasi yang dapat digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan, operasional, dan strategi organisasi.



Gambar 1. Komponen Sistem Informasi (James O'Brien, 2010)

Berikut adalah komponen-komponen utama dalam sistem informasi menurut James O'Brien (2010):

a. Sumber Daya Manusia

Manusia memainkan peran penting dalam pengoperasian sistem informasi, mencakup pemakai akhir dan pakar sistem informasi.

- 1) Pemakai Akhir : Mereka adalah pengguna sistem informasi atau informasi yang dihasilkan oleh sistem tersebut. Termasuk pelanggan, tenaga penjualan, teknisi, staf administrasi, akuntan, dan manajer. Mayoritas pengguna dalam dunia bisnis adalah pekerja ahli yang berkomunikasi dan bekerja sama dalam tim untuk menciptakan, menggunakan, dan menyebarkan informasi.
- 2) Pakar Sistem Informasi : Orang-orang yang mengembangkan dan mengoperasikan sistem informasi. Terdiri dari analis sistem, pembuat software, operator sistem, manajer, teknisi, dan staf administrasi lainnya. Analis sistem mendesain sistem berdasarkan kebutuhan informasi pengguna. Pembuat software membuat program komputer berdasarkan spesifikasi dari analis sistem. Operator membantu mengawasi dan menjalankan sistem komputer dan jaringan yang besar.

b. Sumber Daya Hardware

Hardware mencakup perangkat fisik yang digunakan untuk memproses dan menyimpan data. Ini termasuk mesin seperti komputer dan media penyimpanan data.

1) Sistem Komputer

Terdiri dari unit pemrosesan pusat (CPU) dengan mikroprosesor dan berbagai periferal yang terhubung. Contohnya adalah komputer desktop, palmtop, sistem komputer menengah, dan mainframe besar.

- 2) Periferal Komputer : Peralatan seperti keyboard dan mouse untuk input data, layar video dan printer untuk output informasi, serta disk magnetis/optikal untuk penyimpanan data.

c. Sumber Daya Software

Software mencakup semua rangkaian perintah untuk pemrosesan informasi.

- 1) Software Sistem : Program sistem operasi yang mengendalikan dan mendukung operasi sistem komputer.

- 2) Software Aplikasi : Program yang memproses data untuk penggunaan tertentu oleh pengguna akhir. Contoh: program analisis penjualan dan program pengolah kata.
 - 3) Prosedur : Rangkaian perintah bagi pengguna sistem informasi, seperti instruksi untuk mengisi formulir atau menggunakan software.
- d. Sumber Daya Data
- Data mencakup angka, huruf, karakter, teks, gambar, grafik, dan audio video yang menjelaskan transaksi bisnis dan aktivitas lainnya.
- 1) Database : Tempat penyimpanan data yang telah diproses dan diatur.
 - 2) Basis Pengetahuan : Menyimpan pengetahuan dalam berbagai bentuk, seperti fakta dan peraturan.
- e. Sumber Daya Jaringan
- Teknologi telekomunikasi dan jaringan, termasuk Internet, Intranet, dan ekstranet, esensial untuk operasi e-business dan e-commerce.
- 1) Media Komunikasi : Termasuk kabel twisted-pair, kabel tembaga, serat optik, teknologi gelombang mikro, seluler, dan satelit.
 - 2) Dukungan Jaringan : Memerlukan hardware, software, dan teknologi data untuk mendukung operasi jaringan. Contoh: modem, prosesor antar jaringan, software sistem operasi jaringan, dan penjelajah internet.

Sumber daya ini bekerja bersama untuk melakukan input, pemrosesan, output, penyimpanan, dan pengendalian data, mengubahnya menjadi informasi yang berguna bagi organisasi.[4]

2. Pengertian Pemasaran

Terdapat banyak definisi tentang pemasaran yang dikemukakan oleh para ahli, meskipun pada dasarnya memiliki inti yang sama. Perbedaan dalam definisi ini disebabkan oleh berbagai perspektif yang digunakan para ahli, seperti:

- a. Segi Fungsi: Melihat pemasaran dari perspektif fungsi-fungsi yang dilakukannya.
- b. Segi Barang: Memfokuskan pada barang atau produk yang dipasarkan.
- c. Segi Kelembagaan** : Melihat pemasaran dari sudut pandang lembaga atau organisasi yang terlibat.
- d. Segi Manajemen: Mempertimbangkan aspek manajerial dalam kegiatan pemasaran.
- e. Pendekatan Sistem: Menggabungkan semua segi tersebut dan melihat pemasaran sebagai suatu sistem yang terpadu.

Salah satu definisi pemasaran yang diberikan oleh William J. Stanton adalah sebagai berikut:

"Pemasaran adalah suatu sistem keseluruhan dari kegiatan bisnis yang ditujukan untuk merencanakan, menentukan harga, mempromosikan, dan mendistribusikan barang dan jasa yang memuaskan kebutuhan baik kepada pembeli yang ada maupun pembeli potensial."

Definisi ini mencakup berbagai aspek penting dari pemasaran, termasuk perencanaan, penetapan harga, promosi, dan distribusi, dengan tujuan akhir memuaskan kebutuhan pelanggan. [5]

Berdasarkan definisi tersebut, kegiatan pemasaran merupakan usaha perusahaan untuk memuaskan kebutuhan konsumen dengan memberikan pelayanan terbaik, dari perencanaan hingga distribusi, untuk memenuhi kebutuhan pembeli yang ada maupun potensial. Pemasaran juga melibatkan interaksi berbagai aktivitas terkoordinasi, seperti penjualan, pemahaman kebutuhan konsumen, perencanaan, dan pengembangan produk, baik barang maupun jasa. Untuk mengkoordinasikan semua aktivitas ini, diperlukan manajemen pemasaran yang terpadu, melibatkan semua pihak di dalam perusahaan.

Fokus utama manajemen pemasaran adalah menawarkan perusahaan untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan pasar, menentukan harga yang sesuai, dan memberikan pelayanan kepada pasar. Menurut American Marketing Association (AMA), manajemen pemasaran adalah "proses perencanaan dan pelaksanaan konsepsi, penentuan promosi, dan distribusi ide, barang, dan jasa untuk menciptakan pertukaran yang memuaskan tujuan individu dan organisasi." [1]

Bauran pemasaran merupakan serangkaian variabel pemasaran yang dapat dikendalikan oleh perusahaan untuk mencapai tanggapan yang diinginkan dari pasar sasaran. Variabel dalam bauran pemasaran meliputi:[6]

- a. Produk
 - Kombinasi dari barang dan jasa yang ditawarkan perusahaan kepada pasar sasaran.
- b. Harga
 - Sejumlah uang yang harus dibayar oleh konsumen untuk mendapatkan produk.

c. Saluran Distribusi

Berbagai kegiatan yang membuat produk terjangkau oleh konsumen sasaran.

d. Promosi

Berbagai kegiatan yang dilakukan oleh perusahaan untuk menonjolkan keistimewaan produknya kepada konsumen sasaran.

Dalam mengevaluasi variabel internal, manajer bertujuan untuk memahami secara mendalam komponen yang secara strategis mempengaruhi kemungkinan kesuksesan perusahaan. Ini melibatkan penelitian berbagai fungsi bisnis seperti pemasaran, keuangan, operasi dan produksi, sumber daya manusia, riset dan pengembangan, sistem informasi manajemen, dan pengadaan. Fungsi pemasaran, sebagai contoh, dapat dianalisis lebih lanjut melalui pemahaman tentang pangsa pasar, segmen pasar utama, portofolio produk, kekuatan saluran distribusi, reputasi merek, kebijakan harga, dan layanan purna jual.

Analisis difokuskan pada fungsi bisnis yang memiliki dampak signifikan terhadap kinerja perusahaan. Unit bisnis yang strategis terletak pada posisi yang baik ketika mereka memiliki keunikan yang dapat ditawarkan kepada pelanggan. Misalnya, dalam industri tekstil, kualitas produk, reputasi merek, kebijakan harga, dan ketepatan pengiriman menjadi faktor kunci. Perencanaan strategis merupakan proses manajerial yang bertujuan untuk menciptakan dan mempertahankan keseimbangan antara tujuan dan sumber daya organisasi dengan peluang pasar yang tersedia. Tujuan utama dari perencanaan strategis adalah untuk mencapai laba dan pertumbuhan jangka panjang.

Untuk mengidentifikasi peluang pemasaran, manajemen perlu mengeksplorasi berbagai alternatif. Berikut adalah beberapa strategi yang dapat diadopsi oleh perusahaan:

a. Penetrasi Pasar

Perusahaan yang menggunakan alternatif penetrasi pasar akan mencoba untuk meningkatkan pangsa pasar di antara konsumen yang telah ada.

b. Pengembangan Pasar

Pengembangan pasar berarti menarik konsumen baru untuk produk lama yang mendorong peningkatan penjualan diantara konsumen lama dan menjaring pembeli baru.

c. Pengembangan Produk

Strategi pengembangan produk memerlukan penciptaan produk baru untuk pasar yang telah ada.

e. Diversifikasi

Strategi untuk menaikkan penjualan dengan memperkenalkan produk baru di dalam pasar yang baru. Dalam mencapai tujuan perusahaan yang semakin kompetitif di perlukan manajer pemasaran yang terampil dan dapat memotivasi bagiannya. [7]

3. Pengukuran Kinerja Perusahaan dengan Konsep *Balanced Scorecard*

a. Perkembangan *Balanced Scorecard*

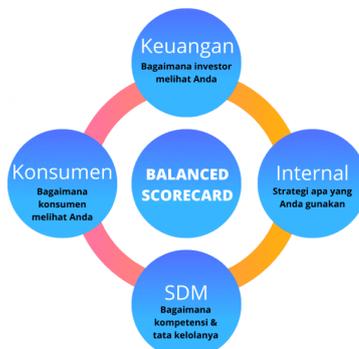
Balanced Scorecard (BSC) dimulai dari penelitian yang dilakukan oleh Kaplan dan Norton pada tahun 1990, yang didukung oleh Nolan Institute, lembaga penelitian yang merupakan bagian dari KPMG. Penelitian ini berawal dari keyakinan bahwa pendekatan pengukuran kinerja yang hanya berfokus pada aspek keuangan tidak memberikan kontribusi yang memadai bagi penciptaan nilai ekonomis masa depan bagi perusahaan. David P. Norton dari Nolan Norton dan Robert Kaplan memimpin penelitian ini.

Studi tentang "Mengukur Kinerja Organisasi Masa Depan" di beberapa perusahaan menghasilkan konsep Balanced Scorecard. Konsep ini dirinci dalam empat perspektif: keuangan, pelanggan, internal, serta inovasi dan pembelajaran. Hasil penelitian ini dipublikasikan dalam artikel berjudul "Balanced Scorecard-Measures that drive Performance" dalam Harvard Business Review pada Januari-Februari 1992.

Pengamatan lebih lanjut terhadap penerapan Balanced Scorecard di berbagai perusahaan menguatkan pandangan bahwa BSC tidak hanya digunakan untuk menjelaskan dan mengkomunikasikan strategi, tetapi juga untuk merencanakan dan mengembangkan strategi.

Sebagai kerangka kerja utama dalam proses manajerial, Balanced Scorecard memiliki peran penting dalam penetapan tujuan individu dan tim, sistem kompensasi, alokasi sumber daya, perencanaan dan anggaran, serta pembelajaran strategis. Pandangan ini terungkap dalam artikel "Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System" yang diterbitkan di Harvard Business Review pada Januari-Februari 1996.

Laporan terakhir dari penelitian Kaplan dan Norton direkam dalam buku mereka "The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action". Meskipun telah berkembang dan diterapkan di berbagai perusahaan, Balanced Scorecard masih memiliki potensi pengembangan lebih lanjut dan terus menjadi alat yang penting dalam pelaporan kemajuan strategis.



Gambar 2. *Balanced Scorecard*

(sumber : <https://www.jurnal.id/id/blog/balanced-scorecard/>)

b. Empat Perspektif Kinerja Pendekatan *Balanced Scorecard*.

Pada dasarnya ada empat macam kinerja bisnis yang diukur dalam *balanced scorecard*:

1) Perspektif Keuangan

Perspektif keuangan menjadi pusat perhatian dalam Balanced Scorecard dengan menetapkan tujuan dan ukuran di semua aspek scorecard. Ini mencakup peningkatan pendapatan, pengurangan biaya, peningkatan produktivitas, optimalisasi pemanfaatan sumber daya, dan pengurangan risiko. Penggunaan ukuran kinerja keuangan ini disesuaikan dengan posisi perusahaan dalam siklus hidup usahanya. Misalnya, perusahaan yang berada dalam tahap pertumbuhan mungkin lebih memperhatikan peningkatan pendapatan, sementara yang lain yang stabil mungkin lebih fokus pada pengurangan biaya dan peningkatan produktivitas untuk mempertahankan keunggulan kompetitifnya. [8] :

a) Tahap Pertumbuhan (*Growth*)

Pada tahap ini, perusahaan memulai usahanya dengan memproduksi produk dan jasa yang memiliki potensi pertumbuhan. Mereka harus mengalokasikan sumber daya yang cukup besar untuk pengembangan dan peningkatan produk atau jasa tersebut. Hal ini melibatkan investasi yang signifikan dalam aset tetap dan pengembangan jaringan distribusi yang terhubung dengan pelanggan. Umumnya, perusahaan pada tahap ini akan mengalami arus kas negatif dan tingkat pengembalian modal investasi yang rendah. Tujuan keuangan yang ditetapkan dalam tahap ini adalah mencapai persentase pertumbuhan pendapatan dan penjualan yang tinggi di berbagai pasar sasaran, kelompok pelanggan, dan wilayah. Hal ini mencerminkan fokus perusahaan pada ekspansi dan penguasaan pangsa pasar untuk memastikan pertumbuhan yang berkelanjutan.

b) Tahap Bertahan (*Sustain*)

Pada tahap ini, perusahaan masih aktif dalam investasi dan reinvestasi, dengan memprioritaskan tingkat pengembalian investasi yang optimal. Mereka berupaya untuk mempertahankan pangsa pasar yang sudah dimiliki sambil secara bertahap meningkatkan ukuran perusahaan dari tahun ke tahun. Investasi utamanya difokuskan pada peningkatan kapasitas produksi dan aktivitas perbaikan berkelanjutan. Tujuan keuangan perusahaan pada tahap ini berkaitan dengan profitabilitas, yang tercermin dalam metrik akuntansi seperti laba operasional dan margin kotor. Perusahaan berusaha untuk meningkatkan efisiensi operasional dan mengoptimalkan pengeluaran agar dapat mencapai laba yang stabil dan meningkat dari waktu ke waktu.

c) Tahap Penuaian (*Harvest*)

Perusahaan yang telah mencapai tahap penuaian akan menikmati hasil dari investasi yang dilakukan selama tahap pertumbuhan dan bertahan. Mereka tidak lagi melakukan investasi besar dalam pengembangan atau pembangunan fasilitas baru, tetapi lebih fokus pada

pemeliharaan fasilitas yang sudah dimiliki. Metrik yang digunakan untuk mengevaluasi kinerja adalah keseimbangan antara laba akuntansi dan tingkat investasi yang telah dilakukan. Tujuan keuangan dalam tahap penuaian adalah memaksimalkan arus kas yang kembali ke perusahaan. Secara keseluruhan, tujuan keuangan perusahaan adalah mencapai tingkat pengembalian modal investasi yang tinggi dari setiap unit bisnis. Untuk setiap strategi pertumbuhan, bertahan, dan penuaian, ada indikator-indikator yang dapat dievaluasi lebih lanjut, yang mendorong penerapan strategi di bagian pemasaran.[8]

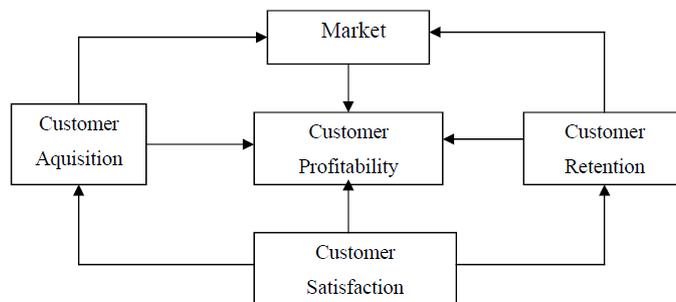
2) Perspektif Pelanggan

Perspektif pelanggan memungkinkan perusahaan untuk mengintegrasikan berbagai ukuran penting terkait pelanggan, seperti kepuasan, loyalitas, retensi, akuisisi, dan profitabilitas, dengan kebutuhan dan preferensi dari segmen pasar yang dituju. Perspektif ini juga memungkinkan perusahaan untuk secara jelas mengidentifikasi dan mengukur proposisi nilai yang akan diberikan kepada pelanggan dan pasar target. Dalam konteks pemasaran, terdapat beberapa indikator yang dapat dinilai untuk mengukur kinerja:

- a) Tingkat Kepuasan Pelanggan: Melalui survei dan penilaian langsung, perusahaan dapat mengevaluasi sejauh mana pelanggan puas dengan produk atau layanan yang ditawarkan.
- b) Tingkat Loyalitas Pelanggan: Mengukur seberapa sering pelanggan kembali untuk melakukan pembelian ulang atau mempertahankan hubungan jangka panjang dengan perusahaan.
- c) Tingkat Retensi Pelanggan: Menilai seberapa efektif perusahaan dalam mempertahankan pelanggan yang sudah ada dan mencegah mereka beralih ke pesaing.
- d) Tingkat Akuisisi Pelanggan: Mengukur keberhasilan perusahaan dalam menarik pelanggan baru ke dalam pangsa pasar mereka.
- e) Profitabilitas Pelanggan: Menganalisis kontribusi finansial dari setiap pelanggan secara individu, termasuk pendapatan yang dihasilkan, biaya yang terkait, dan margin keuntungan yang diperoleh.

Dengan memantau dan mengevaluasi indikator-indikator ini, perusahaan dapat memahami dengan lebih baik preferensi dan perilaku pelanggan serta menyesuaikan strategi pemasaran mereka untuk mencapai hasil yang diinginkan. [8]:

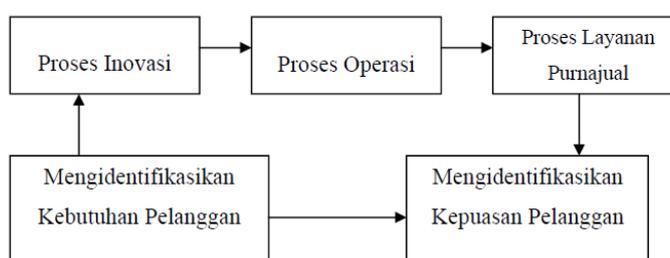
- a) Kelompok pengukuran pelanggan utama (*core measurement group*) yang mengukur :
 - 1. Pangsa pasar (*market share*)
 - 2. Pelanggan yang dipertahankan (*customer retention*)
 - 3. Pemerolehan pelanggan (*customer acquisition*)
 - 4. Kepuasan pelanggan (*customer satisfaction*)
 - 5. Profitabilitas pelanggan (*customer profitability*)
 - 6. Kelompok di luar kelompok utama; mengukur proposisi nilai pelanggan (*customer value proposition*)
- b) Proposi nilai pelanggan menyatakan atribut yang diberikan perusahaan kepada produk dan jasanya untuk menciptakan loyalitas dan kepuasan pelanggan dalam pasar sasaran. Atribut tersebut dapat dibagi dalam berbagai kategori :
 - 1. Atribut produk atau jasa
 - 2. Hubungan pelanggan
 - 3. Citra dan reputasi.



Gambar 3. Hubungan dalam Perspektif Pelanggan
(Sumber : Kaplan dan Norton, 1996)

3) Perspektif Internal Bisnis

Perspektif internal bisnis dimulai dengan inovasi, di mana perusahaan mengidentifikasi kebutuhan pelanggan saat ini dan yang akan datang, serta mengembangkan solusi untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Ini melibatkan penelitian dan pengembangan produk atau layanan baru yang relevan dengan pasar. Setelah proses inovasi, langkah berikutnya adalah proses operasional, di mana produk atau layanan tersebut disampaikan kepada pelanggan saat ini. Ini melibatkan proses produksi, distribusi, dan manajemen rantai pasokan untuk memastikan produk atau layanan tersedia secara efisien dan tepat waktu. Terakhir, perspektif internal bisnis mencakup layanan purna jual, di mana perusahaan memberikan dukungan dan layanan tambahan kepada pelanggan setelah pembelian. Ini termasuk layanan pelanggan, penanganan keluhan, perbaikan, dan pemeliharaan produk atau layanan. Dengan memperhatikan seluruh siklus ini, perusahaan dapat memastikan bahwa operasi internalnya efektif dan efisien dalam memenuhi kebutuhan pelanggan, serta memberikan nilai tambah yang signifikan dalam setiap tahap dari proses bisnis. [8]



Gambar 4. Perspektif Internal Bisnis
(Sumber : Kaplan dan Norton, 1996)

4) Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan

Perspektif pembelajaran dan pertumbuhan merupakan factor pendorong dihasilkannya kinerja yang istimewa dalam tiga perspektif *scorecard* di atas. Pada bagian pemasaran terdapat indikator yang dapat dinilai dalam perspektif proses pembelajaran dan pertumbuhan yaitu [8] :

a) Kemampuan Pegawai.

Pegawai pada perusahaan dituntut untuk dapat bertindak dan melakukan evaluasi terhadap proses dari lingkungan perusahaan yang dapat memberikan perbaikan.

b) Kemampuan Sistem Informasi

Informasi yang memadai penting untuk menunjang pencapaian tujuan proses internal bisnis. Tolak ukur yang digunakan antara lain tingkat ketersediaan informasi yang dibutuhkan, ketepatan informasi dan jangka waktu untuk memperoleh informasi tersebut.

c) Motivasi, Pemberdayaan dan Keselarasan.

Kontribusi usaha yang dilakukan pegawai harus dimotivasi dengan tujuan perusahaan. Tolak ukur yang digunakan antara lain jumlah masukan yang diberikan kepada perusahaan dan penerapannya, jumlah perbaikan, keseimbangan individu dan perusahaan, kinerja *team work* dan pribadi.

4. Pengertian Web

Dalam konteks internet, istilah yang umumnya dikenal sebagai "web" merujuk pada jaringan digital yang menjadi fondasi dari keseluruhan ekosistem internet. Web, atau situs web, memegang peran penting dalam menghubungkan pengguna dengan berbagai informasi, layanan, dan sumber daya online.

Menurut penelitian yang dipublikasikan dalam Jurnal STIE Semarang Volume 6 Nomor 3 yang ditulis oleh Rudika Harminingtyas, situs web dapat dijelaskan sebagai kumpulan halaman web yang umumnya tergabung dalam suatu domain atau subdomain di World Wide Web (WWW) di Internet. Istilah "web" sering disingkat menjadi "situs", "website", atau "site".

Pengertian lebih lanjut tentang "web" diuraikan dalam buku "Kiat Jitu Membuat Website Tanpa Modal" oleh Ali Zaki, di mana disebutkan bahwa halaman web adalah dokumen yang dibuat dengan format HTML (Hyper Text Markup Language). Biasanya, situs web diakses melalui protokol HTTP (Hypertext Transfer Protocol), yang memfasilitasi pengiriman informasi dari server situs web ke

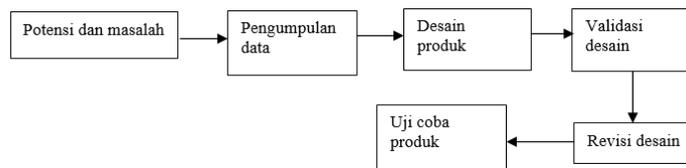
pengguna melalui peramban web (web browser). Situs web bisa bersifat statis atau dinamis, dan terdiri dari sejumlah halaman yang saling terhubung melalui hyperlink. Untuk mengakses situs web, pengguna menggunakan perangkat lunak bernama web browser, di mana mereka memasukkan alamat URL (Uniform Resource Locators) situs yang ingin diakses.

HTML (Hyper Text Markup Language) merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat situs web. Menurut buku "Informatika untuk SMP Kelas VII" yang ditulis oleh Maresha Caroline Wijanto dkk., situs web terdiri dari halaman-halaman web yang memuat data dan informasi, disimpan dalam bentuk file HTML di server web. Halaman-halaman web ini saling terhubung melalui hyperlink, sehingga pengguna dapat menjelajahi berbagai informasi dengan mudah. Ketika mengakses sebuah situs web, peramban membaca dan menampilkan halaman web menggunakan protokol HTTP. Melalui hyperlink, pengguna dapat berpindah antara halaman web untuk mencari informasi, sebuah aktivitas yang sering disebut sebagai "browsing" atau "berselancar" di web.[9]

3. METODOLOGI PENELITIAN

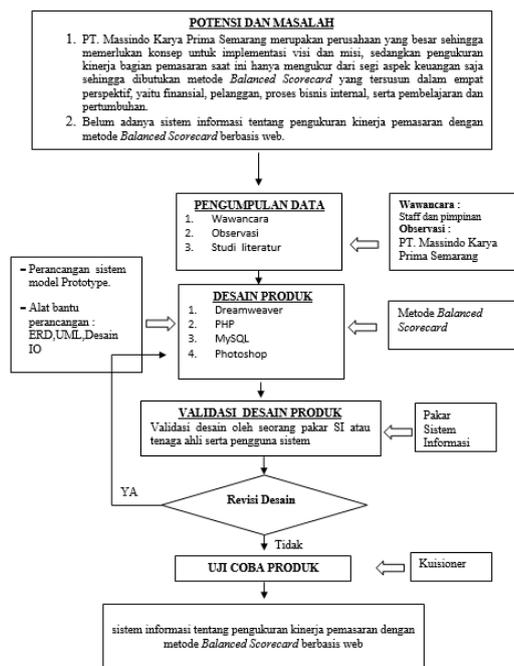
3.1 Model Pengembangan

Model pengembangan yang diterapkan dalam penelitian ini mengadopsi Metode Penelitian dan Pengembangan (RnD), yang sering disingkat sebagai Research and Development. Metode ini dimanfaatkan untuk menciptakan produk tertentu yang melibatkan analisis dan pengujian efektivitasnya, sehingga dapat beroperasi dengan efisien. Borg and Gall (1989) menggambarkan bahwa penelitian RnD di industri merupakan fondasi utama dalam menciptakan produk-produk baru yang dibutuhkan oleh pasar. Sebagian besar industri mengalokasikan sekitar 4% dari biaya mereka untuk penelitian dan pengembangan, bahkan industri seperti farmasi dan komputer menghabiskan lebih dari 4% untuk kegiatan penelitian menggunakan metode RnD. Dalam penerapan metode RnD, peneliti harus mengikuti serangkaian tahapan pengembangan yang terstruktur dan terencana dengan baik.[10]



Gambar 5. Langkah R&D (Borg and Gall, 1989) 6 dari 10 Langkah

3.2 Kerangka Berfikir



Gambar 6. Kerangka berfikir

3.3 Data Key Performance Indicators (KPI)

Tabel 1. Daftar Key Performance Indicators (KPI)

No.	Prespektif	Key Performance Indicators (KPI)
1.	Keuangan	Peningkatan Pertumbuhan Pendapatan Tingkat efisiensi biaya penjualan Peningkatan Net profit margin
2.	Pelanggan	Mempertahankan pelanggan lama (customer retention) Berusaha untuk mendapatkan pelanggan baru (customer acquisition) Meningkatkan kepuasan pelanggan
3.	Proses Bisnis Internal	Penciptaan produk yang inovatif (Besarnya Jumlah produk) Produktivitas produksi dan efisiensi produksi/Manufacturing Cycle Efficiency (MCE). Prosentase pengiriman tepat waktu Jumlah pekerjaan yang dikembalikan oleh pelanggan (Complaint)
4	Pembelajaran dan Pertumbuhan	Peningkatan keahlian karyawan Produktifitas Karyawan Tingkat Kepuasan Karyawan Peningkatan Kapabilitas Sistem Informasi

a. Data Pertumbuhan Pendapatan Tahun 2019 –2021

Tabel 2. Daftar Pertumbuhan Pendapatan Tahun 2019 –2021

Tahun	Pendapatan (Rp.)	Pertumbuhan Pendapatan
2019	14,009,309,506	-1.82%
2020	13,364,227,985	-4.60%
2021	13,048,080,599	-2.37%
(nilai akhir – nilai awal)/nilai awal x 100%		

b. Data Keefektifan Biaya Penjualan Tahun 2019-2021

Tabel 3. Keefektifan Biaya Penjualan Tahun 2019-2021

Tahun	Biaya penjualan (Rp)	Net Sales	Net sales (Rp.)	Keefektifan Biaya
2019	1,961,303,331		14,009,309,506	14.00%
2020	1,870,991,918		13,364,227,985	14.00%
2021	1,826,731,284		13,048,080,599	14.00%
(Biaya penjualan Net Sales/Net sales)				

c. Data Keefektifan Biaya Penjualan Tahun 2019-2021

Tabel 4. Net Profit Margin Tahun 2019 –2021

Tahun	Earning After Tax	Net Sales (Rp)	Net Profit Margin
2019	5,603,723,802	14,009,309,506	40.00%
2020	5,345,691,194	13,364,227,985	40.00%
2021	5,219,232,240	13,048,080,599	40.00%
(Earning After Tax/ Net Sales)			

d. Data Pelayanan tepat waktu

Tabel 5. Pelayanan tepat waktu

Tahun	Jumlah Pekerjaan yang dilakukan	Ketepatan waktu	Rasio pelayanan tepat waktu
2019	33	33	100.00%
2020	36	34	94.44%
2021	32	30	93.75%

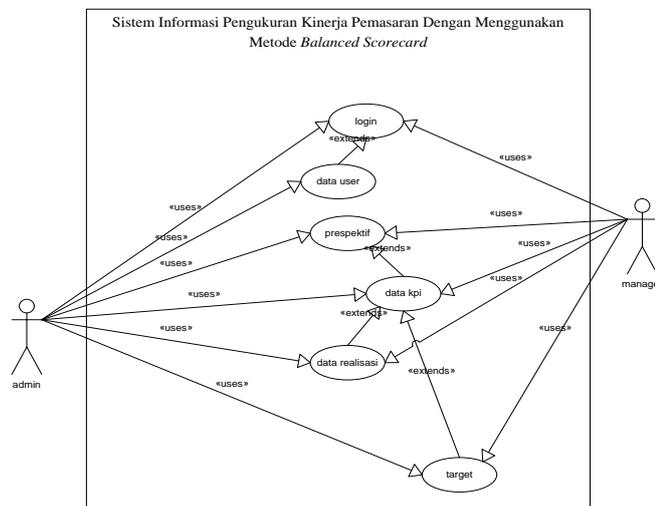
Rasio pelayanan tepat waktu = Ketepatan waktu / Jumlah Pekerjaan yang dilakukan

e. Data Jumlah pekerjaan yang dicomplaint

Tabel 6. Jumlah pekerjaan yang dicomplaint

Tahun	Jumlah Pekerjaan yang dilakukan	Jumlah complaint pelanggan
2019	33	0
2020	36	2
2021	32	2

3.4 Use case Diagram



Gambar 7. Use case Diagram Sistem Informasi Pengukuran Kinerja Pemasaran dengan *Balance ScoreCard*

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Pengembangan

Dengan hasil penelitian dan rancangan sistem yang telah diselesaikan, saatnya beralih ke tahap implementasi sistem yang dapat memberikan dukungan bagi bagian pemasaran.

4.1.1. Halaman Login Sistem

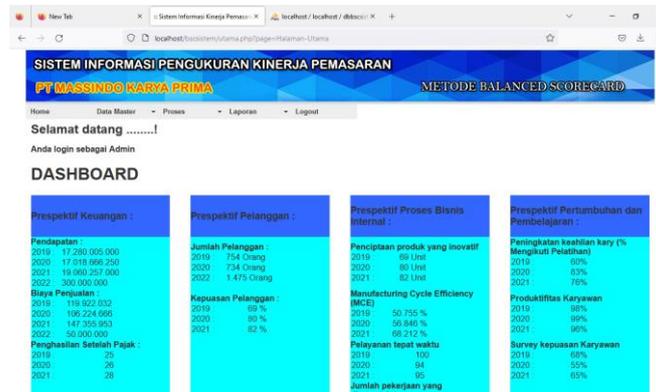
Tampilan login sistem adalah pintu gerbang untuk mengakses sistem, dengan dua level akses yang berbeda: admin dan manager. Untuk masuk, pengguna harus memasukkan username dan password yang telah terdaftar, serta memilih level akses yang sesuai dengan hak akses yang dimiliki.



Gambar 8. Tampilan Login Sistem login.

4.1.2. Halaman Dashboard

Halaman ini menyajikan seluruh menu yang ada dalam sistem, yang telah disesuaikan dengan level hak akses pengguna. Pengguna dapat mengakses halaman utama dengan memasukkan username, password, dan memilih level hak akses yang dimiliki. Tampilan halaman tersebut dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 9. Tampilan Dashboard

4.1.3. Halaman Manajemen Data KPI

Halaman input KPI ini untuk memasukan data KPI dan seluruh komponen KPI. Halaman web tergolong mudah dalam penggunaan yaitu ADD untuk input data. Manajemen datanya dengan edit dan hapus data.

No	Kode KPI	Nama KPI	Kode Prespektif	Nama Prespektif	Kode User	Tools
1	K012	Survei Kepuasan Karyawan (% (Preprespektif))	P004	PRESPEKTIF PEMBELAJARAN DAN PERTUMBUHAN	U001	Edit Delete
2	K011	Produktivitas Karyawan (% hasil)	P004	PRESPEKTIF PEMBELAJARAN DAN PERTUMBUHAN	U001	Edit Delete
3	K010	Peningkatan keahlian karyawan (% Mengikuti Pelatihan)	P004	PRESPEKTIF PEMBELAJARAN DAN PERTUMBUHAN	U001	Edit Delete
4	K009	Jumlah pekerjaan yang compliant (%)	P003	PRESPEKTIF PROSES BISNIS INTERNAL	U001	Edit Delete
5	K008	Pelayanan tepat waktu (%)	P003	PRESPEKTIF PROSES BISNIS INTERNAL	U001	Edit Delete
6	K007	Manufacturing Cycle Efficiency (MCE) %	P003	PRESPEKTIF PROSES BISNIS INTERNAL	U001	Edit Delete
7	K006	Penciptaan produk yang inovatif (unit)	P003	PRESPEKTIF PROSES BISNIS INTERNAL	U001	Edit Delete
8	K005	Kepuasan Pelanggan (%)	P002	PELANGGAN	U001	Edit Delete
9	K004	Jumlah Pelanggan (Orang)	P002	PELANGGAN	U001	Edit Delete
10	K003	Penghasilan Setelah Pajak (Rp)	P001	KEUANGAN	U001	Edit Delete
11	K002	Rata-Rata Penjualan (Rp)	P001	KEUANGAN	U001	Edit Delete
12	K001	Pendapatan (Rp)	P001	KEUANGAN	U001	Edit Delete

Gambar 10. Halaman Manajemen Data KPI

4.1.1. Halaman Laporan Grafik Prespektif Keuangan

Halaman ini adalah halaman untuk mengakses untuk mengakses grafik prespektif keuangan yang kemudian dapat dipilih KPI pada prespektif keuangan. Grafik ini membandingkan antar tahun.



Gambar 11. Halaman Laporan Grafik Prespektif Keuangan

4.2 Pembahasan

4.2.1. Validasi Perancangan Oleh Pakar Sistem

nilai validasinya :

$$\mu = \frac{\sum x}{n} = \frac{26}{10} = 2,6$$

Berdasarkan perhitungan diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil validasi dari para ahli materi menunjukkan nilai 3 berada diantara 2,51-3,25 yakni tergolong dalam kategori Valid.

4.2.2. Hasil Validasi User

nilai validasinya :

$$\mu = \frac{\sum x}{n} = \frac{40}{10} = 4$$

Berdasarkan perhitungan diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil validasi dari user pemakai sistem menunjukkan nilai 4 berada diantara 3,26-4,00 yakni tergolong dalam kategori Sangat Baik.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil uji validasi yang dilakukan oleh pakar sistem berkaitan rancangan menunjukkan nilai akhir perhitungan adalah 2,6 maka sistem dinyatakan valid. Validasi User di PT Massindo Karya Prima Semarang diperoleh nilai akhir perhitungan adalah 4,0 Dan user tersebut menyatakan bahwa sistem layak dipakai dan sangat baik. Saran di buat kembali dengan website responsive dan dengan pembuatan mobile android. Cakupan kompleksitas website perlu diperluas kepada seluruh departement agar enjadi sistem yang handal.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kotler, Philip, 1991, Manajemen Pemasaran : Analisis, Perencanaan, Implementasi, dan Kontrol, PT. Prehallindo, Jakarta
- [2] Muhammad, Rizal Munadi dan M. Subianto, 2018, Evaluasi Kinerja Sistem Informasi Akademik Menggunakan IT Balanced Scorecard Pada Universitas Serambi Mekkah Banda Aceh, Jurnal Informatika UPGRIS Vol. 4, No. 1, 2018, ISSN: 2460-4801/2447-6645
- [3] Tomi Hardi, Prabowo Pudjo Widodo, 2018, Prototype Sistem Informasi Pengukuran Kinerja Fakultas Dengan Menggunakan Balanced Scorecard Studi Kasus: Fakultas Sains Dan Teknologi Uin Jakarta, Jurnal Teknik Informatika VOL 11 NO. 2, Oktober 2018, e-ISSN 2549-7901
- [4] O'Brien, James A. dan George M. Marakas, 2010, Management Information Systems, Eight Edition, McGraw-Hill/Irwin, New York
- [5] Swastha Dharmmesta, Basu dan T. Hani Handoko, 1982, Manajemen. Pemasaran Analisa Perilaku Konsumen, B PFE-Yogyakarta
- [6] Charles Lamb, W. et. al, 2001, Pemasaran. Edisi Pertama, Salemba Empat, Jakarta
- [7] Suwarsono, Muhammad, 1994, Manajemen Strategik Konsep dan Kasus. Akademi Manajemen Perusahaan, YICPN, Yogyakarta
- [8] Kaplan, Robert S. dan Norton, David P., 1996, Balanced Scorecard, Menerjemahkan Strategi Menjadi Aksi, Alih Bahasa: Peter R. Yosi Pasla, 2000, Erlangga, Jakarta
- [9] Kumparan, 2021, Pengertian Web dan Hal Seputarnya, <https://kumparan.com/kabar-harian/pengertian-web-dan-hal-seputarnya-1wtHqLDKlvU/full>, tgl akses : 31 Agustus 2022, Kumparan Tekno & Sains.
- [10] Borg, W.R. & Gall, M.D. Gall, 1989, *Educational Research: An Introduction, Fifth Edition*, New York, Longman