

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PELAYANAN PELANGGAN PADA PDAM SURYA SEMBADA SURABAYA

Dwi Aristyo Rahadiyan¹⁾ Pantjawati Sudarmaningtyas²⁾ Sri Hariani Eko Wulandari³⁾

S1/Jurusan Sistem Informasi

Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya

Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya, 60298

Email: 1)adlycioty@gmail.com, 2)pantja@stikom.edu, 3)yani@stikom.edu

Abstract: PDAM Surya Sembada Surabaya city is a company distributing water in Surabaya. At present PDAM Surya Sembada in Surabaya has problems in serving customers in the activities of new installations and meter replacements due to the large number of requests for new installations and replacement of unserved meters. In 2018 there were 77,291 new installation requests and only 18% (13,912) of new installation requests underserved, and there were 51,649 requests for replace meters and only 21% (10,846) of request for meter replacements served by the PDAM because reports of requests that were on customer service were often not reported to the distribution. Reports on arrears of payment information from the finance department take 2 days so that the distribution department cannot find out information on delinquent payments quickly. This study aims to solve the problem by creating a customer service information system application that can make prospective customers and customers request new installations and replace meters through the application. The results of the trial on the function obtained 100% results based on these results the application can be used to serve requests for new installations and replace meters and can provide information on customer water meter payment arrears.

Keywords: Sistem Informasi, web, pelayanan, PDAM

PDAM Surya Sembada Kota Surabaya adalah perusahaan milik daerah yang bergerak dalam pendistribusian air bersih untuk masyarakat yang terletak di Jl. Mayjend Prof. Dr. Moestopo 2 Surabaya 60131, Jawa Timur, disahkan dengan Surat Keputusan Gubernur Kepala Daerah Tingkat I Jawa Timur, tanggal 06 November 1976 No. II/155/76. Dan diundangkan dalam Lembaran Daerah Kotamadya Daerah Tingkat II Surabaya tahun 1976 seri C pada tanggal 23 November 1976 No. 4/C..

PDAM Surya Sembada Kota Surabaya memiliki 3.127.728 pelanggan pada tahun 2017. Menurut Philip (2012) pelanggan adalah individu atau kelompok yang membeli sebuah produk atau jasa. Menurut Moenir (2010) layanan adalah kegiatan yang dilakukan oleh seseorang dalam rangka memenuhi kepentingan orang lain. Layanan PDAM Surya Sembada Kota Surabaya antara lain pemasangan baru, tunggakan pembayaran dan ganti meter. Proses pemasangan baru yaitu pelanggan mendatangi customer service PDAM dan pelanggan akan mengisi form pemasangan baru, form pemasangan baru akan direkap per minggu dalam bentuk laporan pemasangan baru yang akan diserahkan kepada bagian distribusi. Bagian distribusi akan memberikan konfirmasi tanggal pelaksanaan

pemasangan baru kepada customer service PDAM, setelah itu customer service akan memberikan informasi kepada pelanggan melalui telepon. Layanan tunggakan pembayaran adalah informasi tagihan penggunaan meteran air yang belum terbayarkan oleh pelanggan. Layanan ganti meter adalah layanan penggantian meteran air PDAM yang disebabkan rusaknya alat pengukur meter air karena berbagai sebab prosedur ganti meter sendiri yaitu pelanggan mendatangi pihak customer service PDAM lalu pelanggan mengisi form ganti meter setelah itu pihak customer service akan merekap permintaan ganti meter dalam bentuk laporan ganti meter dan akan diberikan kepada pihak distribusi, pihak distribusi akan mengisi tanggal pelaksanaan kegiatan ganti meter dan memberikannya kepada customer service.

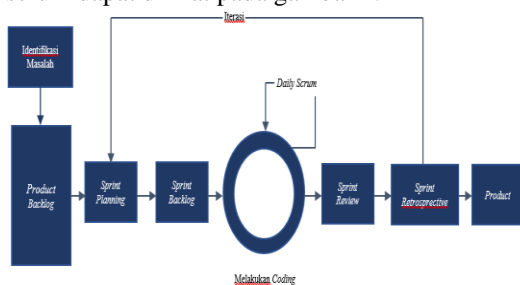
Permasalahan yang dihadapi oleh PDAM Surya Sembada Surabaya saat ini banyak pelanggan yang belum terlayani permintaan pemasangan baru dan ganti meter pelanggan. Pada tahun 2018 terdapat 77.291 permintaan pemasangan baru dan hanya 18% (13.912) dari permintaan pemasangan baru yang terlayani, dan terdapat 51.649 permintaan ganti meter dan hanya 21% (10.846) permintaan ganti meter yang terlayani. Banyaknya permintaan yang tidak

terlayani ini disebabkan oleh adanya laporan permintaan pelanggan yang terdapat pada customer service PDAM Surya Sembada Surabaya tidak dilaporkan kepada bagian distribusi. Dan laporan informasi tunggakan pembayaran dari bagian keuangan kepada bagian distribusi membutuhkan waktu 2 hari sehingga bagian distribusi tidak dapat mengetahui informasi pelanggan yang memiliki tunggakan pembayaran dengan cepat. Jika masalah ini tidak diatasi maka akan lebih banyak permintaan pelanggan yang belum terlayani, pendapatan perusahaan terhambat karena banyak pelanggan yang memiliki tunggakan pembayaran.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka diperlukan suatu aplikasi yang dapat membantu PDAM Surya Sembada Surabaya untuk mengatasi permasalahan-permasalahan tersebut yaitu dengan membangun aplikasi Sistem Informasi Pelayanan Pelanggan berbasis web karena website lebih praktis dan mudah digunakan. Menurut William dan Sawyer (2011) Sistem informasi adalah sekumpulan komponen yang saling berhubungan untuk mendistribusikan informasi dan menunjang pengambilan keputusan. Harapan dari adanya Aplikasi Sistem Informasi Pelayanan Pelanggan yang akan dibuat ini adalah dapat mempercepat bagian distribusi dalam menerima informasi mengenai permintaan ganti meter, permintaan pemasangan baru, dan tunggakan pembayaran.

METODE

Metode pengembangan aplikasi yang digunakan adalah metode pengembangan *scrum*. Menurut Schwaber dan Sutherland (2017), *scrum* merupakan kerangka kerja yang dapat menyelesaikan permasalahan kompleks yang senantiasa berubah dan menghasilkan produk dengan nilai yang setinggi mungkin. Tahapan *scrum* dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1 Tahapan scrum

Tahap Awal

Identifikasi Masalah

Tahap ini adalah mengidentifikasi masalah yang ada dengan pihak yang terkait dengan cara melakukan studi literatur, wawan-cara dengan Manajer bagian TSI (Teknologi Sistem Informasi) PDAM Surya Sembada Surabaya

Product Backlog

Setelah melakukan identifikasi masalah dan solusi yang ada diatas maka dapat dibuat suatu product backlog, tahap product backlog adalah membuat list user story dan memberikan prioritas terhadap terhadap story user terhadap aplikasi dari produk yang akan dikerjakan.

Tahap Pengembangan

Sprint Planning

Sprint Planning merupakan tahap dilakukannya meeting dengan product owner sebelum melakukan sprint backlog untuk menentukan sprint goal dan fungsi dari setiap story pada product backlog yang kemudian dimasukkan ke sprint backlog, selain itu ditentukan juga berapa banyak iterasi yang akan dilaksanakan untuk mengerjakan aplikasi sistem informasi pelayanan pelanggan pada PDAM Surya Sembada Surabaya.

Sprint Backlog

Sprint backlog terdapat fungsi dari setiap story yang telah didapat di product backlog dan sprint goal. Item pada sprint backlog ditentukan oleh product owner dan tim developer. Product owner dan tim developer mendiskusikan sekiranya fungsi dan goal dari setiap story yang telah dibuat pada product backlog.

Sprint

Pada tahap sprint ini mulai melakukan proses coding yang ada di sprint backlog. Menurut Stauffer, M. (2017) Framework ada;ah kumpulan dari komponen pihak ketiga yang tergabung menjadi satu. Framework yang akan digunakan pada penelitian ini adalah Laravel, pertama kali yaitu membuat activity diagram, sequence diagram, class diagram, user interface pada setiap fitur yang akan digunakan pada aplikasi.

Tahap Akhir

Sprint Review

Pada fase ini akan dilaporkan hasil produk yang telah sesuai rencana awal kepada product *Owner* atas perkembangan pengerjaan yang telah dilakukan.

Product

Pada fase ini adalah hasil keluaran dari produk yang dihasilkan dan sesuai dengan product backlog yang telah disusun bersama product owner.

Tahap Awal

Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil identifikasi masalah, ditemukan masalah dan alternatif solusi yang dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Masalah dan alternatif solusi

Masalah	Alternatif solusi
Penyampaian form permintaan pemasangan baru dan ganti meter membutuhkan waktu 5 – 7 hari kerja	Diperlukan aplikasi yang dapat menyampaikan form permintaan pemasangan baru dan ganti meter dari pelanggan secara otomatis kepada bagian distribusi
Penyampaian informasi tentang pemasangan baru dan ganti meter dari bagian distribusi kepada pelanggan memerlukan waktu 3 – 5 hari kerja	Diperlukan aplikasi yang dapat menyampaikan informasi pemasangan baru dan ganti meter dari bagian distribusi kepada pelanggan secara otomatis
Permintaan laporan tunggakan pembayaran kepada bagian keuangan memerlukan waktu 2 – 3 hari kerja	Diperlukan aplikasi yang dapat menyampaikan informasi laporan tunggakan secara otomatis dari bagian keuangan kepada bagian distribusi
Penyampaian laporan tunggakan dari bagian keuangan kepada bagian distribusi memerlukan waktu 2 – 3 hari kerja	

Product Backlog

product backlog adalah membuat list user story dan memberikan prioritas terhadap terhadap story user terhadap aplikasi dari produk

yang akan dikerjakan. Prioritas yang yang ditentukan pada Product Backlog diatas ditentukan berdasarkan proses bisnis paling utama yang dibutuhkan oleh pihak PDAM Surya Sembada Surabaya. *Story* pada *Product backlog* dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. *Product Backlog*

ID	Story	Prioritas
1	Pengguna dapat melakukan pendaftaran akun pada aplikasi	7
2	Pelanggan dapat melakukan login pada aplikasi	8
3	Pelanggan dapat melakukan permintaan pemasangan baru	1
4	Pelanggan dapat melakukan permintaan ganti meter	4
5	Pelanggan dapat melakukan melihat tagihan meteran air	10
6	Admin dapat melihat daftar pelanggan	9
7	Admin dapat melihat permintaan ganti meter	5
8	Admin dapat melakukan persetujuan ganti meter	6
9	Admin dapat melihat daftar pelanggan pemasangan baru	2
10	Admin dapat melakukan persetujuan pemasangan baru	3
11	Admin dapat melihat tunggakan pembayaran	11
12	Admin dapat melihat alamat lokasi pelanggan	13

ID	Story	Prioritas	User Stories	Task
	dengan google maps			
13	Admin dapat melihat informasi-informasi pada dashboard	12	A2	Dapat melihat permintaan pemasangan meteran air baru
			A4	Dapat melakukan persetujuan pemasangan baru
			P4	Dapat melakukan pengajuan permintaan ganti meter
			A3	Dapat melihat permintaan ganti meter
			A5	Dapat melakukan persetujuan ganti meter
			P1	Dapat melakukan pendaftaran akun pada aplikasi
			P2	Dapat melakukan login pada aplikasi
			A1	Dapat melihat daftar pelanggan PDAM

Tahap Pengembangan

Sprint Planning

Sprint Planning merupakan tahap dilakukannya meeting dengan product owner sebelum melakukan sprint backlog untuk menentukan sprint goal dan fungsi dari setiap story pada product backlog yang kemudian dimasukkan ke sprint backlog, selain itu ditentukan juga berapa banyak iterasi yang akan dilaksanakan untuk mengerjakan aplikasi sistem informasi pelayanan pelanggan pada PDAM Surya Sembada Surabaya. Pada penelitian ini iterasi yang akan dilakukan adalah sebanyak 2 iterasi yang telah ditentukan oleh product owner.

Sprint planning pada iterasi pertama memiliki sprint goal yaitu memfokuskan pada pembuatan fitur-fitur yang tercatat pada product backlog pada prioritas 1 - 9 yang difokuskan kepada pembuatan fitur pada proses pemasangan baru dan ganti meter.

Sprint planning pada iterasi kedua memiliki sprint goal yaitu memfokuskan pada pembuatan fitur-fitur yang dicatat pada product backlog pada prioritas 10 - 13 yang difokuskan pada pembuatan fitur pada proses tunggakan pembayaran dan dashboard.

Sprint Backlog

Sprint backlog terdapat fungsi dari setiap story yang telah didapat di product backlog dan sprint goal. Item pada sprint backlog ditentukan oleh product owner dan tim developer. Product owner dan tim developer mendiskusikan sekiranya fungsi dan goal dari setiap story yang telah dibuat pada product backlog. *Sprint backlog* dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. *Sprint Backlog* Iterasi Pertama

User Stories	Task
P3	Dapat melakukan pengajuan permintaan pemasangan meteran air baru

Tabel 4. *Sprint Backlog* Iterasi Kedua

User Stories	Task
P5	Pelanggan dapat melihat informasi tagihan pembayaran meteran air
A6	Dapat melihat informasi tunggakan pembayaran meteran air
A8	Dapat melihat informasi-informasi melalui dashboard aplikasi
A7	Dapat melihat alamat lokasi pelanggan dengan menggunakan google maps

Sprint

Pada tahap sprint ini mulai melakukan proses coding yang ada di sprint backlog. Framework yang akan digunakan pada penelitian ini adalah Laravel, pertama kali yaitu membuat activity diagram, sequence diagram, class diagram, user interface pada setiap fitur yang akan digunakan pada aplikasi.

Tahap Akhir

Sprint Review

Pada tahap akhir, terdapat fase *sprint review* pada *scrum* yang merupakan fase presentasi berupa hasil produk yang telah sesuai dengan rencana awal kepada *product owner* atas perkembangan pengerjaan yang telah dilakukan. Pada fase ini juga akan diperlihatkan pekerjaan yang belum selesai dan akan diteruskan pada iterasi selanjutnya.

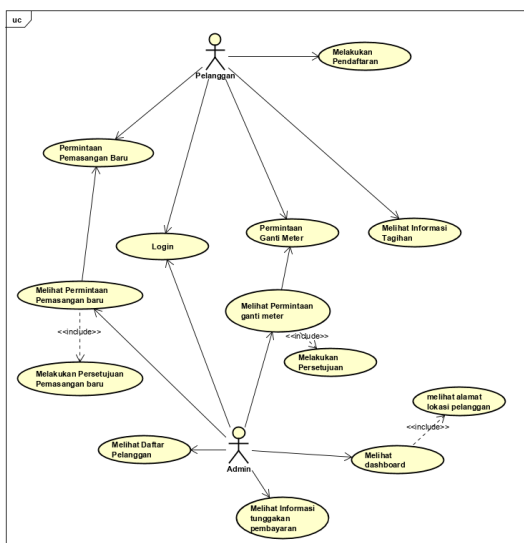
HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem Informasi Pelayanan Pelanggan PDAM Surya Sembada Surabaya terdiri dari 3(tiga) fitur utama yaitu:

1. Pelanggan dapat mengajukan permintaan pemasangan baru dan ganti meter.
2. Bagian distribusi dapat melakukan persetujuan dan menginformasikan pemasangan baru dan ganti meter pada pelanggan.
3. Bagian distribusi dapat mengetahui informasi tunggakan pembayaran pelanggan

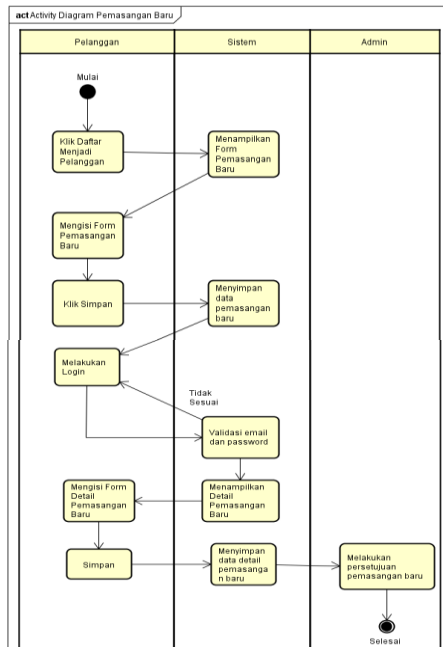
Berikut ini hasil aplikasi Sistem Informasi Pelayanan Pelanggan pada PDAM Surya Sembada Surabaya

Pada gambar 2 akan digambarkan *use case* pada aplikasi ini.



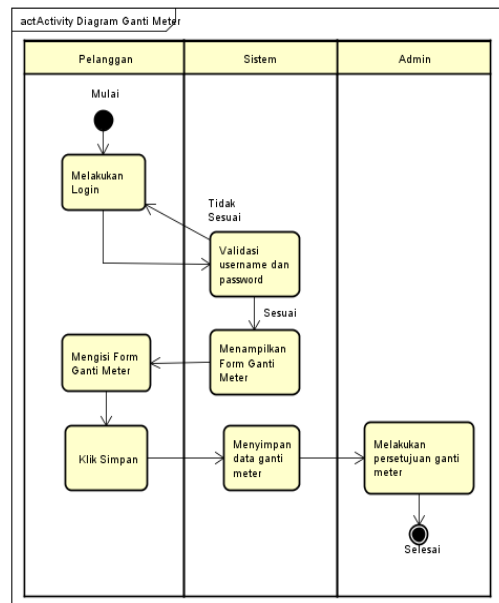
Gambar 2 Use case diagram

Pada aplikasi ini, sistem utama adalah pada proses pemasangan baru, ganti meter, tagihan, dan *dashboard*. Proses pemasangan baru dapat seperti yang tampak pada gambar 3.



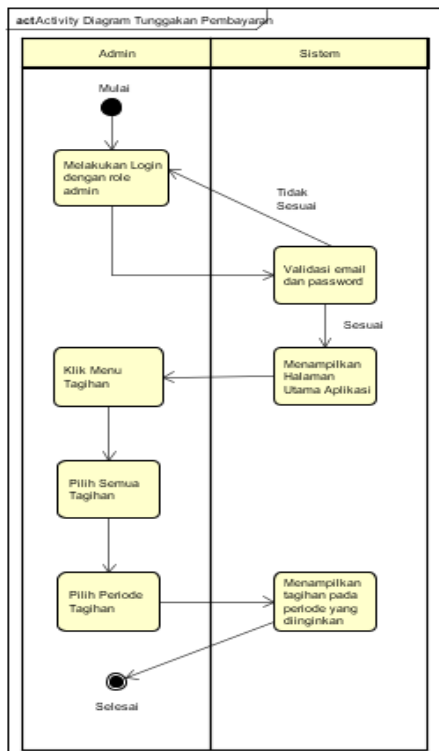
Gambar 3 Activity diagram pemasangan baru

Selain itu terdapat proses ganti meter. Proses ganti meter dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4 Activity diagram ganti meter

Selain proses ganti meter, terdapat proses melihat tagihan. Proses melihat tagihan dapat dilihat pada gambar 5.

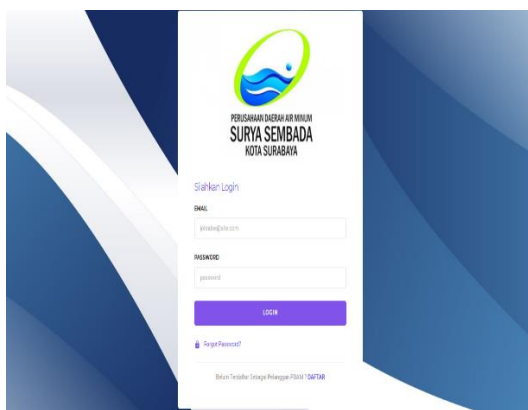


Gambar 5. Activity diagram melihat tagihan

Product

Pada fase terakhir dari tahap akhir adalah fase *product*. Pada fase *product* akan dapat menghasilkan beberapa keluaran salah satunya adalah aplikasi. *portofolio*.

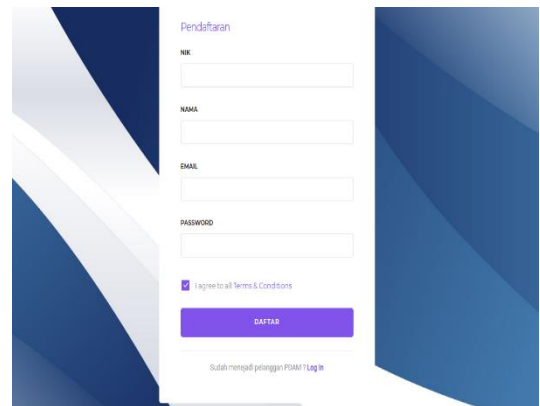
Pada gambar 6 akan diperlihatkan halaman utama dari aplikasi. Pada halaman utama pengguna akan ditampilkan form login yang digunakan untuk masuk pada aplikasi.



Gambar 6 Halaman utama

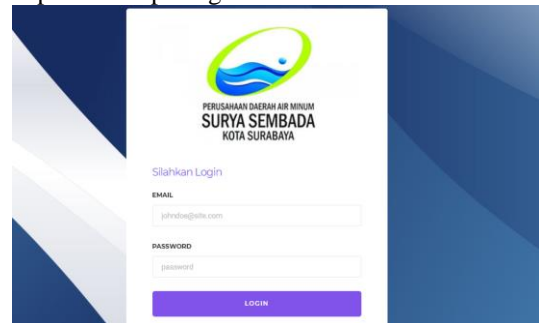
Pengguna yang belum memiliki akun pada aplikasi, pengguna dapat melakukan pendaftaran dengan mengisi form yang ada pada

halaman pendaftaran yaitu NIK, nama, email, dan password. Tampilan halaman pendaftaran dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7 Halaman Pendaftaran

Pengguna yang telah memiliki akun dapat melakukan *login* pada aplikasi dengan akun yang telah dimiliki. Tampilan halaman *login* dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 8. Halaman Login

Setelah melakukan *login*, pengguna diharapkan mengisi biodata pengguna yang digunakan untuk melakukan pemasangan baru jika pengguna ingin menjadi pelanggan PDAM Surya Sembada Surabaya. Tampilan pemasangan baru dapat dilihat pada gambar 9.

Pelanggan

Customers

NIK: 3078071406714002

NAMA: BAMBANG SUCAHYONO

NO PELANGGAN: 2019012500013741

STATUS PELANGGAN: Pelanggan Sementara

EMAIL: bambangshy@gmail.com

ALAMAT: Perumahan Runglut Axi Banz VII B-12, Surabaya

RT: 06

RW: 02

KODEPOS: 60595

KELURAHAN: Surabaya

KECAMAHAN: Runglut

PHONE: 08173220032

NO HANDPHONE: 08173220032

Submit

Gambar 9. Tampilan pemasangan baru

Pada pelanggan yang telah menjadi pelanggan tetap PDAM Surya Sembada dan memiliki masalah pada meteran air yang disebabkan oleh meteran air rusak, bocor, dsb. Dapat melakukan permintaan ganti meter. Tampilan permintaan ganti meter dapat dilihat pada gambar 10.

Ajukan Ganti Meter

Create Ganti Meter

NIK: 1 BAMBANG SUCAHYONO

ALASAN GANTI:

Submit

Gambar 11. Permintaan ganti meter

Sedangkan pada tagihan, pelanggan yang telah menjadi pelanggan tetap dan telah menggunakannya dalam jangka 1 bulan maka dapat melihat tagihan pemakaian meteran air. Tampilan tagihan dapat dilihat pada gambar 12.

Detail Tagihan 3078071406714002-309000000000

No Meter: 0101002704

No	Periode	Total Meter	Total Tagihan	Status
1	Jan 2019	43 m ³	Rp. 48,200,00	Bayar Lunas
2	Dec 2018	11 m ³	Rp. 29,000,00	Lunas
3	Nov 2018	28 m ³	Rp. 59,200,00	Lunas
4	Oct 2018	49 m ³	Rp. 51,800,00	Lunas
5	Sep 2018	49 m ³	Rp. 51,800,00	Lunas
6	Aug 2018	22 m ³	Rp. 25,600,00	Lunas
7	Jul 2018	39 m ³	Rp. 43,400,00	Lunas
8	Jun 2018	28 m ³	Rp. 59,200,00	Lunas

Gambar 12. Tagihan Meteran Air

Admin dapat melihat list daftar pelanggan. Tampilan list daftar pelanggan dapat dilihat pada gambar 13.

Pelanggan

No Pelanggan	Name	Alamat	Phone	Status	Pengajuan	Action
2019012500013741	BAMBANG SUCAHYONO	Perumahan Runglut Axi Banz VII B-12, Surabaya	08173220032	Pelanggan Tetap	2019-01-25 00:00:00	Edit Delete
2019012500012918	KRISTEN PULU K.	Perumahan Gitya Kencana Blok AA-12, Karangdlang, Surabaya	055648096822	Pelanggan Tetap	2019-01-25 00:00:00	Edit Delete
2019012500013003	Lindi Kusuma	Jalan Kertawang Barat IX Nomor 38, Kertawang, Surabaya	0818037492	Pelanggan Tetap	2019-01-25 00:00:00	Edit Delete
2019012500012883	M YUSUF ITH OKANTARA	Perumahan Gayungwi Blok AP-14, Gayungwi, Surabaya	08133300481	Pelanggan Tetap	2019-01-25 00:00:00	Edit Delete
2019012500014567	Puspita Mega	Jalan Medisan Satek Timur V Nomor 6,	08113366988	Pelanggan Tetap	2019-01-25 00:00:00	Edit Delete

Gambar 13. List Daftar Pelanggan

Admin dapat melihat list permintaan pemasangan baru yang telah diajukan oleh calon pelanggan. Tampilan list pemasangan baru dapat dilihat pada gambar 14.

Pemasangan Baru

NIK	Name	Status	Meter	Action
3078071406714002	BAMBANG SUCAHYONO	Sesuai	0101002704	Detail Cancel
2978011205740001	KRISTEN PULU K.	Sesuai	0101004704	Detail Cancel
3010161203800004	Lindi Kusuma	Ditertajil	0101002380	Edit Delete
2019181600600006	M YUSUF ITH OKANTARA	Ditertajil	0101002320	Edit Delete
3078011143580010	Puspita Mega	Ditertajil	0101004700	Edit Delete
3078222384870001	ANNA PRAMUDITA ANI PUTRI	Ditertajil	0101000122	Edit Delete
3078016486200004	RENNY SUKLAKITO	Ditertajil	0101002388	Edit Delete
3078222328900001	Tiya Herliani	Ditertajil	0101000344	Edit Delete
3078232030800001	Benny Rachmad Rahyudi	Ditertajil	0101010819	Edit Delete

Gambar 14. List Permintaan Pemasangan Baru

Admin dapat melakukan persetujuan kepada permintaan pemasangan baru yang telah diajukan oleh calon pelanggan. Tampilan persetujuan pemasangan baru dapat dilihat pada gambar 15.

Pemasangan

NIK: 2019012500013003 - Lindi Kusuma

ALAMAT PEMASANGAN: Jalan Kertawang Barat IX Nomor 38, Kertawang, Surabaya

STATUS: Ditolak

TANGGAL PENGALIHAN: 2019-01-25 00:00:00

TANGGAL DIBAYAR: 2019-01-25

TANGGAL DEMASANGAN: 25 Jan 2019 00:00:00

NOMOR METER: 0101002380

Submit

Gambar 15. Melakukan Persetujuan Permintaan Pemasangan Baru

Admin dapat melihat *list* permintaan ganti meter yang telah diajukan oleh calon pelanggan. Tampilan *list* ganti meter dapat dilihat pada gambar 16.

Canti Meter

Tambah Canti Meter

NIK	Name	Pengajuan	Status	Alasan	Action
3576011205740001	KRISTIN PULI K.	2019-01-25	Ditetujui	Rusak	Detail Delete
351516160680006	M YUSUF TRI OKANTARA	2019-01-25	Pengajuan	Bocor	Edit Delete
357822020389001	Benny Rachmad Wahyudi	2019-01-25	Pengajuan	Meteran Air Rusak	Edit Delete
3578074096710002	BAMBANG SUCAHYONO	2019-01-25	Pengajuan	Meteran Air Mati	Edit Delete
NIK	Name	Pengajuan	Status	Alasan	Action

Gambar 16. List Permintaan Ganti Meter

Admin dapat melakukan persetujuan kepada permintaan ganti meter yang telah diajukan oleh calon pelanggan. Tampilan persetujuan ganti meter dapat dilihat pada gambar 17.

Canti Meter

NIK: 3515160680006, M YUSUF TRI OKANTARA

NO PELANGGAN: 351516160680006

ALAMAT: Perumahan Hidayatun Blok 48 TA Hidayatun, Randaz

TELEPON: 081280396861

NO METER LAMA: 018180325

ALASAN: Bocor

TANGGAL PENGANTARAN: 2019-01-28

STATUS: Pengajuan

Submit

Gambar 17. Melakukan Persetujuan Permintaan Ganti Meter

Admin dapat melihat informasi tunggakan pembayaran pada pelanggan. Tampilan informasi tunggakan pembayaran pada pelanggan dapat dilihat pada gambar 18.

Data Tagihan Pelanggan

Filter

BULAN: Jan, TAHUN: 2019

Submit

No	Name	No Pelanggan	No Meter	Periode	Total Meter	Total Tagihan	Status
1	BAMBANG SUCAHYONO	3515161200013141	0101002704	Jan 2019	43 m ³	Rp. 48,200,00	Detail
No	Name	No Pelanggan	No Meter	Periode	Total Meter	Total Tagihan	Status

Gambar 18. Melakukan Informasi Tunggakan Pembayaran Pada Pelanggan

Pada pengguna Admin, admin akan memiliki tampilan *dashboard* yang digunakan admin untuk mendapatkan informasi - informasi. Tampilan *dashboard* dapat dilihat pada gambar 19.

Tunggakan

3 pelanggan

Total Tunggakan: Rp. 141,778,00

Sumber Pelanggan

11 pelanggan

Sumber Cara Pelanggan

1 pelanggan

Ganti Meter Ditolak

1 pelanggan

Revisi Ganti Meter

3 pelanggan

Melalui Proses Pelanggan

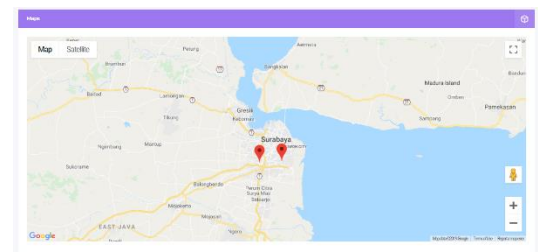
0.3 hari

Revisi Ganti Meter

1

Gambar 19. Dashboard

Pada *dashboard* Admin, admin dapat melihat lokasi alamat pelanggan dengan menggunakan google maps. Tampilan dashboard dapat dilihat pada gambar 20.



Gambar 18. Lokasi Alamat Pelanggan

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil uji coba terhadap fungsi diperoleh hasil 100%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penelitian ini telah menghasilkan Sistem Informasi Pelayanan Pelanggan yang dapat

1. Mempercepat bagian distribusi dalam mendapatkan informasi permintaan pelanggan karena informasi permintaan pelanggan sudah tidak menggunakan form kertas tetapi sudah elektronik
2. Mempercepat pihak distribusi melayani pemasangan baru dan ganti meter karena pihak distribusi dapat langsung melakukan persetujuan terhadap permintaan pemasangan baru dan ganti meter melalui website

3.Meningkatkan pelayanan PDAM Surya Sembada Surabaya karena pelanggan tidak perlu datang ke kantor PDAM untuk mengajukan permintaan pemasangan baru dan ganti meter karena dapat mengajukan melalui website

SARAN

Tugas Akhir menitik beratkan terhadap fungsi pada proses bisnis pemasangan baru dan ganti meter. Adapun saran untuk peneliti selanjutnya adalah :

1. Penelitian selanjutnya dapat menambahkan fitur – fitur lainnya yang terdapat pada proses bisnis PDAM Surya Sembada Surabaya.
2. Aplikasi ini masih dalam bentuk website, sehingga dapat dikembangkan lebih lanjut pada platform android
3. Penelitian selanjutnya dapat melakukan perhitungan jarak pipa pemasangan baru dari pusat atau PDAM terdekat ke rumah pelanggan dengan menggunakan GIS dan pemeringkatan pelanggan terbanyak berdasarkan daerah menggunakan *Spatial Data Analysis*

RUJUKAN

Moenir, A.S. (2010). Manajemen Pelayanan Umum Di Indonesia. Jakarta: Bumi Aksara

Philip, K. (2012). Manajemen Pemasaran Edisi 12. Jakarta: Airlangga

Schwaber, K., & Sutherland, J. (2017). The Definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game. *The Scrum Guide*.

Sholih. (2010). *Analisis dan Perancangan Berorientasi Obyek*. Bandung: CV. Muara Indah.

Stauffer, M. (2017). *Laravel Up and Running*. Sebastopol: O'Reilly.

William, B. K., & Sawyer. (2011). Using Information Technology: A. New York: McGraw-Hill.