

# Jurnal\_Tugas\_Akhir\_alvin\_mahendra\_-\_16410100054.docx

*by*

---

**Submission date:** 12-Jan-2021 01:12PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1486182179

**File name:** Jurnal\_Tugas\_Akhir\_alvin\_mahendra\_-\_16410100054.docx (1.19M)

**Word count:** 2291

**Character count:** 13876

## RANCANG BANGUN APLIKASI PENILAIAN KINERJA PERUSAHAAN BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE BALANCE SCORECARD PADA CV MARVELL SEKURINDO

Alvin Mahendra Perkasa 1) Dewiyani Sunarto 2) I Gusti Ngurah Alit Widana Putra 3)  
 Program Studi/Jurusan Sistem Informasi  
 Universitas Dinamika  
 Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya, 60298  
 Email : 1) [alppinmah16@gmail.com](mailto:alppinmah16@gmail.com), 2) [dewiyani@Dinamika.ac.id](mailto:dewiyani@Dinamika.ac.id), 3) [Alit@Dinamika.ac.id](mailto:Alit@Dinamika.ac.id)

**Abstract:** CV Marvell Sekurindo is a private company engaged in the sale of security systems. In the performance appraisal process so far it has been carried out with manual assessments and the absence of a system to integrate all branches in the absence of a performance appraisal method, in the absence of an appraisal method at the current company the owner will find it difficult to make a comparative assessment of all branches in terms of development, so that resulting in the absence of calculations from the perspective of 4 assessable perspectives, namely financial, customer, internal business, and growth perspectives. The proposed solution given by the author is a web application with the Balance Scorecard method that can simplify the assessment process with nominal results or numbers for comparison in the assessment of each branch in terms of performance appraisal. The Scorecard Balance method can help admins get data information for each branch faster or more effectively. This application will provide an easy-to-use display for the admin to carry out the calculation process and a comparison system for the various branches of the company because this application can be integrated or connected between branches and other branches. Each branch of the company has 5 employees, namely 1 admin, 1 supervisor and 3 sales service employees at the branch who will be given 1 admin to input the assessment and 1 supervisor to input the master data at the branch. Based on the results of trials conducted with the owner or company owner, this application can make it easier for owners to see the results of developments or performance assessment reports at each branch that have been carried out by their employees.

**Keywords:** *Sistem, Informasi, Balance Scorecard, Penilaian Kinerja, Aplikasi*

<sup>1</sup> CV Marvell Sekurindo merupakan sebuah perusahaan swasta yang bergerak dibidang penjualan security system. Perusahaan tersebut berdiri pada tahun 2017. Pendiri perusahaan CV Marvell Sekurindo ialah Bapak David Kristiawan. Security system yang ditawarkan oleh perusahaan meliputi cctv, finger print, dan acces point. CV Marvell Sekurindo memiliki beberapa kantor yaitu Surabaya, Malang, dan Bali. Pusat Perusahaan tersebut berlokasi di Jl. Jolotundo No.42, Pa<sup>2</sup>r Keling, Tambaksari, Surabaya, Jawa Timur. Perusahaan ini memiliki sebuah tujuan yakni mendapatkan keuntungan laba yang maksimal.

Dalam mencapai tujuan tersebut, CV Marvell Sekurindo memiliki 5 cabang toko yang jangkauan penyebarannya seluruh Jawa Timur. Setiap cabang memiliki varian produk yang sama dengan pusatnya. Terkait dengan bany<sup>2</sup>nya cabang tersebut CV Marvell Sekurindo harus melakukan pengawasan kinerja toko. Penilaian tersebut bertujuan agar bagian operasaional

mengerti kondisi toko saat ini dan memiliki penilaian yang baik atau buruk. Dengan penilaian kinerja toko atau setiap cabang tersebut maka bagian operasaional <sup>2</sup> akan berusaha mengoptimalkan kinerja toko. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka perlu dibuatkan aplikasi berbasis web yang dapat mempermudah proses penilaian dengan hasil nominal atau angka untuk <sup>2</sup>mbanding dalam penilaian setiap cabang dari segi penilaian kinerja. Agar pihak operasional akan memutuskan strategi yang dapat menangani masalah yang ada pada cabang tersebut.

Dalam proses analisa menggunakan aplikasi web digunakan dikarenakan berdasarkan penyesuaian dengan kebutuhan fungsional dalam proses bisnis. Yang dimana proses perol<sup>2</sup>an data juga melibatkan bagian supervisor. Sehingga membutuhkan sebuah aplikasi yang dapat diintegrasikan secara online. Berikut merupakan struktur organisasi pada CV Marvell Sekurindo.

**METODE**

Pada tahap pelaksanaan penelitian ini menggunakan tahapan *System development life cycle* (SDLC) dan *Balance Scorecard*. Berikut ini adalah tahapan pada model *waterfall* (Presman, 2015).

**A. Tahap 1 Awal**

Tahapan pertama yang dilakukan dalam penelitian. Tahapan ini dibagi menjadi dua sub tahapan yaitu Project Initiation dan Requirement Gathering..

**1. Wawancara**

Wawancara telah dilakukan dengan Owner CV. Marvell Sekurindo Surabaya. Tujuan dari wawancara ini untuk mengetahui alur proses penilaian Kinerja

Table 1 L.1 Hasil Wawancara

Pertanyaan	Jawaban
Apakah CV. Marvell Sekurindo sudah menerapkan Penilaian Kinerja perusahaan?	Perusahaan sudah berusaha menerapkan Penilaian kinerja perusahaan. Perusahaan telah membuat peraturan perusahaan yang harus diikuti oleh karyawan baik peraturan jam masuk kerja, tata tertib kerja dan aturan disiplin.
Apa latar belakang perusahaan CV. Marvell Sekurindo	CV Marvell Sekurindo merupakan sebuah perusahaan swasta yang bergerak dibidang penjualan security system. Perusahaan tersebut berdiri pada tahun 2017. Pendiri perusahaan CV Marvell Sekurindo ialah Bapak David. Security system yang ditawarkan oleh perusahaan meliputi cctv , finger print, dan acces point. CV Marvell Sekurindo memiliki beberapa

cabang yaitu Surabaya (cabang pusat), Malang , dan Bali. Pusat Perusahaan tersebut berlokasi di Jl. Jolotundo No.42, Pacar Keling, Tambaksari, SBY, Jawa Timur.

Adakah dampak yang ditimbulkan dari ketidak adanya keseimbangan penilaian dari 4 perspektif keuangan, pelanggan , bisnis internal , dan pertumbuhan Untuk penilaian kinerja perusahaan siapa yang menilai ? Perwakilan dari setiap cabang yaitu supervisor dan diserahkan ke owner

**2. Observasi**

Pada tahap ini dilakukan adalah dengan melihat dan mengamati secara langsung proses penilaian kinerja pada CV. Marvell Sekurindo Observasi ini menghasilkan data – data yang dibutuhkan dalam membangun aplikasi.

Table 2 L.1 Hasil Observasi

Observasi
Owner memantau kinerja karyawan dengan cara terjun ke lapangan untuk melihat secara langsung dalam proses pengerjaan..

**3. Studi Literatur**

Studi literature yang dilakukan untuk mencari penjelasan mengenai pembuatan aplikasi penilaian kinerja pada perusahaan.

**B. Tahap Pengembangan**

Pada tahap ini merupakan proses untuk menyelesaikan pengembangan suatu aplikasi yang di inginkan berdasarkan data data yang sudah didapatkan pada tahap awal. Tahap ini meliputi *communication, planning, modeling, construction, dan deployment*.

1. **Communication**

Tahap ini ada beberapa tahapan yaitu :

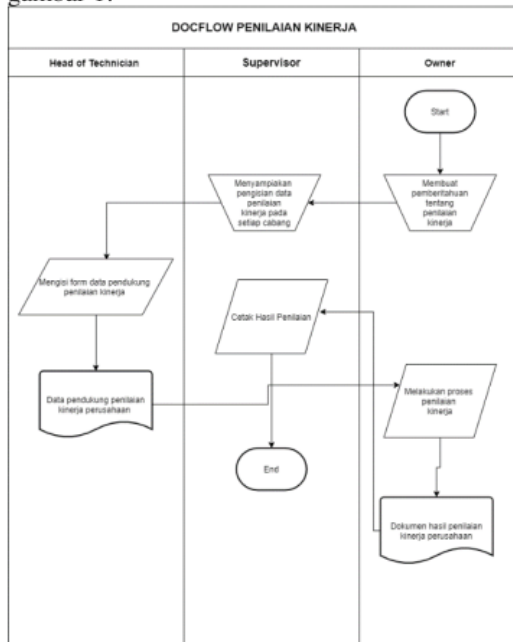
a. **1) Project Initiation**

Tahapan project initiation merupakan tahapan dalam pengumpulan data yang diperlukan

b. Analisis Proses Bisnis

Analisis untuk mengetahui sebuah aktivitas yang sedang terjadi saat ini pada perusahaan. Berikut merupakan Proses Penilaian Kinerja Perusahaan pada CV. Marvell Sekurindo

gambar 1.



Gambar 1 Documen Flow penilaian kinerja pada CV Marvell Sekurindo. (Alvin, 2021)

1. Identifikasi Permasalahan

Setelah melakukan wawancara dan observasi peneliti mengidentifikasi permasalahan yang terjadi dari proses penilaian kinerja yang terjadi saat ini sehingga dari permasalahan itu terdapat beberapa solusi untuk diselesaikan. Berikut ini merupakan hasil analisis dari permasalahan yang ada di CV Marvell Sekurindo.

Tabel 2 Identifikasi Masalah

No	Masalah	Dampak	Solusi
1	Dalam proses penilaian kinerja dari sejumlah cabang yang tersebar di pulau jawa membutuhkan waktu untuk pengumpulan data	Pada akhirnya pengumpulan data membuat proses penilaian dari cabang cabang menjadi lambat.	Mengimplementasikan aplikasi penilaian kinerja yang berbasis web 2line yang dapat terintegrasi secara langsung dengan retail toko atau cabang yang dapat diakses kapanpun.
2	Proses penilaian kinerja belum menggunakan metode yang sesuai dengan yang dibutuhkan dalam proses penilaian kinerja	Hasil penilaian kurang akurat karena belum menggunakan metode.	Membangun dan mengimplementasikan aplikasi yang dapat menerapkan metode yang sesuai dengan proses penilaian kinerja.

2. Identifikasi Pengguna

Berdasarkan hasil observasi, wawancara dan identifikasi permasalahan maka dapat dilakukan identifikasi pengguna untuk sistem (perangkat lunak) yang akan dibuat, yaitu :

1. Owner
2. Admin
3. Supervisor

3. Identifikasi Kebutuhan Data

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, identifikasi permasalahan dan identifikasi pengguna maka dapat dilakukan identifikasi kebutuhan dan data untuk sistem (perangkat lunak) yang akan terdapat pada tabel , yaitu:

1. Data cabang
2. Data periode penilaian
3. Data periode penilaian
4. Data cabang
5. Data barang
6. Data Inputan user
7. Data stok cabang
8. Data penjualan cabang
9. Data kehilangan barang
10. Data keluhan pelanggan
11. Data pendapatan cabang
12. Data karyawan

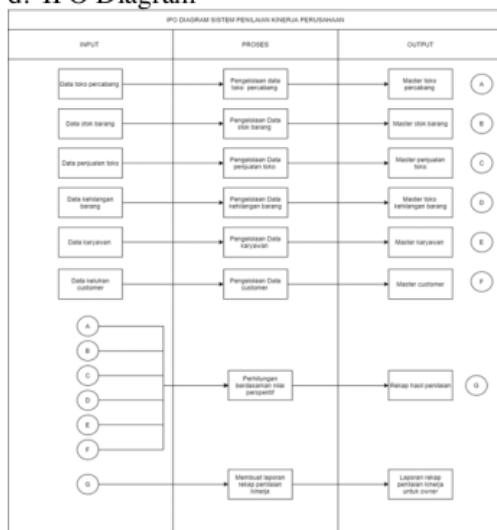
**1** c. Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional merupakan analisis yang bertujuan untuk mengetahui kebutuhan fungsi apa saja yang diperlukan untuk membangun aplikasi yang dibuat.

Tabel 3 Analisis Kebutuhan Fungsional

Nama Fungsi	Proses penilaian kriteria	
Stakeholder	admin	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan tindakan yang dilakukan untuk proses perhitungan berdasarkan metode <i>Balance Scorecard</i>	
Kondisi awal	-	
Alur Normal	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	1. Pengguna <i>Login</i>	Sistem akan menampilkan halaman dan form utama dan memilih perhitungan serta menu perhitungan
	2. Membuka halaman utama dan memilih menu perhitungan	menampilkan hasil perhitungan
	3. Pengguna menyimpan hasil perhitungan	
Kondisi Akhir	Fungsi akan menampilkan hasil perhitungan berdasarkan perspektif	

d. IPO Diagram



Gambar 2 IPO Diagram Aplikasi Penilaian Kinerja pada CV Marvell Sekurindo (Alvin,2021)

**2. Planning**

Pada penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan – tahapan dan berikut merupakan estimasi pekerjaan dalam pembuatan aplikasi penilaian kinerja dengan metode *Balance Scorecard* Berbasis *Website* (Studi Kasus : CV Marvell Sekurindo).

**1** **3. Modelling**

Tahapan modelling merupakan tahapan ketiga dalam pembuatan aplikasi, pada tahapan ini dibagi menjadi dua sub tahapan yaitu analisis sistem dan perancangan sistem. Pada analisis sistem terdapat tahapan antara lain System Flow, Data Flow Diagram (DFD), dan Entity Relationship Diagram (ERD). Sedangkan perancangan sistem tahapannya antara lain Interface dan desain uji coba

a. Analisis

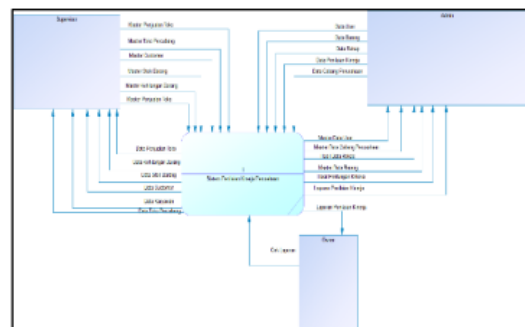
Pada tahap ini terdapat tiga sub tahapan antarlain *Systemflow*, *Data Flow Diagram*(DFD), *Entity Relationship Diagram*(ERD).

**1** **1. System Flow**

System flow adalah alur yang dapat menggambarkan sistem.

**1** **2. Data Flow Diagram**

*Data Flow Diagram* merupakan sebuah diagram yang menggambarkan aliran data Pada setiap entitas. Aliran *data flow diagram* perlu digambarkan antara lain *context diagram* , *data flow diagram* level 0, dan *data flow diagram* level 1.



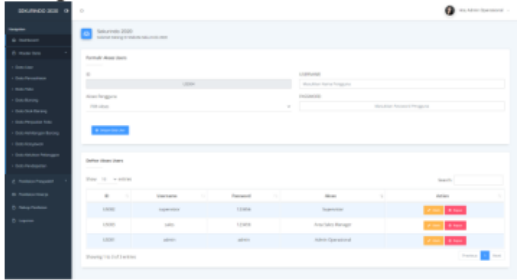
Gambar 3 Context Diagram (Alvin, 2021).

**3. Entity Relationship Diagram**

1. *Conceptual Data Model*



**Tampilan Halaman Master data**



Gambar 8 Taampilan *input* master data . (Alvin, 2021)

Gambar 8 merupakan tampilan halaman *input* data master *user* yang dapat di akses oleh admin untuk memasukkan data *user* baru.

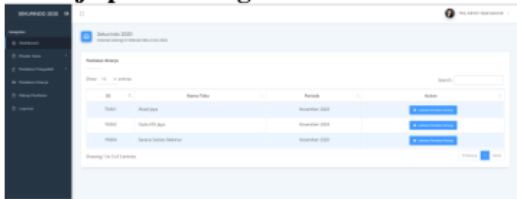
**Tampilan Dashboard Buat Penilaian Data Per-Minggu**



Gambar 9 Buat Penilaian data Per-Minggu . (Alvin, 2021)

Gambar 9 merupakan tampilan halaman buat penilaian data per-minggu hasil data yang didapatkan dari input data master yang telah dimasukkan akan menjadi data yang siap untuk dilakukan penilaian perminggu.

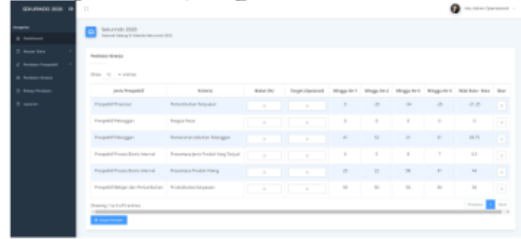
**Tampilan Halaman Dashboard Penilaian Kinerja per Cabang**



Gambar 10 Dashboard Penilaian Kinerja per cabang . (Alvin, 2021)

Gambar 10 merupakan tampilan halaman *Dashboard* penilaian kinerja per cabang data ini sudah di ambil dari penilaian data per minggu yang sudah dijadikan satu menjadi sebuah data tiap ca yang akan dinilai tiap tahap perspektif yang sudah ada pada metode *balance scorecard*.

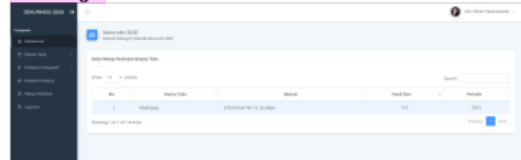
**Tampilan Halaman *input* penilaian kinerja bobot , target dan skor**



Gambar 11 *input* penilaian kinerja . (Alvin, 2021)

Gambar 11 merupakan tampilan halaman *input* penilaian kinerja ini untuk memasukan bobot , target dan skor yang telah *diinputkan* oleh admin dan telah ditentukan oleh perusahaan .

**Tampilan Halaman Rekap Penilaian Kinerja**



Gambar 12 Halaman Rekap penilaian kinerja (Alvin, 2021)

Gambar 12 merupakan tampilan halaman rekap penilaian kinerja yang berisi tabel hasil dari penilaian kinerja yang sudah *diinputkan* dan menjadi skor per cabang perusahaan.

**Tampilan Halaman Tabel Pilih periode Laporan**



Gambar 13 Halaman Laporan . (Alvin, 2021)

Gambar 13 merupakan tampilan halaman tabel pilih hasil cetak laporan pada halaman ini *owner* bisa melihat data laporan per periode dan setiap cabang.

**Tampilan Halaman hasil cetak laporan**

LAPORAN HASIL PENILAIAN

No Urut	Nama	Bobot	Target	Skor	Bobot x Skor
1	Kebersihan	10%	80	85	8.5
2	Kedisiplinan	10%	80	80	8.0
3	Kemampuan Kerja	10%	80	85	8.5
4	Kemampuan Berkomunikasi	10%	80	85	8.5
5	Kemampuan Berinovasi	10%	80	85	8.5
6	Kemampuan Beradaptasi	10%	80	85	8.5
7	Kemampuan Berkolaborasi	10%	80	85	8.5
8	Kemampuan Berkomitmen	10%	80	85	8.5
9	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
10	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
11	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
12	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
13	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
14	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
15	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
16	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
17	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
18	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
19	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
20	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
21	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
22	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
23	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
24	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
25	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
26	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
27	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
28	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
29	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
30	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
31	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
32	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
33	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
34	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
35	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
36	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
37	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
38	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
39	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
40	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
41	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
42	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
43	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
44	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
45	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
46	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
47	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
48	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
49	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
50	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
51	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
52	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
53	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
54	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
55	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
56	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
57	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
58	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
59	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
60	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
61	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
62	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
63	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
64	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
65	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
66	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
67	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
68	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
69	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
70	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
71	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
72	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
73	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
74	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
75	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
76	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
77	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
78	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
79	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
80	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
81	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
82	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
83	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
84	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
85	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
86	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
87	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
88	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
89	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
90	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
91	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
92	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
93	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
94	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
95	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
96	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
97	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
98	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
99	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5
100	Kemampuan Berprestasi	10%	80	85	8.5

Gambar 14 Dashboard Monitoring Nilai Rata Rata Presensi Seluruh Guru . (Danu, 2020)

Gambar 14 merupakan tampilan hasil cetak laporan yang diingan pengguna atau *owner*.

**C. Tahap Akhir**

Pada tahap akhir ini yang dilakukan untuk mengetahui hasil dari uji coba pada fungsi fungsi yang terdapat pada aplikasi.

Setelah melakukan uji coba pada sistem maka di dapatkan hasil sebagai berikut :

**Evaluasi Hasil Uji Coba**

Tabel 4 Hasil Testing Halaman Penilaian Kinerja CV Marvell Sekurindo

No	Tujuan	Data yang dibutuhkan	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji Coba
1	Penilaian kinerja berdasarkan perspektif	a) data perspektif b) data kriteria	<sup>2</sup> a) Menampilkan halaman kinerja berdasarkan perspektif dan kriteria b) Menampilkan data data yang sudah <i>diinputkan</i> dan menampilkan nilai perhitungan berdasarkan perspektif	a) Berhasil (Gambar 9) b) Berhasil (Gambar 11)
2	Halaman rekap data penilaian kinerja toko	a) data nama toko b) data alamat toko c) hasil skor d) periode	a) menampilkan halaman rekap penilaian kinerja b) menampilkan hasil perhitungan atau skor toko	a) Berhasil (Gambar 12) b) Berhasil (Gambar 12)
3	Halaman laporan	a) kode penilaian kinerja b) periode c) toko atau cabang	a) menampilkan hasil laporan b) menampilkan tabel hasil laporan yang dapat di print <i>out</i>	a) Berhasil (Gambar 13) b) Berhasil (Gambar 14)
4	<i>Login</i>	a) data user	a) menampilkan halaman sesuai dengan pengguna yang masuk b) admin bisa <i>menginputkan</i> data master dan bisa menilai c) supervisor hanya bisa <i>menginputkan</i> data master d) <i>owner</i> hanya bisa melihat laporan	Berhasil (Gambar 6)
5	<i>Logout</i>	a) data user	a) keluar halaman	Berhasil

**KESIMPULAN**

Penelitian ini telah menghasilkan sebuah aplikasi penilaian kinerja cabang pada perusahaan berdasarkan uji coba yang telah dilakukan oleh penulis, berikut hasil kesimpulan :

1. Aplikasi yang sudah dibuat menghasilkan nilai yang dapat dijadikan sebuah data dalam menentukan alur strategi bisnis kedepan untuk perusahaan.

2. Metode Balance Scorecard yang ada dalam aplikasi dapat menunjang kebutuhan bisnis dan strategi dalam perusahaan dan juga dapat menjadi pembanding semua cabang dalam segi perkembangan.

**RUJUKAN**

Pressman. (2015). System Developmetn Life Cycle.

1 Pressman, R. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak*  
1 : Pendekatan praktisi buku 1. Yogyakarta:  
Pressman, R. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak*  
: Pendekatan praktisi buku 1. Yogyakarta:  
ANDI.

Sanjaya. (2015). Media Komunikasi Pembelajaran.

Tata, S. (2012). Analisis Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi.

ORIGINALITY REPORT

---

**21** %

SIMILARITY INDEX

**22** %

INTERNET SOURCES

**0** %

PUBLICATIONS

**5** %

STUDENT PAPERS

---

PRIMARY SOURCES

---

**1**

[repository.dinamika.ac.id](http://repository.dinamika.ac.id)

Internet Source

**9** %

---

**2**

[sir.stikom.edu](http://sir.stikom.edu)

Internet Source

**8** %

---

**3**

Submitted to Forum Perpustakaan Perguruan  
Tinggi Indonesia Jawa Timur

Student Paper

**4** %

---

Exclude quotes Off

Exclude matches < 3%

Exclude bibliography Off