

CREATION OF A PROVIDER BILLING WEBSITE AT PT BANK TABUNGAN NEGARA JAKARTA

PEMBUATAN WEBSITE TAGIHAN PROVIDER PADA PT BANK TABUNGAN NEGARA JAKARTA

Dini Karani¹, Hendra Gunawan²

Program Studi Teknik Informatika, STMIK Indonesia Mandiri, Jl. Belitung No.7, Merdeka, Kec. Sumur Bandung, Kota Bandung, Jawa Barat 40113. Indonesias
diniharya6@gmail.com¹, hendra@stmik-im.ac.id²

Abstract - Currently, PT Bank Tabungan Negara manages internet bills using SharePoint and Excel. This means that if there are errors or delays in billing or payment, PT Bank Tabungan Negara must provide information to the ISP provider. Based on this problem, there is a need to create a "Provider billing website at PT Bank Tabungan Negara Jakarta." The purpose of this research is to develop a web-based Internet Bill Payment Information System at PT Bank Tabungan Negara. The system development methodology uses the SDLC (Software Development Life Cycle) method, and the system development uses a framework as well as PHP programming and a MySQL database. The total billing information at PT Bank Tabungan Negara consists of internet subscription fees and customer information that must be paid for internet subscriptions. Additionally, from the public's perspective, several forms and reports are generated, including a dashboard, client form, internet package form, fake network form, billing form, and summary form. The entire system has been implemented on a web-based platform. This system facilitates internet distribution management for staff and enables employees to access information regarding internet subscription payments.

Keywords - Website, Laravel, MySQL, Internet Billing.

Abstrak - Saat ini pengelolaan tagihan internet pada PT Bank Tabungan Negara masih menggunakan jasa sharepoint menggunakan excel. Hal ini mengakibatkan jika ada kesalahan dan keterlambatan untuk menagih atau bayaran pihak PT Bank Tabungan Negara harus memberikan informasi kepada pihak provider isp tersebut. Berdasarkan permasalahan yang ada, diperlukan sebuah "Pembuatan website tagihan provider pada PT Bank Tabungan Negara Jakarta". Tujuan penelitian adalah Membangun Sistem Informasi Pembayaran Tagihan Internet Pada PT Bank Tabungan Negara Berbasis Web. Metodologi pengembangan sistem menggunakan metode SDLC (Software Development Life Cycle) dan pengembangan sistem menggunakan framework dan juga pemrograman PHP dan database MySQL. Informasi total tagihan pada PT Bank Tabungan Negara dari pendapatan iuran langganan internet dan informasi pelanggan yang harus dibayar untuk langganan internet. Disamping itu juga dari sisi publik, terdapat beberapa form dan laporan yang dihasilkan yaitu dashboard, form klien, paket internet, form fakenet, form tagihan dan form rekap. Keseluruhan sistem telah diimplementasikan berbasis web. Dengan sistem ini memberikan kemudahan bagi petugas untuk pengelolaan distribusi internet, serta karyawan mengetahui informasi pembayaran iuran internet.

Kata Kunci – Website, Laravel, MySQL, Tagihan Internet.

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi pada saat ini semakin cepat menyebarkan memasuki berbagai bidang. Tanpa peran teknologi informasi mungkin perkembangan tidak akan maju seperti saat ini, banyak dari instansi yang berusaha keras mengejar ketertinggalannya dalam meningkatkan pekerjaan dengan menggunakan sistem informasi berbasis komputer. Penggunaan komputer sangat membantu dalam setiap kegiatan administrasi baik itu sebagai media penyimpanan data pengolahan data tagihan maupun penyedia informasi lembaga. Pengolahan data terkomputerisasi tidak hanya mempengaruhi perusahaan tetapi juga di bidang lain seperti bisnis, dan lain-lain. Perkembangan komputerisasi akuntansi terutama pada era global berdampak signifikan terhadap sistem informasi perusahaan yang dapat menampilkan suatu informasi yang berhubungan dengan instansi perusahaan tersebut, dalam lingkungan perusahaan komputer merupakan alat yang mutlak diperlukan untuk mengambil alih pemrosesan data dan informasi, pemberian informasi yang cepat, akurat, dan efisien sangat membantu pihak perusahaan [1].

Oleh karena itu, sistem pembuatan tagihan internet pada perusahaan tersebut belum bisa dilakukan secara efektif dan efisien. dikarenakan masih menggunakan excel dan sharepoint yang di tugaskan untuk melihat daftar ketagihan penyediaan internet maka dari itu saya membuat sebuah website untuk dapat di deploy dan digunakan sebagai alat melihat tagihan yang langsung melalui website agar dapat dengan mudah di akses dan digunakan pada admin dan user provider isp serta di rancang sesuai dengan kebutuhan. Berdasarkan uraian dari permasalahan diatas, maka diperlukan “Pembuatan website tagihan provider pada PT Bank Tabungan Negara Jakarta”.

II. SIGNIFIKASI STUDI

A. METODE PENELITIAN

Teknik pengumpulan data ini penulis menggunakan data- data dengan menggunakan 3(tiga) metode, antara lain:

- Observasi

Dalam melakukan pengumpulan data, penulis terjun secara langsung ke PT Bank Tabungan Negara sebuah objek penelitian untuk mencatat dan mengamati apa yang dilihat dan didengar tentang hal-hal yang berhubungan dengan bahan-bahan yang diperlukan.

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

Gambar 1. Data Tagihan Internet

Gambar di atas adalah data tagihan yang masih menggunakan system manual untuk melihat tagihan internet, hal ini membuat pekerjaan menjadi kendala dalam melihat tagihan yang ada pada data.

- Wawancara

Metode wawancara yang dilakukan untuk tanya jawab beberapa pertanyaan ke sejumlah pakar di dalam perusahaan tersebut dan juga di perusahaan lainya berikut nama dan jabatan yang akan wawancarai.

- 1) Bapak Revo pada PT Bank Tabungan Negara Jakarta dengan selaku jabatan L2 Network Operation Center.
- 2) Bapak Mirpan pada PT Bank Tabungan Negara Jakarta dengan selaku jabatan L2 Network Operation Center.
- 3) Bapak Yuthan pada PT Bank Tabungan Negara Jakarta dengan selaku jabatan Leader Network Operation Center.

Metode wawancara ini memberikan saya untuk merekomendasikan agar pihak Bank Tabungan Negara tidak lagi menggunakan system manual dengan menggunakan excel dan sharepoint, langsung mengakses sebuah website yang telah di buat dan otomatis sudah dapat informasi dari ISP terkait tagihan yang harus dilunaskan.

- Studi Pustaka

Metode studi pustaka menggunakan metode pembelajaran media referensi berupa buku dan pembelajaran pemograman website dengan framework laravel serta menyimpan database menggunakan mysql yang dapat di akses menggunakan webbrowser yang tersedia di desktop.

B. STUDI LITERATUR

Menurut [2] Informatika adalah seluruh rangkaian konsep ilmiah yang memungkinkan teknologi informasi. Informatika adalah ilmu yang berbeda, ditandai dengan konsep, metode, kumpulan pengetahuan, dan isu-isu terbukanya sendiri. Kurikulum Ilmu Komputer IEEE/ACM 2013, mengidentifikasi isu-isu sosial dan praktik profesional sebagai salah satu bidang pengetahuan utama yang harus dipelajari oleh mahasiswa sarjana komputer. Pedoman ini menyatakan “pendidikan yang diterima oleh sarjana ilmu komputer harus mempersiapkan mereka secara memadai untuk memasuki dunia kerja dengan cara yang lebih holistik daripada sekadar menyampaikan fakta teknis. Atribut pribadi (seperti toleransi risiko, kolegialitas, kesabaran, etos kerja, identifikasi peluang, rasa tanggung jawab sosial, dan penghargaan terhadap keberagaman) memainkan peran penting di tempat kerja”. Lulusan harus mengenali masalah sosial, hukum, etika, dan budaya yang melekat dalam disiplin ilmu komputasi. Mahasiswa juga harus menyadari bahwa standar sosial, hukum, dan etika berbeda-beda secara internasional. Mahasiswa harus memiliki pengetahuan tentang keterkaitan antara masalah etika, masalah teknis, dan nilai estetika yang memainkan peran penting dalam pengembangan sistem komputasi. Meskipun terdapat berbagai pengalaman dalam pengajaran aspek etika TIK dan, meskipun sekarang terdapat beberapa metode umum yang diakui untuk mengintegrasikan mata pelajaran ini ke dalam kurikulum ilmu komputer, sangat sulit untuk mengajarkan etika TIK kepada para insinyur. Di bidang teknik, dan khususnya ilmu komputer, tantangannya semakin besar karena pesatnya evolusi teknologi. Selain keterampilan teknis, keterampilan profesional juga termasuk dalam pendidikan teknik, dan pendidikan ilmu komputer pada khususnya. Kriteria EC 2000 ABET berisi serangkaian keterampilan profesional yang mencakup keterampilan proses dan kesadaran. Keterampilan proses mencakup komunikasi, kerja tim, dan pemahaman etika dan profesionalisme, sedangkan keterampilan kesadaran mencakup teknik dalam konteks global, ekonomi, lingkungan dan sosial, pembelajaran seumur hidup, dan pengetahuan tentang isu-isu kontemporer.

Menurut [3] Pemrograman adalah proses menulis, menguji, memperbaiki, dan memelihara kode yang memungkinkan komputer untuk melakukan tugas tertentu. Ini termasuk menerapkan bahasa pemrograman tertentu untuk menerapkan algoritma dan logika pemecahan masalah sehingga komputer dapat memahami dan menjalankannya. Pemrograman adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan bagian-bagian dari proses pembuatan program, seperti langkah, bahasa, dan tahapan pembuatan. Kadir mengungkapkan bahwasanya pemrograman adalah proses yang memungkinkan komputer untuk mengatasi atau menyelesaikan masalah dalam bentuk prosedur penyelesaian, seperti yang dijalankan dalam bahasa kode pemrograman, sehingga komputer benar-benar dapat menyelesaikan masalah.

Menurut [4] Database adalah sekumpulan koleksi data yang berhubungan secara logikal, dan sebuah deskripsi dari data tersebut, didesain untuk menemukan keperluan informasi pada sebuah perusahaan. Database merupakan tempat penyimpanan data yang besar yang dapat digunakan secara bersamaan oleh banyak pengguna dan berisi deskripsi dari data itu sendiri, selain data operasional milik perusahaan. Basis data terdiri dari 2 kata, yaitu basis dan data. basis dapat diartikan sebagai markas, gudang, tempat berkumpul. Sedangkan data adalah fakta yang mewakili suatu objek seperti manusia, barang, hewan peristiwa, keadaan dan sebagainya, yang direkam dalam bentuk angka, huruf simbol, teks gambar, bunyi atau kombinasinya. Basis data sendiri dapat di definisikan dalam sejumlah sudut pandang seperti.

Menurut [5] Dalam www.sekawanmedia.co.id, pengertian website adalah kumpulan halaman dalam suatu domain yang memuat tentang berbagai informasi agar dapat dibaca dan dilihat oleh pengguna atau pemakai internet melalui sebuah mesin pencari atau search engine. Informasi yang dapat dimuat pada website biasanya berisi mengenai konten gambar, ilustrasi, video, dan teks untuk berbagai macam kepentingan. Umumnya untuk tampilan awal suatu website dapat diakses melalui halaman utama atau disebut juga dengan homepage dengan menggunakan browser dengan cara memasukkan dan menuliskan alamat URL secara lengkap dan tepat. Di dalam sebuah halaman utama atau homepage website juga memuat beberapa halaman web turunan yang terhubung antara yang satu dengan yang lainnya.

Menurut [6] *Framework* merupakan sebuah kerangka kerja yang dibuat untuk mempermudah proses perancangan sebuah *website*. Dalam konteks *website*, *framework* menyediakan bermacam fungsi, sintaksis, *library*, *extension*, dan *template* siap pakai untuk mempercepat pembangunan sistem. Komponen dan variabel *framework* berguna untuk mempermudah pembacaan kode, perencanaan, pengujian, dan pemeliharaan yang dibutuhkan saat proses perancangan *website*.

Flowchart [7] adalah cara untuk menjelaskan tahap-tahap pemecahan masalah dengan merepresentasikan simbol-simbol tertentu yang mudah dipahami, mudah digunakan dan standar. Menggambarkan alur kerja admin pada sistem yang dirancang peneliti mulai dari halaman login admin. Dimana admin wajib memasukkan username dan password. Jika “YA” maka admin dapat masuk ke dalam sistem dan dapat mengakses menu yang tersedia. Tetapi jika “TIDAK” maka admin tidak dapat masuk ke dalam sistem.

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah teknik yang digunakan untuk memodelkan kebutuhan data dari suatu organisasi, biasanya oleh Sistem analis dalam tahap analisis persyaratan proyek. pengembangan sistem ERD dibuat berdasarkan anggapan bahwa dunia nyata terdiri dari koleksi objek-objek dasar yang dinamakan entitas (entity)[8].

Bank adalah badan usaha yang menghimpun dan dari masyarakat dalam bentuk simpanan dana mengeluarkan nya kepada masyarakat dalam bentuk kredit, dan atau bentuk-bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup rakyat yang banyak. (Undang-undang Nomor 10 Tahun 1998 tentang perubahan Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1998 tentang perbankan). “Bank adalah suatu badan usaha yang tugas utamanya sebagai lembaga perantara keuangan (Financial intermediaries), yang

menyalurkan dana dari pihak yang kelebihan dana kepada pihak yang kekurangan dana pada waktu yang ditentukan” Setiap *framework* memiliki keunggulan dan fitur spesifik yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan proyek. [9]

Tagihan adalah tagihan dalam arti luas meliputi segala macam (klaim) kepada pihak ketiga yang ada umumnya akan berakibat adanya penerimaan kas dimasa yang akan datang atau dengan kata lain tagihan merupakan hak untuk menagih sejumlah uang dari si penjual kepada si pembeli yang timbul dari adanya suatu transaksi. [10]

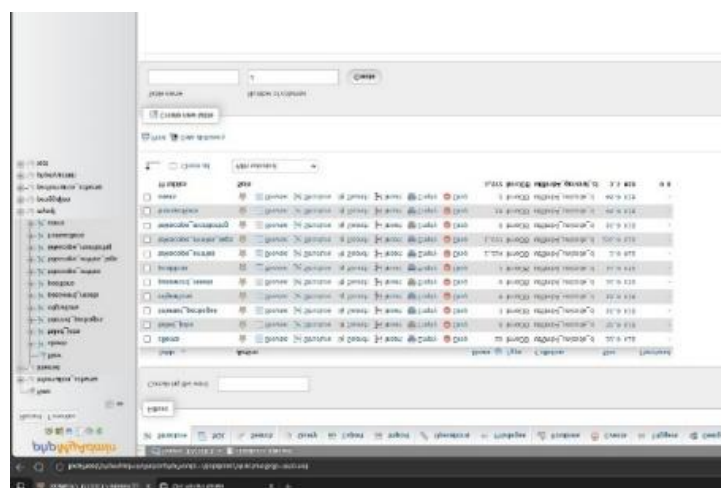
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

User interface adalah perancangan antar muka yang merupakan penggambaran tampilan yang akan digunakan yang berfungsi untuk interaksi antarpengguna dengan sistem. Spesifikasi halaman website pada PT. Bank Tabungan Negara terbagi menjadi tiga yaitu halaman kegiatan, divisi dan tentang. adapun rancangan mobile sebagai berikut:

1) Database

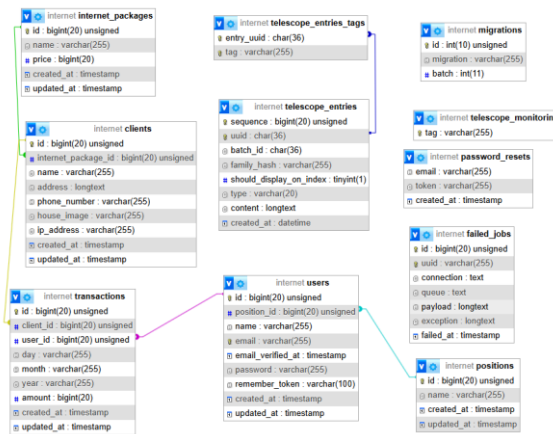
Berikut adalah database yang dibuat untuk menyimpan data pada website kami, database tersebut meliputi dari system register, transaksi, pembuatan klien untuk pemasangan baru provider isp, serta melihat tagihan yang ada di dalam website tersebut. Meliputi 11 data yang dimasukkan kedalam database tersebut seperti: clients, failed_jobs, internet_package, migrations, password_resets, positions, telescope_enteries, telescope_enteries_tags, telescope_monitoring, transactions, dan users.



Gambar 2. Database

2) ERP

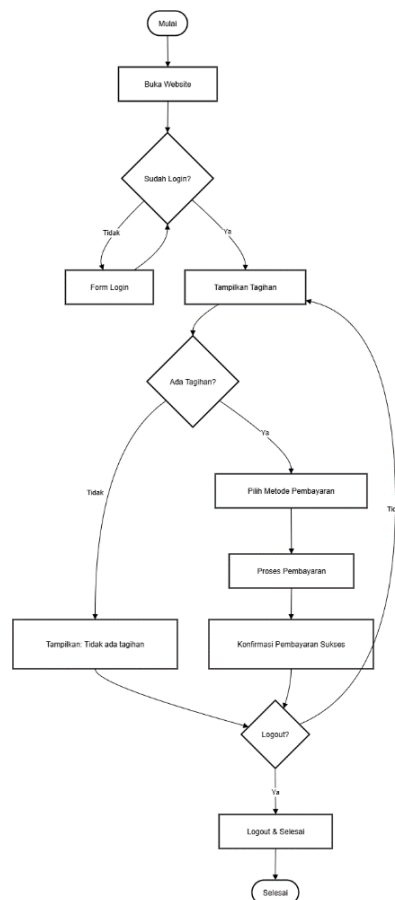
Berikut adalah ERP database yang digambarkan, adalah skema alur untuk database yang dibuat pada aplikasi “Pembuatan Website Tagihan Provider pada PT Bank Tabungan Negara” untuk alurnya Ketika kita memasukan email dan password yang telah dibuat maka akan terhubung ke dashboard untuk melihat tagihan yang telah dibuat oleh provider ISP, jadi tidak perlu lagi membagikan link sharepoint untuk melihat dan membuat tagihan dari ISP ke administrasi pada PT Bank Tabungan negara. Berikut detail dari ERP yang digunakan:



Gambar 3. ERP Database

3) Flowchart

Berikut adalah diagram alur pada pembuatan website tagihan internet, Ketika mengakses pada link yang diberikan yang sudah diberikan hosting dengan local address untuk dapat mengaksesnya user ISP dan administrator dapat melihat dan memonitoring sebuah daftar tagihan serta membuat tagihan baru untuk pemasangan baru menggunakan layanan baru dengan bandwidth yang tersedia dengan harga yang telah dicantumkan pada database terdahulu di excel



Gambar 4. Flowchart

4) Usecase

Berikut adalah usecase diagram alur user dan isp, keduanya dapat mengakses dengan sama, namun ada batasan pada user isp tersebut dikarenakan tidak dapat membuat sebuah klien baru, jika untuk user admin dapat mengakses dan membuat sebuah data baru seperti menggunakan provider isp lain yang di tuju untuk contoh Ketika ada pemasangan menggunakan ISP MyRepublik, maka hanya ISP MyRepublik yang sebuah tampilan Ketika login dengan menggunakan provider ISP dan menampilkan sebuah data pemasangan dengan provider ISP.



Gambar 5. Usecase Website

5) Halaman Login

Pertama-tama bukalah website <https://bayarinternet.jagoankode.my.id/login> dan lakukan login untuk dapat mengakses website tersebut, berikut adalah tampilan awal website Ketika kamu sudah mengakses link tersebut. Dalam home login hanya admin yang dapat membuat sebuah akun baru untuk provider isp lalu akan memberikannya kepada leader masing-masing untuk email dan password, jadi jika ada user dari provider yang ingin mengubah email tersebut harus memberikan informasi kepada pihak admin internal BTN.

6) Halaman Dashboard

Ketika sudah login, kita akan di tampilkan halaman dashboard yang tersedia, halaman dashboard menampilkan seperti pilihan navigator seperti form dashboard, klien, paket internet, fakenet, tagihan, dan rekap. Dashboard tampilan awal akan menampilkan tagihan yang harus di bayar ke ISP Provider, dengan ini administrator saat membuka website tersebut sudah ada gambaran berapa yang harus di bayar. Serta jika di scroll kebawah akan menampilkan menu seperti graphic transaksi tahunan dan transaksi terakhir, dan bisa melihat total pengeluaran tanpa ada kesalahan dari pemasukan data yang telah di buat oleh database, jadi jika ada kecurangan dalam penulisan oleh provider, pada website tersebut sudah di hitung otomatis pengeluaran pemakaian sesuai bandwidth yang di pesan sebelumnya.

7) Form Klien

Pada menu klien kita akan melihat tampilan yang menggunakan jasa dari mereka pada PT Bank Tabungan Negara dan ada tampilan table yang menampilkan seperti nama klien, paket internet, nomor handphone, Alamat ip dan aksi. Dan menu tersebut untuk isp hanya menampilkan data tagihan mereka saja seperti contoh Indihome maka yang muncul atau tampil pada user penggunaan indihome

hanya pembayaran indihome saja, namun untuk administrator bisa melihat semua provide ISP yang harus dibayar perbulannya atau tagihan. Jika kita ingin menambahkan data maka akan muncul tampilan seperti berikut dan memasukan seperti nama klien, paket internet yang dibutuhkan, Alamat ip, nomor handphone, foto Lokasi, Alamat lengkap isp, dan foto. Agar dapat di rekap atau di print data tersebut untuk kebutuhan administrator.

8) Form Paket Internet

Jika kita memilih form paket internet maka kita akan di pindahkan ke tampilah seperti menu paket internet yang tersedia pada website tersebut. Form paket internet adalah bandwidth yang dibutuhkan untuk PT Bank Tabungan Negara agar sesuai dengan SOP yang diberikan oleh infrastructure engineer, Ketika kita memilih tambah data maka akan muncul untuk table yang harus diisi sesuai dengan permintaan oleh team ITOD seperti nama paket dan harga paket.

9) Form FakeNet

Form ini adalah yang bisa mendvelop seperti pembuatan sebuah akun dan juga yang mengelolah website tersebut. Jadi hanya admin yang bisa membuat sebuah user pada website tersebut, jadi user isp tidak sembarangan membuat sebuah user baru agar tidak terlalu banyak pemakaian atau jumlah data yang tersedia, hal ini isp yang harusnya menginformasikan ke administrator Ketika mereka ingin membuat akun baru atau reset akun yang telah di tentukan oleh prosedur POK dalam PT Bank Tabungan Negara.

10) Form Tagihan

Form tersebut menampilkan sebuah tagihan yang harus di bayar Ketika sudah tersedia. Form ini meliputi banyak action button seperti hapus, melihat, dan mengedit form tersebut. Kita juga bisa menambahkan data seperti contohnya Ketika adanya kasus denda dari provider isp terkait kendala jaringan di Lokasi KC, KCP, KCS, dan KCPS. Maka kita dapat mengeditnya sendiri dengan SLA yang telah dibuat setiap minggunya, jadi biaya dari bw yang tersedia dikurang perbaikan kendala serta tunggakan ISP jatuh tempo pemasangan.

Gambar 6. SLA Kendala Bulanan

Berikut adalah SLA yang kendala yang sering terjadi, dari system PT Bank Tabungan Negara diwajibkan menggunakan FO(fiber optic), akan tetapi terkadang jarak dan golivenya tidak sesuai yang diharapkan oleh PT Bank Tabungan Negara maka di tunda dengan memberikan backup modem m2m supaya dapat beroprasional, akan tetapi di PT Bank Tabungan Negara akan mendapatkan potongan biaya dikarekan tidak sesuai POK atau pemesanan yang telah dibuat. Perbandingan awal pada saat penagihan internet pada PT Bank Tabungan Negara, masih menggunakan sharepoint yaitu link yang dibagikan melalui NOC ke semua grub provider dengan membuat sebuah tagihan layanan internet keseluruhan pengguna ISP di PT Bank Tabungan Negara.

Gambar 7. Tagihan Manual

Sesudah mebuat website tagihan internet pada PT Bank Tabungan Negara, jadi kita tidak membuat link baru dan membagikan link terus menerus dari sharepointnya, kita langsung saja mengakses sebuah website yang telah dibuat kepada provider, maka provider tinggal langsung memasukan daftar tagihan serta melihat pemasangan baru pada outlet yang telah dipesan.

Gambar 8. Website Tagihan Internet

C. Pengujian Sistem Menggunakan Blackbox Testing

No	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil yang Didapatkan	Hasil
1.	Masuk halaman login klik login	Memasukan Username dan Password	Menampilkan halaman utama	Valid
2.	Klik Menu Dashboard	Menampilkan Halaman Dashboard	Tampilan utama	Valid
3.	Klik Menu Klien	Mengelola data pemesanan serta bisa ditambah, diedit dan dihapus	Menampilkan data pembayaran tagihan	Valid
4.	Klik Menu Tagihan	Mengelola data ditagih serta bisa ditambah, diedit dan dihapus	Menampilkan data daftar tagihan	Valid
5.	Klik Menu Rekap	Mengelola data laporan penagihan serta bisa ditambah, diedit dan dihapus	Menampilkan data laporan penagihan	Valid

KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil membangun Sistem Informasi Tagihan Internet Berbasis Website pada PT Bank Tabungan Negara Jakarta dengan menggunakan framework Laravel, bahasa pemrograman PHP, dan database MySQL. Sistem ini dikembangkan berdasarkan metodologi SDLC sehingga setiap tahapan perancangan, implementasi, dan pengujian dapat dilakukan secara sistematis dan terukur. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mampu mengotomatisasi proses pengelolaan tagihan internet yang sebelumnya dilakukan secara manual melalui sharepoint excel untuk provider isp. Dengan penerapan sistem ini, proses pencatatan, pengelolaan data

pelanggan, penjadwalan tagihan, serta pelaporan keuangan dapat dilakukan lebih cepat, akurat, dan efisien. Selain itu, sistem juga menyediakan berbagai fitur penting seperti dashboard informasi, form klien, form paket internet, form fakenet, form tagihan, dan form rekap, yang dapat membantu pengguna internal untuk mengakses dan memonitor data secara real-time melalui antarmuka web. Penerapan sistem ini memberikan kemudahan bagi pegawai dan administrator jaringan dalam mengelola distribusi layanan internet serta membantu pihak manajemen dalam memperoleh informasi keuangan secara terintegrasi. Dengan demikian, sistem ini dapat meningkatkan efektivitas operasional, efisiensi waktu kerja, dan transparansi informasi di lingkungan PT Bank Tabungan Negara.

REFERENSI

- [1] M. Ginting, N. Aini, and H. Samosir, "Jurnal Restikom : Riset Teknik Informatika dan Komputer Rancang Bangun Aplikasi Pengolahan Tagihan Rekening Tangki Air Berbasis Web (Studi Kasus: Pada PDAM Tirta Prabujaya Kota Prabumulih)," vol. 5, no. 2, pp. 243–251, 2023, [Online]. Available: <https://restikom.nusaputra.ac.id>
- [2] C. E. Supriana, J. Setiabudhi no, and J. Barat, "Perancangan Kelompok Kerja Mahasiswa Pada Program Studi Informatika Menggunakan Work System Method," vol. 3, no. 1, 2024, [Online]. Available: <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pasinformatik>
- [3] Niken Rahma Diasri, Arini Winur Baeti, and Ary Prabowo, "Pengaruh Penerapan Algoritma Pemrograman Dalam Dunia Pekerjaan (Studi Kasus: Metode Deep Learning)," *Jurnal CoSciTech (Computer Science and Information Technology)*, vol. 6, no. 1, pp. 21–31, May 2025, doi: 10.37859/coscitech.v6i1.8531.
- [4] C. Efendi *et al.*, "Manajemen Database Sistem Organisasi Dakwah".
- [5] Y. Fitriani *et al.*, "Ciptaan disebarluaskan di bawah Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional. Perancangan Sistem Informasi Human Capital Management Berbasis Website," *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, vol. 6, no. 4, pp. 792–803, 2022, doi: 10.52362/jisamar.v6i4.919.
- [6] L. Rahmawati and S. Sumarsono, "Desain Pengembangan Website dengan Arsitektur Model View Controller pada Framework Laravel," *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, vol. 6, no. 4, pp. 785–790, Oct. 2024, doi: 10.47233/jteksis.v6i4.1497.
- [7] I. Surya Rajagukguk, R. Patinggi, and T. Metanfanuan 3, "Perancangan Sistem Informasi Gereja Berbasis Web Pada Gereja Kristen Injili Di Tanah Papua Jemaat Betlehem HBM Kota Sorong," vol. 5, no. 2, pp. 41–45, 2024.
- [8] Y. E. Sudiarti and F. Wahab, "PERANCANGAN DATABASE SISTEM PENGOLAHAN NILAI MAHASISWA DI UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI MENGGUNAKAN ERD," *Jurnal Sistem Informasi (TEKNOFILE)*, vol. 3, pp. 97–104, 2025.
- [9] P. Bank Perkreditan Rakyat Modern Express Cabang Serui Kabupaten Kepulauan Yapen Agoeng Karyanto *et al.*, "Pengaruh Kompensasi Financial dan Non Financial terhadap Kinerja", doi: 10.59603/ppiman.v3i1.751.
- [10] M. Ginting, N. Aini, and H. Samosir, "Jurnal Restikom : Riset Teknik Informatika dan Komputer Rancang Bangun Aplikasi Pengolahan Tagihan Rekening Tangki Air Berbasis Web (Studi Kasus: Pada PDAM Tirta Prabujaya Kota Prabumulih)," vol. 5, no. 2, pp. 243–251, 2023, [Online]. Available: <https://restikom.nusaputra.ac.id>
- [11] D. Cisco Pradithya and D. Prima Mulya, "Interactive Building Mapping Berbasis Web untuk Visualisasi Dinamis dan Manajemen Data Lokasi Toko Bangunan," *JISKA: Jurnal Sistem Informasi Dan Informatika*, vol. 3, no. 1, p. 54, 2025, [Online]. Available: <http://jurnal.unidha.ac.id/index.php/jiska>
- [12] H. R. Tiranda, R. Suppa, and M. Muhallim, "SISTEM INFORMASI GEREJA TORAJA JEMAAT PNIEL HOYANE BERBASIS WEBSITE," *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 13, no. 2, Apr. 2025, doi: 10.23960/jitet.v13i2.6210.
- [13] M. Chafidzul Fadzli, E. Susanto, and F. Regina Putri, "PT. Media Akademik Publisher APLIKASI E-COMMERCE PADA TOKO SEMBAKO 'BAGIO' SUKOHARJO BERBASIS MOBILE," *Maret*, vol. 3, no. 3, pp. 3031–5220, 2025, doi: 10.62281.