

Pengembangan Sistem Informasi Monitoring Prospek Marketing Menggunakan Framework Laravel (Studi Kasus: PT Asuransi Bintang Tbk Cabang Lampung)

^{*1}Rahman Taufik, ²Syahril Fajri Pratama, ³Muhaqiqin, ⁴Ridho Sholehurrohman, dan ⁵Igit Sabda Ilman

^{1,2,3,4,5}Ilmu Komputer, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung Jalan Soemantri Brojonegoro No.1 Gedung Meneng, Bandar Lampung, Provinsi Lampung, Indonesia

e-mail: ^{*1}rahman.taufik@fmipa.unila.ac.id, ²syahril.fajripratama2017@students.unila.ac.id,

³muhaqiqin@fmipa.unila.ac.id, ⁴ridho.sholehurrohman@fmipa.unila.ac.id, ⁵igit.sabda@fmipa.unila.ac.id

Abstract — Insurance companies exist as a means to protect individuals or businesses from unexpected financial risks, such as losses resulting from accidents, natural disasters, fires, or theft. Monitoring the marketing prospect reporting is one of the challenges faced by every insurance company. In light of this issue, this research proposes the development of a marketing prospect monitoring information system. The development of this information system uses Laravel Framework and employs a prototype method, encompassing stages of requirement gathering, design, implementation, evaluation, and system distribution. The results show that this information system has a positive contribution to the company and addresses previous issues, although there are some improvements that need to be considered in the future.

Keywords: Insurance Companies; Laravel Framework; Informatuon System.

1. PENDAHULUAN

Perusahaan asuransi hadir sebagai cara untuk melindungi seseorang atau perusahaan dari risiko keuangan yang tidak terduga, seperti kerugian yang disebabkan oleh kecelakaan, bencana alam, kebakaran, atau pencurian [1]. Dalam asuransi kerugian, pemegang polis membayar premi kepada perusahaan asuransi sebagai imbalan atas perlindungan finansial yang disediakan oleh perusahaan tersebut jika terjadi kerugian [2]. Dengan demikian, asuransi kerugian dapat membantu meringankan beban finansial yang dihadapi oleh pemegang polis ketika terjadi kerugian, dan dapat membantu meminimalkan dampak negatif dari suatu peristiwa yang tidak diinginkan.

PT Asuransi Bintang Tbk Merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di institusi keuangan khususnya asuransi kerugian. Salah satu cabang PT Asuransi Bintang Tbk adalah cabang Lampung. PT Asuransi Bintang Tbk Cabang Lampung sendiri terdiri atas *branch manager* sebagai penanggung jawab cabang, *marketing* dan *administration technical support*. *Branch manager* memiliki tanggung jawab atas semua karyawan yang ada di bawahnya, khususnya kepada *marketing* yang wajib melaporkan pertanggungjawabannya yang umumnya dilaksanakan tiap bulan ketika tutup buku. Pertanggungjawaban ini dilakukan melalui aplikasi Whatsapp, dimana para *marketing* wajib mengurutkan *list* prospek yang akan ia lakukan dalam satu minggu ke depan. Kemudian setelah dilakukan prospek tersebut dilakukan *review* oleh *branch manager* dan *marketing* itu sendiri, dan selalu dilakukan *monitoring* hingga prospek tersebut tervalidasi. Cara yang dilakukan selama ini kerap sekali menimbulkan permasalahan mulai dari sulitnya kontrol yang harus dilakukan oleh *branch manager* mengingat media yang digunakan yaitu Whatsapp juga digunakan sebagai alat berkomunikasi. Selain itu menambah waktu dalam melakukan rekapitulasi laporan mingguan juga menjadi permasalahan yang timbul karena *branch manager* harus mencari kembali teks tersebut serta melakukan *monitoring* perkembangan prospek tersebut. Proses tersebut memakan waktu yang panjang sehingga dapat disimpulkan pelaporan *monitoring* prospek *marketing* yang selama ini terjadi belum efektif.

Penggunaan sistem informasi diusulkan untuk dapat memecahkan permasalahan yang ada karena dapat mengatur informasi dan memudahkan pengambilan keputusan [3]. Sistem informasi berupa *website* merupakan bentuk implementasi dari bahasa pemrograman web yang terdiri atas kumpulan halaman informasi

data teks, data gambar diam atau bergerak, data animasi, suara, video atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis. Semua elemen tersebut membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*) yang di dalamnya memerlukan *interface* yang menarik serta penerapan ilmu logika yang berkesinambungan [4]. Selain itu, sistem informasi diusulkan dengan dengan *framework* Laravel, MySQL, Apache *web server*, serta *database server* PHP *support* karena kemudahannya dalam membangun sistem informasi yang berlandaskan *Model View Controller* (MVC) [5]. Berdasarkan latar belakang yang ada, maka penelitian ini mengusulkan pengembangan sistem informasi *monitoring* prospek *marketing* untuk mengatasi pelaporan *marketing* pada PT Asuransi Bintang cabang Lampung.

2. METODOLOGI PENELITIAN

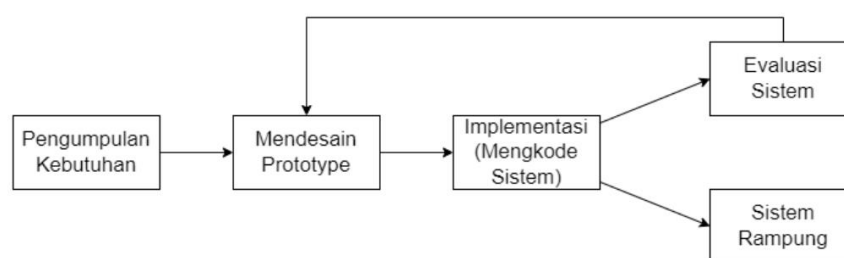
Metode penelitian ini meliputi sumber data yang diambil untuk penelitian serta penerapan metode untuk pengembangan sistem informasi manajemen prospek *marketing* yang diusulkan di penelitian ini.

2.1. Data Penelitian

Sumber data yang digunakan untuk pengembangan sistem informasi *monitoring* prospek *marketing* ini dibagi menjadi dua jenis data: (1) data primer yang diperoleh langsung dari pelanggan melalui kuesioner, survei, wawancara, dan observasi; dan (2) data sekunder yang berkaitan dengan *database* yang dimiliki PT Asuransi Bintang Tbk.

2.2. Metode Pengembangan Sistem

Dalam pengembangan sistem informasi manajemen prospek *marketing* menggunakan metode *prototyping*. Metode *prototyping* sebagai perantara pengembang dan pengguna agar dapat berinteraksi dalam proses kegiatan pengembangan sistem informasi. Selain itu, proses pengembangan metode ini dilakukan secara iterasi, perbaikan berkelanjutan, serta umpan balik dari pengguna sehingga kualitas dari pengembangan sistem informasi terjaga [6]. Adapun metode *prototype* yang diusulkan untuk pengembangan sistem informasi ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan pengembangan sistem informasi menggunakan metode *prototyping* [6].

2.2.1. Tahapan pengumpulan kebutuhan

Pada tahapan ini berisikan daftar kebutuhan yang diperlukan dalam pengembangan sistem. Mulai dari identifikasi kebutuhan, hingga uraian dari kebutuhan fungsional dan kebutuhan nonfungsional.

2.2.2. Tahapan mendesain *prototype*

Tahap ini memungkinkan pengembang untuk mendeskripsikan secara singkat cakupan dari sistem yang akan dikembangkan. Umumnya pada tahapan ini berisikan *use case diagram* dan *diagram* basis data.

2.2.3. Tahapan implementasi

Tahapan yang terakhir adalah implementasi yang merupakan aksi realisasi dari tahapan sebelumnya yang di dalamnya memuat hasil desain dan *source code* yang telah disesuaikan dan diimplementasikan

dari tahapan sebelumnya juga terdapat masing-masing *use case diagram* dan *diagram* basis data yang telah disusun di tahapan sebelumnya.

2.2.4. Tahapan evaluasi sistem

Metode ini menjadi sebuah metode yang cepat karena ia responsif terhadap perubahan yang ada, contohnya pada tahapan ini apabila ada fungsi yang tak bekerja sesuai harapan pengguna, maka akan langsung dievaluasi dan kembali ke tahapan desain *prototype*.

2.2.5. Tahapan sistem rampung

Tahapan terakhir memutuskan apakah sistem akan didistribusikan atau tidak.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Pengumpulan Kebutuhan

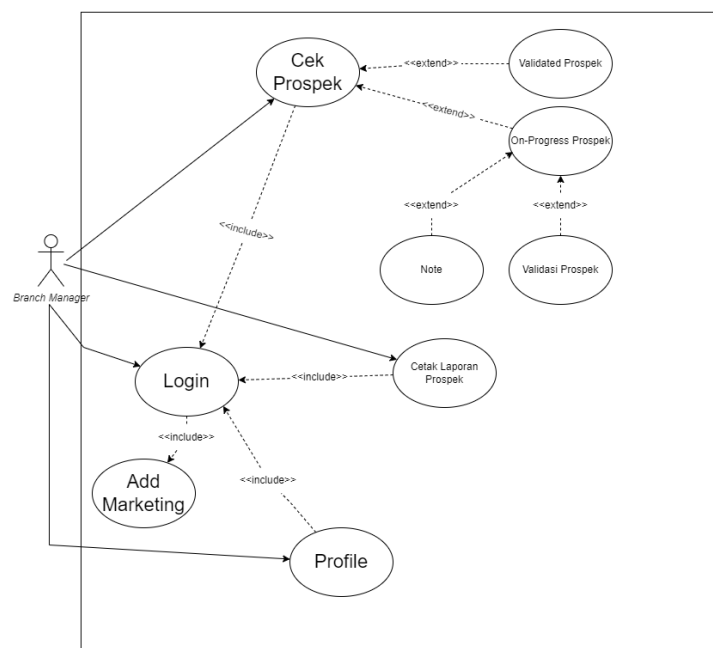
Pengembangan sistem informasi memiliki beberapa kebutuhan yang diperlukan, diantaranya sebagai berikut.

- 3.1.1. Kebutuhan Fungsional: Level pengguna yaitu *branch manager* dan *marketing*.
 - a) *Branch manager* merupakan level pengguna yang dapat membuat *marketing* baru dan mengontrol semua prospek yang telah dan sedang dilakukan oleh *marketing*.
 - b) *Marketing* merupakan level pengguna yang memungkinkan untuk *marketing* membuat dan melaporkan prospek apa yang sedang mereka kerjakan.
- 3.1.2. Kebutuhan Nonfungsional: Pengembangan sistem informasi menggunakan perangkat lunak seperti sistem operasi, Visual Studio Code, PHP, MySQL Workbench, dan *web browser*.

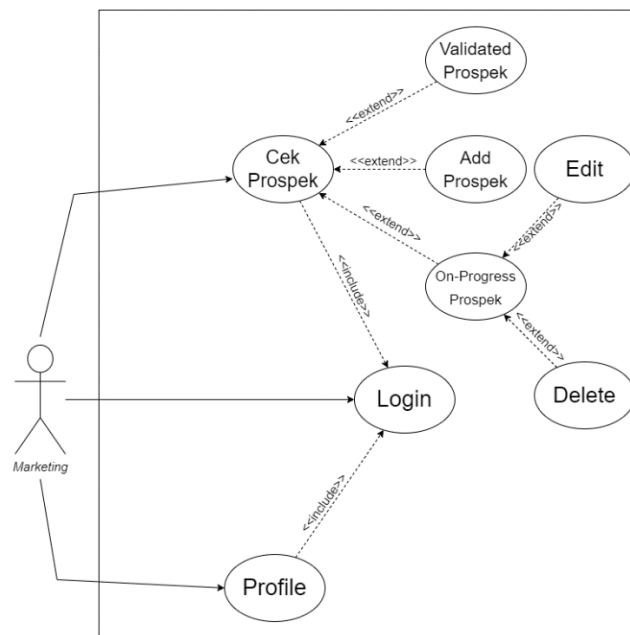
3.2. Perancangan Desain *Prototype*

3.2.1. *Use Case Diagram*

Use case diagram yang dibuat untuk pengembangan sistem informasi meliputi *use case diagram branch manager* dan *use case diagram marketing*. *Use case diagram branch manager* yang dapat dilihat pada Gambar 2, menjelaskan alur kerja yang berkaitan dengan *branch manager*, seperti validasi prospek, cek prospek, cetak prospek, cek *progress*, tambah *marketing*, dan lain-lain. Sementara *use case diagram marketing* yang dapat dilihat pada Gambar 3, menjelaskan alur kerja yang berkaitan dengan *marketing*, seperti cek *progress* prospek, pengaturan *profile*, dan lain-lain.



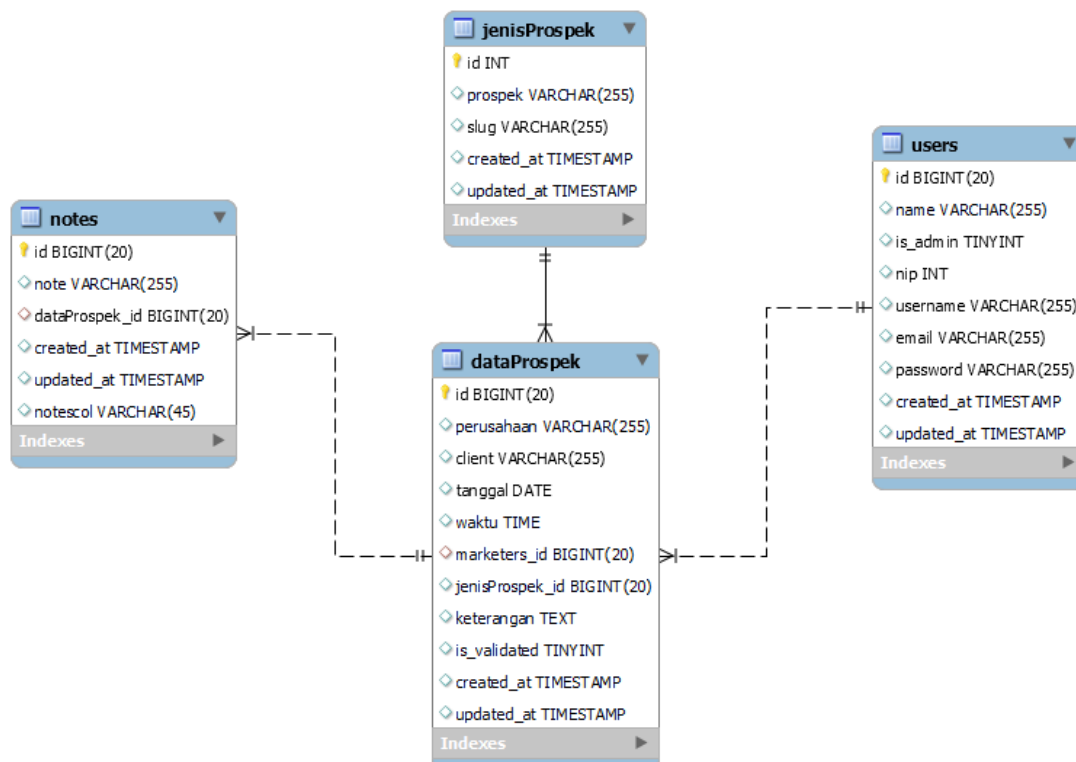
Gambar 2. *Use case diagram branch manager*.



Gambar 3. Use case diagram marketing.

3.2.2. Diagram Basis Data

Diagram basis data dibuat untuk mengarahkan pembuatan basis data berkaitan dengan pengembangan sistem informasi *monitoring prospek marketing*. Diagram basis data ini dapat dilihat pada Gambar 4, terdiri dari 4 tabel, yaitu *notes*, *jenisProspek*, *dataProspek*, dan *users*. Setiap tabel saling berhubungan yang diwakilkan oleh *primary key* dan *foreign key* [7]. Selain itu setiap tabel ini memiliki atribut masing-masing yang mewakili data berdasarkan *use case diagram* yang dibuat.



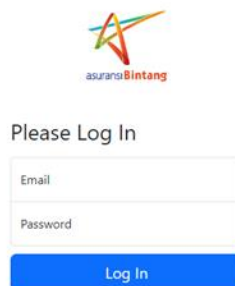
Gambar 4. Basis data sistem informasi *monitoring prospek marketing*.

3.3. Implementasi Sistem

Sistem informasi *monitoring* prospek marketing yang sudah diimplementasi meliputi fitur *Login*, *Dashboard*, *Add Marketing*, *Prospect Management*, *Detail Prospect*, *Progress Prospect*, *Validation*, *Profile*, dan Cetak laporan. Hasil implementasi setiap halaman pada sistem tersedia pada Gambar 5 sampai Gambar 12.

3.3.1. Halaman Login

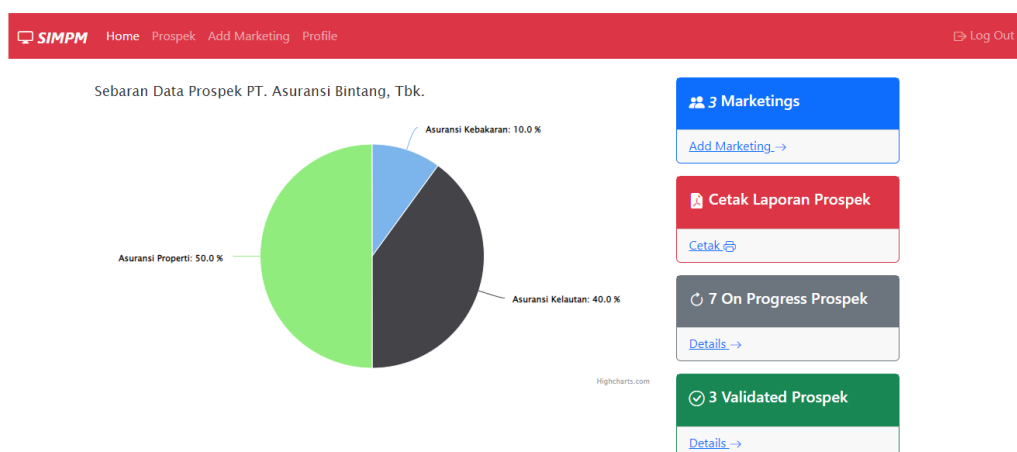
Pada halaman ini, pengguna dapat *login* ke dalam sistem informasi *monitoring* prospek marketing dengan menggunakan *email* dan *password* yang dibuat oleh pengguna.



Gambar 5. Tampilan halaman *login*.

3.3.2. Halaman Dashboard

Pada halaman ini, pengguna dapat melihat statistik *monitoring* prospek marketing dalam bentuk *pie chart*. Selain itu, pengguna dapat memilih menu selanjutnya yang berkaitan dengan *marketing* seperti *marketing*, cetak laporan, *progress*, dan *validation*.



Gambar 6. Tampilan halaman *dashboard*.

3.3.3. Halaman Add Marketing

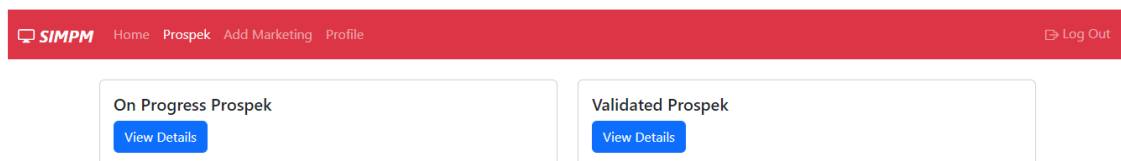
Pada halaman ini, pengguna dapat menambahkan *marketing* baru. Pengguna yang dapat mengakses halaman ini pada sistem informasi adalah pengguna *branch manager*.



Gambar 7. Tampilan halaman *add marketing*.

3.3.4. Halaman *Prospect Management*

Pada halaman ini, pengguna dapat melihat prospek manajemen mereka dengan dihadapkan dua menu yaitu detail dari *progress* prospek serta detail dari prospek yang sudah tervalidasi.



Gambar 8. Tampilan halaman *prospect management*.

3.3.5. Halaman *Detail Prospect*

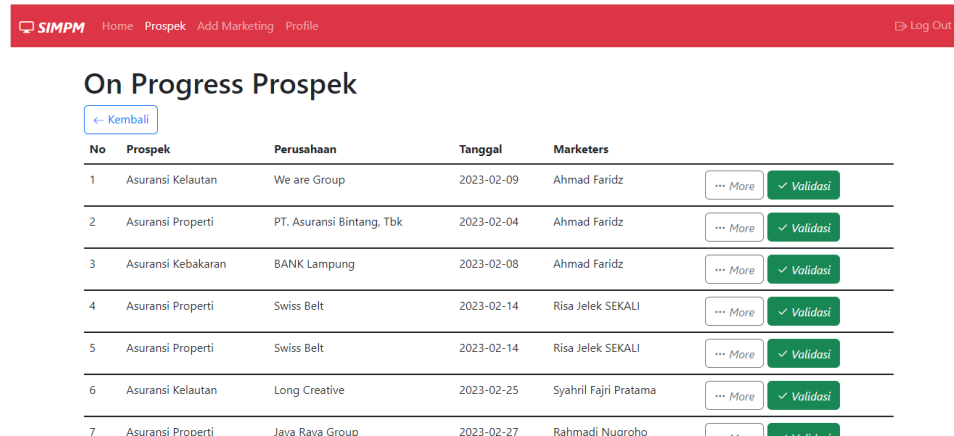
Pada halaman ini, pengguna dapat melihat detail prospek dengan rincian *marketing*, catatan, dan lain-lain.



Gambar 9. Tampilan halaman *detail prospect*.

3.3.6. Halaman *Progress Prospect*

Pada halaman ini, pengguna dapat melihat *progress* prospek mereka, seperti prospek yang sudah divalidasi atau belum, serta detail dari prospek tersebut.



No	Prospek	Perusahaan	Tanggal	Marketers		
1	Asuransi Kelautan	We are Group	2023-02-09	Ahmad Faridz	... More	✓ Validasi
2	Asuransi Properti	PT. Asuransi Bintang, Tbk	2023-02-04	Ahmad Faridz	... More	✓ Validasi
3	Asuransi Kebakaran	BANK Lampung	2023-02-08	Ahmad Faridz	... More	✓ Validasi
4	Asuransi Properti	Swiss Belt	2023-02-14	Risa Jelek SEKALI	... More	✓ Validasi
5	Asuransi Properti	Swiss Belt	2023-02-14	Risa Jelek SEKALI	... More	✓ Validasi
6	Asuransi Kelautan	Long Creative	2023-02-25	Syahril Fajri Pratama	... More	✓ Validasi
7	Asuransi Proerti	Java Rava Group	2023-02-27	Rahmadi Nuoroho	...	

Gambar 10. Tampilan halaman *progress prospect*.

3.3.7. Halaman Cetak Laporan

Pada halaman ini, pengguna dapat mencetak laporan dalam bentuk pdf. Laporan data prospek ini memuat status, detail prospek, serta rincian kegiatan.

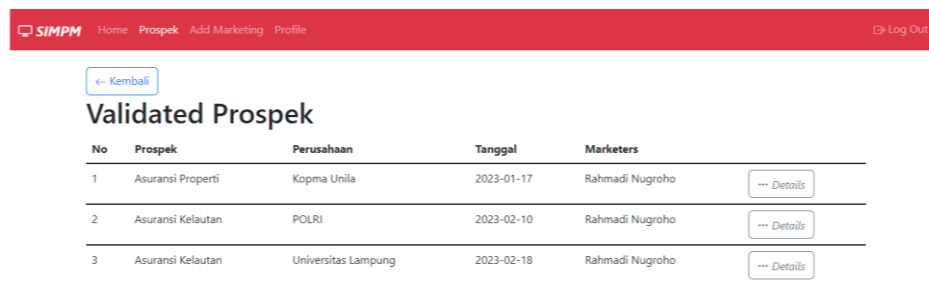
Laporan Data Prospek

Status	Tujuan Perusahaan	Client	Tanggal Kunjungan	Waktu Kunjungan	Jenis Prospek	Rincian Kegiatan
Tervalidasi	Kopma Unila	Fikri Novigar	2023-01-17	10:00:00	Asuransi Properti	Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Aperiam quia ut perspiciatis possimus iusto pariatur laudantium ullam eius nobis accusantium! Repudiandae iusto aliquid itaque tempora. Harum iusto quia molestias doloribus! Numquam, ullam! Esse quo, alias nostrum voluptas similique ipsa assumenda.
Tervalidasi	POLRI	Listyo Sigit	2023-02-10	09:00:00	Asuransi Kelautan	Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit. Exercitationem id repudiandae laborum pariatur, ipsam ipsum eveniet accusantium reprehenderit, quidem quod hic laudantium? Adipisci, beatae sunt.

Gambar 12. Tampilan halaman cetak laporan.

3.3.8. Halaman *Validation*

Pada halaman ini, pengguna dapat memvalidasi prospek. Level ini dimiliki oleh pengguna *branch manager*.



No	Prospek	Perusahaan	Tanggal	Marketers	
1	Asuransi Properti	Kopma Unila	2023-01-17	Rahmadi Nugroho	Details
2	Asuransi Kelautan	POLRI	2023-02-10	Rahmadi Nugroho	Details
3	Asuransi Kelautan	Universitas Lampung	2023-02-18	Rahmadi Nugroho	Details

Gambar 11. Tampilan halaman *validation*.

3.4. Evaluasi Sistem

Evaluasi sistem ini ditujukan untuk melihat sejauh mana kebermanfaatan sistem informasi yang dikembangkan untuk memecahkan masalah dalam hal ini ketidakefektifan *monitoring* prospek *management* sebelumnya. Metode wawancara terstruktur diusulkan karena metode ini dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan terkait pengembangan sistem secara keseluruhan [8][9][10]. Wawancara terstruktur ini diberikan kepada satu orang pihak branch manager, satu orang pihak *marketing*, dan satu orang yang ahli dalam sistem informasi. Pertanyaan dari wawancara terstruktur ini meliputi validasi dari langkah-langkah *use case diagram* yang dibuat, efektivitas dari setiap komponen dan fungsi dari fitur sistem informasi yang dikembangkan, serta kebermanfaatan sistem informasi yang dibuat. Hasilnya, tiga orang pewawancara menyatakan bahwa sistem informasi yang dikembangkan memiliki kontribusi yang positif terhadap permasalahan sebelumnya. Hal ini juga dikuatkan dengan langkah-langkah yang valid serta fitur yang berguna untuk *monitoring* prospek *marketing*. Meskipun begitu, masih terdapat beberapa kekurangan seperti belum adanya notifikasi yang *real-time* kepada pihak *marketing* maupun *branch manager* yang tentu cukup menghambat efektivitas kerja. Selain itu diagram yang ada di halaman *dashboard* belum variatif. Berdasarkan hasil wawancara tersebut, masukan-masukan itu dapat digunakan sebagai bahan evaluasi sistem serta saran untuk penelitian ini.

3.5. Distribusi Sistem

Distribusi sistem ini diserahkan sepenuhnya kepada pihak PT Asuransi Bintang Tbk. Penelitian ini hanya mengusulkan alat-alat atau langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk pendistribusian sistem ini seperti *hosting*, *domain*, dan lain-lain.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini mengusulkan pengembangan sistem informasi monitoring prospek marketing untuk mengatasi ketidakefektifan pelaporan antara *marketing* kepada *branch manager* yang terjadi di Pt Asuran Bintang Tbk Cabang Lampung. Sistem ini dikembangkan menggunakan metode *Prototyping* dengan langkah-langkah meliputi pengumpulan kebutuhan, perancangan desain, implementasi sistem, evaluasi sistem dan distribusi sistem. Bagaimanapun, masih terdapat beberapa kekurangan pada pengembangan sistem informasi ini yang belum mengusulkan fitur notifikasi dan diagram. Oleh karena itu, untuk penelitian selanjutnya yang ingin melanjutkan pengembangan sistem informasi ini dapat memperhatikan kekurangan yang ada di penelitian ini serta dapat diterapkan dengan studi kasus yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Siswanto, D. Dampak Resiko Keuangan Dalam Bisnis Jasa Keuangan Perusahaan Asuransi Jiwa di Era Pandemi Corona. *KarismaPro*, Vol. 12 (1), pp: 1-13. 2021.

- [2] Alamsyah, R., dan Wiratno, A. Pendapatan premi, rasio hasil investasi, laba, klaim dan risk-based capital perusahaan asuransi kerugian di Indonesia. *JRAP (Jurnal Riset Akuntansi dan Perpajakan)*. Vol. 4 (1), pp: 87-101. 2017.
- [3] Asmara, J. Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Berbasis Website (Studi Kasus Desa Netpala). *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*. Vol. 2 (1), pp: 1-7. 2019.
- [4] Prasetyo, E. Rancang bangun sistem informasi sekolah tinggi ilmu ekonomi rahmanyah kabupaten musi banyuasin berbasis website. *Jurnal Informanika*. Vol. 1 (2), pp: 19-30. 2015.
- [5] Olanrewaju, R. F., Islam, T., dan Ali, N. A. An empirical study of the evolution of PHP MVC framework. In *Advanced Computer and Communication Engineering Technology: Proceedings of the 1st International Conference on Communication and Computer Engineering*, pp: 399-410. Springer International Publishing. 2015.
- [6] Purnomo, D. Model prototyping pada pengembangan sistem informasi. *JIMP (Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan)*. Vol. 2 (2). 2017.
- [7] IBM. *Primary and foreign keys*. [Online]. 2021. Available: <https://www.ibm.com/docs/en/ida/9.1.1?topic=entities-primary-foreign-keys>
- [8] Putra, A. D., Dangnga, M. S., dan Majid, M. Evaluasi sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS) dengan metode hot fit di RSUD Andi Makkasau Kota Parepare. *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*. Vol. 3 (1), pp: 61-68. 2020.
- [9] Sholehurrohman, R., Ilman, I.S., Muhaqiqin, M., dan Taufik, R. Rancang Bangun Sistem Informasi Inventori Pada Cv. Moria Berbasis Java. *Jurnal Pepadun*. Vol. 3 (2), pp: 306-313. 2022.
- [10] Tohari, H. *Astah Analisis Serta Perancangan Sistem Informasi Melalui Pendekatan UML*. Yogyakarta: Andi. 2014.