



Implementasi Sistem Informasi Penilaian Kinerja Karyawan Dan Perhitungan Remunerasi *Financial Consultant* Pada Asuransi BRIngin Life Syariah Berbasis Web

Kamarudin¹ Guntur² Yusri³

Prodi Teknik Informatika Universitas Handayani Makassar¹

Prodi Sistem Komputer Universitas Handayani Makassar²

Jln. Adyaksa No. 01 Makassar, Sulawesi Selatan, 90231, Indonesia^{1,2}

Prodi Komputerisasi Akuntansi AMIK Luwuk Banggai³

Jln. Sutarjo No. 30 Luwuk Banggai, Sulawesi Tengah, 97411, Indonesia³

k4m4.1t@gmail.com^{*1}, guntur@handayani.ac.id², yusri.acho@amik-nurmal.ac.id³

Kata Kunci :

Financial Consultant, UML, Java Script, Framework.

ABSTRAK

Perancangan aplikasi ini bertujuan untuk: (1) Bagaimana merancang sistem informasi penilaian kinerja karyawan untuk penentuan *Financial Consultant* terbaik pada asuransi BRIngin Life Syariah. (2) Untuk mengimplementasikan sistem informasi penilaian kinerja karyawan berdasarkan perhitungan remunerasi untuk penentuan *Financial Consultant* terbaik pada asuransi BRIngin Life Syariah. Dalam sistem informasi penilaian kinerja karyawan dan perhitungan remunerasi ini (1) sistem menggunakan *UML (Unified Modelling Language)* untuk menggambarkan alur atau arus kerja sistem. (2) proses penilaian diberikan berdasarkan pencapaian jumlah polis dan premi yang didapatkan. (3) bahasa pemrograman yang digunakan (*HTML) Hypert Text Markup Language, (PHP) Personal Home Page, (CSS) Cascading Style Sheet, Java Script, Framework*. Hasil penelitian ini dirancang dan diuji cobakan untuk dapat menghasilkan informasi tentang pencapaian remunerasi tertinggi pada setiap *Financial Consultant*..

Keywords

Financial Consultant, UML, Java Script, Framework..

ABSTRACT

The design of this application aims to: (1) How to design an employee performance assessment information system to determine the best Financial Consultant for BRIngin Life Syariah insurance. (2) To implement an employee performance assessment information system based on remuneration calculations to determine the best Financial Consultant for BRIngin Life Syariah insurance. In this employee performance assessment and remuneration calculation information system (1) the system uses UML (Unified Modeling Language) to describe the flow or work flow of the system. (2) the assessment process is given based on the achievement of the policy amount and the premium obtained. (3) programming language used (HTML) Hypert Text Markup Language, (PHP) Personal Home Page, (CSS) Cascading Style Sheet, Java Script, Framework. The results of this research were designed and tested to produce information about achieving the highest remuneration for each Financial Consultant.

---Jurnal JISTI @2024---

PENDAHULUAN

Kegiatan perusahaan asuransi secara umum merupakan suatu pelayanan yang berlandaskan kepada kepercayaan masyarakat. Oleh karena itu profesionalisme pengelola yang berkecimpung di dalamnya merupakan suatu keharusan yang tidak dapat di tawar lagi. Pada dasarnya, suatu perusahaan selalu berusaha untuk mencapai tujuan secara efektif dan efisien. Salah satu factor yang sangat mempengaruhi keberhasilan suatu perusahaan dalam mencapai tujuan adalah tenaga kerja. Tenaga



kerja sebagai makhluk sosial yang tidak dapat disamakan dengan faktor produksi lainnya. Karena tenaga kerja membutuhkan perhatian dari pimpinan perusahaan agar mereka memberikan prestasi secara penuh kepada perusahaan.

BRIngin Life merupakan perusahaan yang bergerak dibidang Asuransi perlindungan jiwa, kesehatan, pendidikan dan tabungan investasi. Perusahaan tersebut tidak lepas dari permasalahan dimana proses penilaian kinerja karyawan masih berlangsung secara manual dan juga perhitungan remunerasi yang belum transparan.

Beberapa masalah yang terjadi dalam proses penilaian kinerja karyawan pada BRIngin Life diantaranya adalah subyektifitas pengambilan keputusan akan terasa, terutama jika karyawan yang ada memiliki kemampuan (dan beberapa pertimbangan lain) yang tidak jauh berbeda. Umumnya adanya karyawan yang langsung mendapatkan promosi untuk kenaikan jabatan yang unggul pada beberapa kriteria-kriteria yang lain, akan tetapi tetap mendapat promosi untuk kenaikan jabatan ataupun *rewards* (penghargaan).

Padahal bisa saja terjadi seorang karyawan yang di kriteria pertama tidak lulus, tetapi baru akan terlihat kelebihan pada kriteria-kriteria selanjutnya. Bisa dimaklumi bahwa serangkaian kriteria yang berurutan tersebut bertujuan untuk mengurangi kerumitan proses pengambilan keputusan akibat banyaknya alternatif.

Pada sistem kompetensi terdapat pendeskripsian prestasi dan potensi karyawan yang sesuai dengan pekerjaannya. Adapun kompetensi itu sendiri merupakan kombinasi dari pengetahuan, keterampilan, sikap, dan perilaku yang dimiliki karyawan agar dapat melakukan tugasnya secara produktif dan profesional yang disebut P2K (pemetaan potensi karyawan) sebagai usaha untuk memetakan potensi karyawan (Rachman, 2019:99).

KAJIAN PUSTAKA

1. Definisi Sistem

Sistem merupakan jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Sistem juga merupakan kumpulan elemen-elemen yang saling berkaitan serta bekerja sama untuk memproses masukan (input) yang diperuntukan kepada sistem tersebut serta mengolah masukan tersebut hingga menghasilkan pengeluaran (output) yang diinginkan, dalam buku Kristanto (2019, 1). Menurut Barry E. Cushing dalam buku *Accounting information system and Business Organization*, “Informasi Merupakan Suatu yang menunjukkan hasil pengolahan data yang diorganisir dan berguna kepada orang yang menerimanya”. Menurut Stepen A. Moscove dan Mark G. Dalam Bukunya *Accounting Information System*, “Informasi sebagai kenyataan atau bentuk-bentuk yang berguna yang dapat digunakan untuk pengambilan keputusan bisnis” Karakteristik atau sifat-sifat sistem;

2. Definisi Informasi

Informasi merupakan kumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerima. Tanpa suatu informasi, suatu sistem tidak akan berjalan sebagaimana mestinya dengan lancar dan akhirnya akan tersendat. Dengan kata lain sumber informasi adalah kata. dengan menggambarkan suatu kejadian yang sedang terjadi, dimana data tersebut akan diolah dan diterapkan dalam sistem menjadi input, proses, dan output yang berguna dalam suatu sistem, dalam buku Kristanto (2019, 3).

Secara rinci definisi dari data adalah sebagai berikut;

1. Data adalah penggambaran dari sesuatu dan kejadian yang kita hadapi.



2. Data bisnis (business data) adalah penggambaran dari suatu organisasi tentang sesuatu dan kejadian yang terjadi.

Menurut Kusriani (2019, 75) “informasi merupakan hasil olahan data, dimana data tersebut sudah di proses dan diinterpretasikan menjadi sesuatu yang bermakna untuk pengambilan keputusan”. Menurut Suttedjo (2020, 32) “informasi adalah hasil pemrosesan data yang diperoleh dari setiap elemen sistem tersebut menjadi bentuk yang mudah dipahami dan merupakan pengetahuan yang relevan yang dibutuhkan orang untuk menambah pemahamannya terhadap fakta-fakta yang ada”. Menurut Ashari (2019, 45) “Informasi merupakan hasil pemrosesan data (fakta) menjadi sesuatu yang bermakna dan bernilai untuk pengambilan keputusan. Dalam kehidupan sehari-hari segala aktifitas pengambilan keputusan kita juga menjadi mudah dengan adanya informasi. Informasi tidak terlepas dari aspek kehidupan manusia. Siapa, kapan, dimanapun seseorang akan membutuhkan suatu informasi”. Menurut Yakub (2019, 33) “Informasi merupakan data yang telah di proses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakannya”. Menurut Jogiyanto (2019,86) “Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti lagi bagi yang penerima”. Menurut Latief Arda (2019, 21) “Informasi adalah hasil dari pengolahan data yang digunakan untuk mempengaruhi pengetahuan yang telah ada sebelumnya”.

3. Definisi Sistem Informasi

Menurut Ladjamudin (2019, 43) “Sistem informasi adalah suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang berdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi”. Menurut Kadir (2020,74) “Sistem informasi adalah suatu sistem buatan manusia yang secara umum terdiri atas sekumpulan komponen berbasis komputer dan manual yang dibuat untuk menghimpun, menyimpan dan mengolah data serta menyediakan informasi keluaran kepada pemakai”. Menurut John F Nash (2019,29) “Sistem informasi adalah gabungan dari manusia, fasilitas atau bisa berupa alat elektronik (teknologi), prosedur dan pengendalian yang bertujuan untuk mengendalikan sebuah jaringan teknologi dan komunikasi yang penting untuk memproses berbagai transaksi tertentu dan juga rutin, dan membantu manajemen dan pemakai internet atau ekstem untuk penyediaan sebuah landasan dasar untuk pengambilan suatu keputusan yang tepat”.

4. Definisi Produktifitas Kerja

Produktivitas kerja karyawan sebagai tolak ukur bagi setiap organisasi atau perusahaan dalam menjalankan kegiatan usahanya baik dari segi kualitas maupun kuantitas produk. Seperti halnya di persaingan dagang saat ini dimana perusahaan harus mengupayakan mutu dan kesejahteraan karyawan yang menjadi daya saing perusahaan lain. Perusahaan tidak hanya memiliki modal besar saja untuk mencapai tujuannya tetapi perusahaan perlu memperhatikan faktor produksi lain diantaranya alam, tenaga kerja, dan keahlian dimana faktor itu tidak dapat berdiri sendiri melainkan harus saling mendukung untuk mencapai tujuan secara efektif dan efisien. (Wirawan, Haris, & Suwena, 2019). Perusahaan dalam meningkatkan efisiensi dan efektifitas menjadi modal bagi seorang manajer. Tujuan utama perusahaan adalah memperoleh laba dan menjadi yang terbaik dalam memenuhi kebutuhan konsumen. Diantara tujuan tersebut perusahaan dituntut untuk selalu berproduktif menghasilkan produk yang bermutu, berkualitas, dan mempunyai daya guna berkelanjutan. (Saleh & Utomo, 2018). Didefinisikan sebagai rasio *output* terhadap *input*. Menurut Abdul Hamid (2020), Produktivitas kerja adalah meningkatkan kemampuan karyawan atau pegawai dalam menghasilkan keuntungan bagi perusahaan atau organisasi, yang dapat dicapai melalui optimalisasi kerja. Perkembangan di era revolusi 5.0 saat ini, masalah sumber daya manusia menjadi tumpuan bagi organisasi atau perusahaan yang utamanya menjaga produktivitas kerja karyawan atau pegawai itu sendiri. Segala tuntutan



perusahaan dalam mempertahankan dan mengelola sumber daya manusia yang berkualitas semakin mendesak oleh adanya dinamika lingkungan yang berubah. (Haryo & W, 2018). Dikatakan produktif apabila sumber daya tersebut memiliki produktivitas kerja yang tinggi serta dapat mencapai sasaran atau target yang telah ditentukan dan dapat bertanggungjawab menyelesaikan tugas dengan tepat waktu. (Putu, Claudia, & Suana, 2019). Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi tinggi rendahnya produktivitas kerja karyawan diantaranya adalah motivasi, disiplin kerja dari diri seorang, dan didukung oleh lingkungan kerja yang memadai. Pemanfaatan sumber daya manusia pada sektor industri yang berkualitas menjadi kunci keberhasilan pencapaian tujuan perusahaan. (Van de Lande, *et al*, 2019). Dengan demikian, seorang karyawan atau pegawai yang memiliki motivasi, disiplin kerja yang tinggi serta mendapat dukungan lingkungan kerja yang nyaman dan baik akan mampu melakukan pekerjaannya sesuai target produktivitas kerja secara maksimal. Dotulong & Assagaf (2019) motivasi kerja menjadi peranan yang dibutuhkan bagi setiap organisasi atau perusahaan, umumnya produktivitas kerja para karyawan atau pegawai akan dipengaruhi oleh produktivitas organisasi atau perusahaan tersebut. Karenanya motivasi menjadi pendorong bagi karyawan atau pegawai untuk bekerja dan menimbulkan rasa semangat serta kepuasan dalam melaksanakan pekerjaannya dengan baik. Seorang karyawan atau pegawai dalam motivasi kerjanya dapat timbul ketika karyawan atau pegawai tersebut mendapat dorongan dari lingkungan keluarga, lingkungan masyarakat ataupun lingkungan saat bekerja bahkan motivasi itu juga dapat timbul dari diri sendiri. Perlu diketahui motivasi kerja dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya adanya keinginan untuk memenuhi kebutuhan, meningkatkan prestasi kerja, dan mencari pengalaman. Banyak sekali keinginan diri sendiri terutama berkaitan dengan gaya hidup seseorang yang termotivasi ingin mempunyai barang seperti orang lain punya. Sebaliknya jika motivasi kerja karyawan atau pegawai yang kurang baik akan mempengaruhi produktivitas dan berdampak buruk bagi perusahaan atau organisasi.

5. Pengukuran Produktifitas Kerja

Untuk mengetahui produktivitas kerja dari setiap karyawan atau pegawai, maka perlu dilakukan sebuah pengukuran produktivitas kerja. Pengukuran produktivitas kerja menurut sistem pemasukan fisik per orang atau per jam kerja orang ialah diterima secara luas, dengan menggunakan metode pengukuran waktu tenaga kerja (jam, hari atau tahun). Pengukuran diubah ke dalam unit-unit pekerja yang diartikan sebagai jumlah kerja yang dapat dilakukan dalam satu jam oleh karyawan atau pegawai yang bekerja menurut melaksanakan standar operasional prosedur. Produktivitas berkaitan dengan efisiensi penggunaan *input* dalam memperoleh *output*. Dengan demikian produktivitas merupakan kombinasi efektivitas *output* dan efisiensi *input*, sehingga dapat diukur berdasarkan rumus, sebagai berikut:

$$\text{Produktivitas Kerja} = \frac{\text{Output yang dihasilkan}}{\text{Input yang digunakan}}$$

atau

$$\text{Produktivitas Kerja} = \frac{\text{Hasil Penjualan}}{\text{Jumlah Karyawan}}$$

Gambar 1: Rumus kombinasi efektivitas *output* dan efisiensi *input*

METODE PENELITIAN

1. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental yaitu dengan melakukan perancangan dan pengujian model sistem (Ismail, 2023). Penelitian ini

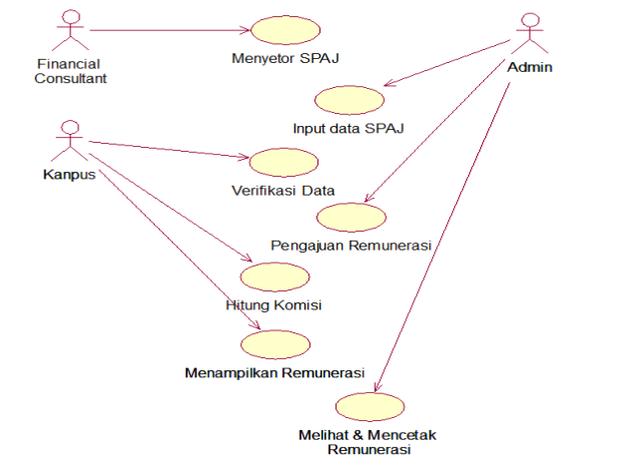


berfokus kepada implementasi sistem aplikasi sebagai alat untuk mengetahui estimasi hasil kinerja karyawan secara elektronik. Pada aplikasi ini akan menampilkan Estimasi hasil kinerja karyawan

2. Perancangan Sistem

a. Alur Sistem yang Berjalan

Sistem yang berjalan untuk saat ini pada BRIngin Life Syariah Kantor Cabang Sidrap provinsi Sulawesi-selatan yaitu untuk bisa mengakses rincian remunerasi yang masih berdiri sendiri karena hanya bisa diakses oleh admin dan juga belum adanya penilaian target atau pencapaian dari hasil kinerja karyawan. Sistem ini tidak efisien menurut peneliti karena sebuah perusahaan yang tergolong profesional seharusnya memiliki sebuah sistem yang lebih baik menunjang pekerjaan.



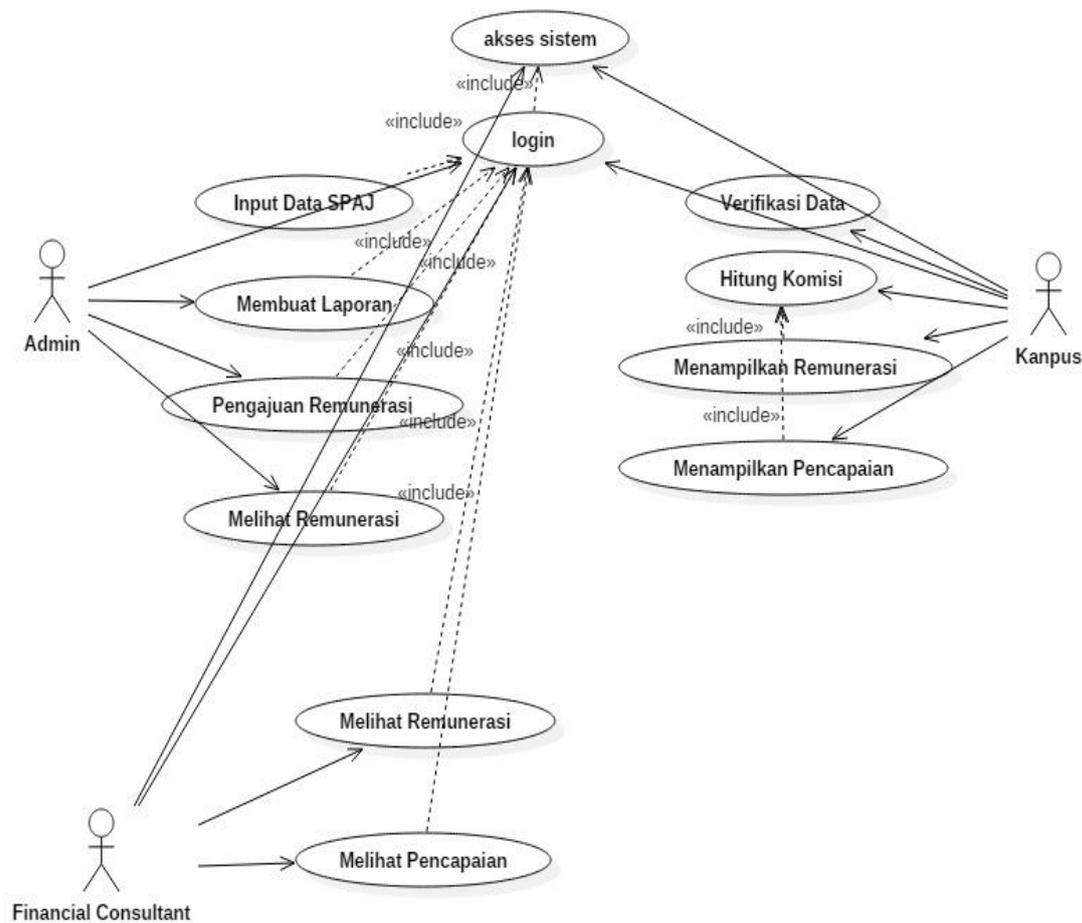
Gambar 2: *Use case* Sistem Lama

Keterangan:

- 1) *Financial Consultant* menyetor SPAJ (Surat Permintaan Asuransi Jiwa) ke admin;
- 2) *Admin* menginput data SPAJ (Surat Permintaan Asuransi Jiwa);
- 3) Pihak Kantor Pusat melakukan pengecekan berkas SPAJ (Surat Permintaan Asuransi Jiwa) menghitung komisi lalu menampilkan *remunerasi*;
- 4) Pihak melihat dan mencetak remunerasi;
- 5) Pihak *admin* mengajukan remunerasi; dan
- 6) Pihak Kantor Pusat.

b. Alur Sistem yang Diusulkan

Setelah analisa sistem yang berjalan dilaksanakan maka, kemudian dilakukan desain yang baru. Tujuan utama dari sistem yang baru adalah penyempurnaan dari sistem yang lama atau yang telah ada.



Gambar 2: Use case Sistem Baru

Keterangan:

1. Admin:
 - a) Melakukan login.
 - b) Mengakses sistem, menginput data, membuat laporan, pengajuan remunerasi, melihat remunerasi, melihat pencapaian.
2. Kantor pusat:
 - a) Melakukan login.
 - b) Mengakses sistem, verifikasi data, menghitung komisi, menampilkan remunerasi, dan menampilkan pencapaian.
3. *Financial Consultant*:
 - a) Melakukan Login;
 - c) Mengakses system; dan
 - d) Melihat dan mencetak remunerasi dan pencapaian.



HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Data Hasil Implementasi

Setelah data diinput SPAJ (Surat Permintaan Asuransi Jiwa), maka didapatkan hasil sebagai berikut:

a. Tampilan Menu Utama



Gambar 3: Tampilan Halaman Utama Aplikasi

Tampilan di atas merupakan tampilan login untuk semua level, admin maupun user. Jika salah memasukkan *username* dan *password*, maka login akan kembali untuk memasukkan *username* dan *password* yang benar.

b. Tampilan awal setelah login



Gambar 4: Tampilan Halaman Dashboard Aplikasi

Tampilan yang ada dalam sistem setelah melewati proses login terdiri atas:

- a) Data transaksi yang terdiri dari pengajuan SPAJ (Surat Permintaan Asuransi Jiwa), pencapaian premi, pencapaian polis, dan pencapaian remunerasi.

- SPAJ (Surat Permintaan Asuransi Jiwa)

Halaman kelola yang berguna untuk mengelola data setiap nasabah yang dapat menginput data permintaan asuransi.

- Pencapaian premi

Halaman *report* sebagai halaman yang berguna untuk menampilkan *report* jumlah pencapaian setiap *Financial Consultant*.



- Pencapaian Polis
Halaman *report* sebagai halaman yang menampilkan *report* setiap pencapaian jumlah polis yang diterima setiap *Financial Consultant*
 - Pencapaian Remunerasi
Halaman *report* sebagian halaman yang menampilkan *report* setiap pencapaian remunerasi yang diterima setiap *Financial Consultant* berdasarkan hitungan premi yang diterima.
- b) Data general yang merupakan halaman pengaturan yang berguna untuk mengelola *user*. Halaman ini hanya bisa diakses oleh admin yang dapat menambah, edit, dan menghapus data *user*.
- c. Tampilan informasi data pemohon asuransi

No. SPAJ	Nama Pelanggan	Pengajuan	FC	Aksi
BA00009	Drif	11-10-2016	Alfianti Arham	✎ ✕
BA00008	Andi	10-10-2016	Alfianti Arham	✎ ✕
BA00007	Nidlawaty	06-10-2016	Nani	✎ ✕
BA00006	Hendrik	07-10-2016	Andi Dirham	✎ ✕
BA00005	Marwan	07-10-2016	Andi Dirham	✎ ✕
BA00004	Achmad	06-10-2016	Alfianti Arham	✎ ✕
BA00003	Nm	02-10-2016	Nani	✎ ✕
BA00002	Nm	02-10-2016	Nani	✎ ✕
BA00001	Ssss	03-10-2016	Andi Dirham	✎ ✕

Gambar 5: Tampilan Halaman Permohonan Asuransi

- d. Tampilan *form* input data pemohon asuransi

Input Pengajuan SPAJ

Data Pemohon | Data Hubungan Pemohon | Program Asuransi | Data Transaksi | Data Pelanggan

Nomor SPAJ * : BA00010 | Financial Consulting * : -- Pilih -- | Tanggal Pengajuan * : []

I. Data Pemohon/Pembayar Kontribusi

Jenis Kartu Identitas * : -- Pilih -- | Nomor Kartu Identitas * : []

Nama Sesuai Kartu Identitas * : [] | Nama Kecil * : []

Tempat Lahir * : [] | Tanggal Lahir * : [] | Jenis Kelamin * : -- Pilih --

Status Perkawinan * : -- Pilih -- | Agama * : -- Pilih -- | Nama Ibu Kandung * : []

Nomor HP : [] | Kewarganegaraan * : -- Pilih --

← Sebelumnya | Berikutnya →

Gambar 6: Tampilan Halaman Input Data Pemohon Asuransi



- e. Halaman *report* yang merupakan halaman yang berguna untuk menampilkan pencapaian premi setiap *financial consultant*.

No	Financial Consulting	Total Premi
1	Andi Dirham	2.000.000
2	Alfrianti Arham	1.000.000
3	Nani	500.000

Gambar 7: Tampilan Halaman *report*

- f. Halaman *report* yang merupakan halaman yang berguna untuk menampilkan pencapaian polis setiap *financial consultant*.

No	Financial Consulting	Total Polis
1	Andi Dirham	2
2	Nani	1
3	Alfrianti Arham	1

Gambar 8: Tampilan Halaman *report* Pencarian Poli



SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa aplikasi yang dibangun dapat mengetahui estimasi hasil kinerja karyawan melalui proses implementasi sistem informasi terhadap hasil kinerja karyawan dengan menggambarkan alur atau arus kerja sistem. Sementara dalam pembuatan program sistem peneliti ini menggunakan bahasa pemrograman PHP, database MySQL yang ada pada software XAMPP, dan menggunakan *Text editor Sublime Text 2* dalam penulisan *coding* program.

SARAN

Setelah melakukan penelitian ini, maka penulis menyarankan agar pada penelitian berikutnya aplikasi dikembangkan dengan menggunakan metode-metode yang lain untuk bisa menentukan hasil kinerja karyawan lebih akurat dan sesuai dengan Sistem Informasi Penilaian Kinerja Karyawan serta Perhitungan Remunerasi pada Asuransi BRIngin Life Syariah Berbasis Web, peneliti lain juga bisa secara *online* atau berbasis web, sehingga karyawan dapat melihat hasil perbandingan kandidat yang memiliki peluang tertinggi dimana saja. Implementasi sistem informasi ini bisa dilakukan secara transparansi dan berkelanjutan, supaya kepercayaan masyarakat bisa tenang dan menjadi nasabah yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus M. Hardjana, 2019. *Komunikasi Intrapersonal & Interpersonal*, Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Andri kristanto, 2020, *Perancangan sistem informasi dan aplikasinya* Jakarta: Gava Media.
- Arief M Rudianto 2021. *Pemrograman web dinamis menggunakan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Bambang Hariyanto, 2020, *Sistem Manajemen Basis Data*, Bandung: Informatika
- Bunafit Nugroho, 2019, *Aplikasi Pemrograman Web Dinamis dengan PHP dan MySQL*, Yogyakarta: Gava Media.
- J.C.T Simorangkir, Rudy T Erwin, J.T Prasetyo. 2020. *Kamus Hukum Cet.13.* –Jakarta: Sinar Grafika.
- Kumorotomo Wahyudi dan Agus Subando Margono. 2021. *Sistem informasi manajemen dalam organisasi-organisasi publik*. Yogyakarta: Gadjah mada university
- Kusumadewi, S. et al. 2020. *Fuzzy Multi-Attribute Decision Making (FUZZY MADM)*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Ladjamudin 2019, *Analisis dan desain sistem informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Malayu SP Hasibuan. 2020. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Robert L Mathis dan Jackson john H. 2019. *Human Resourch Management*, alih bahasa. Jakarta: Salemba Empat.
- Sekar Pangestuti,. 2019. *Perancangan Sistem Informasi Penilaian Kinerja Karyawan (Kasus: PT. Neuronworks Indonesia)*. Skripsi(S1) thesis, Fakultas Teknik Unpas.
- Steven E. Callihan. 2019. *HTML 4 in a Weekend*. USA