

## SISTEM INFORMASI KPR BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE PADA PT XYZ

Hendarman Lubis<sup>1</sup>, Ratna Salkiawati<sup>2</sup>, Cornelies Oktavianus<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

<sup>1</sup>hendarman.lubis@dsn.ubharajaya.ac.id, <sup>2</sup>ratna\_tind@dsn.ubharajaya.ac.id,

<sup>3</sup>corneliesoktavianus@gmail.com

### Abstract

*Web-based Mortgage Information System uses the Prototype method at PT. XYZ. This study discusses the KPR information system with web technology at PT. XYZ. There is a problem in the process of delivering KPR information to consumers from PT. XYZ that requires consumers to come to the marketing office to find out their mortgage process as well as consumer data collection and reports written manually on paper that can be lost or scattered. The method used for software development is the prototype method. The results show consumers can find out their mortgage process information by accessing the mortgage information system without having to come to the marketing office, PT. XYZ can input computerized data into the KPR information system and reports for managers are presented as needed.*

**Keyword:** KPR, KPR Information System, Prototype Method

### Abstrak

*Sistem Informasi KPR berbasis Web menggunakan metode Prototype pada PT. XYZ. Penelitian ini membahas tentang sistem informasi KPR dengan teknologi web pada PT. XYZ. Terdapat masalah pada proses penyampaian informasi KPR kepada konsumen dari PT. XYZ yang mengharuskan konsumen datang ke kantor pemasaran untuk mengetahui proses KPR mereka serta pendataan konsumen dan laporan ditulis manual pada kertas yang dapat hilang atau tercecer. Metode yang dipergunakan untuk pengembangan perangkat lunak adalah metode prototipe. Hasilnya menunjukkan konsumen dapat mengetahui informasi proses KPR mereka dengan mengakses sistem informasi KPR tanpa harus datang ke kantor pemasaran, karyawan PT. XYZ dapat menginput data secara komputerisasi pada sistem informasi KPR dan laporan untuk manager tersajikan sesuai kebutuhan.*

**Kata kunci:** KPR, Sistem Informasi KPR, Metode Prototype

### 1. Pendahuluan

Di era tingginya pertumbuhan penduduk dan mayoritas masyarakat menggunakan KPR, maka peran teknologi sangat dibutuhkan untuk dapat menjembatani antara kebutuhan masyarakat serta penyampaian informasi terkait perumahan dan status proses dari KPR yang mereka gunakan.

PT XYZ merupakan perusahaan yang bergerak dibidang properti mempunyai proyek perumahan yang tersebar di daerah seperti Bekasi dan Bogor, bekerja sama dengan berbagai Bank yang menyediakan fasilitas KPR untuk memudahkan masyarakat dalam memperoleh rumah yang diinginkan. Dalam melakukan penjualan dan pemasaran perumahan, perusahaan ini memiliki

target mengutamakan kepuasan dan transparansi informasi untuk konsumen. Salah satunya adalah dengan menyampaikan informasi perumahan dan status proses KPR secara langsung di lokasi kantor pemasaran. Namun banyaknya konsumen yang datang dan menanyakan informasi di kantor pemasaran menjadikan suasana kantor pemasaran tidak terkendali dan jumlah karyawan yang tidak memadai untuk melayani konsumen tersebut. Hal itu menjadikan banyaknya konsumen yang menunggu dan memenuhi kantor pemasaran yang dimana akan menghabiskan banyak waktu dan tenaga konsumen itu sendiri. Di samping itu untuk laporan dan data proyek perumahan yang sedang di proses masih berupa data manual yang diupdate secara manual juga oleh karyawan.

Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem informasi berbasis web yang dapat memberikan informasi perumahan dan proses KPR secara real-time tanpa harus datang ke kantor pemasaran dan menghabiskan banyak waktu untuk menunggu, konsumen dapat melihat informasi perumahan dan status proses KPR mereka hanya dengan mengakses sistem informasi KPR dari PT.XYZ tanpa harus mendatangi kantor pemasaran dan membuang waktu ataupun tenaga. Serta sistem informasi ini dapat menyajikan data untuk pimpinan yang mudah untuk di monitoring atau di awasi kapan pun dan di manapun untuk memudahkan proses pengambilan keputusan atau evaluasi oleh pimpinan perusahaan sebagai langkah-langkah yang akan diambil selanjutnya untuk memajukan perusahaan itu sendiri.

Penelitian sebelumnya yang terkait sistem informasi dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Pengatur Belanja Cafe Berbasis Web”, dengan hasil dari penelitian ini untuk memudahkan bagian

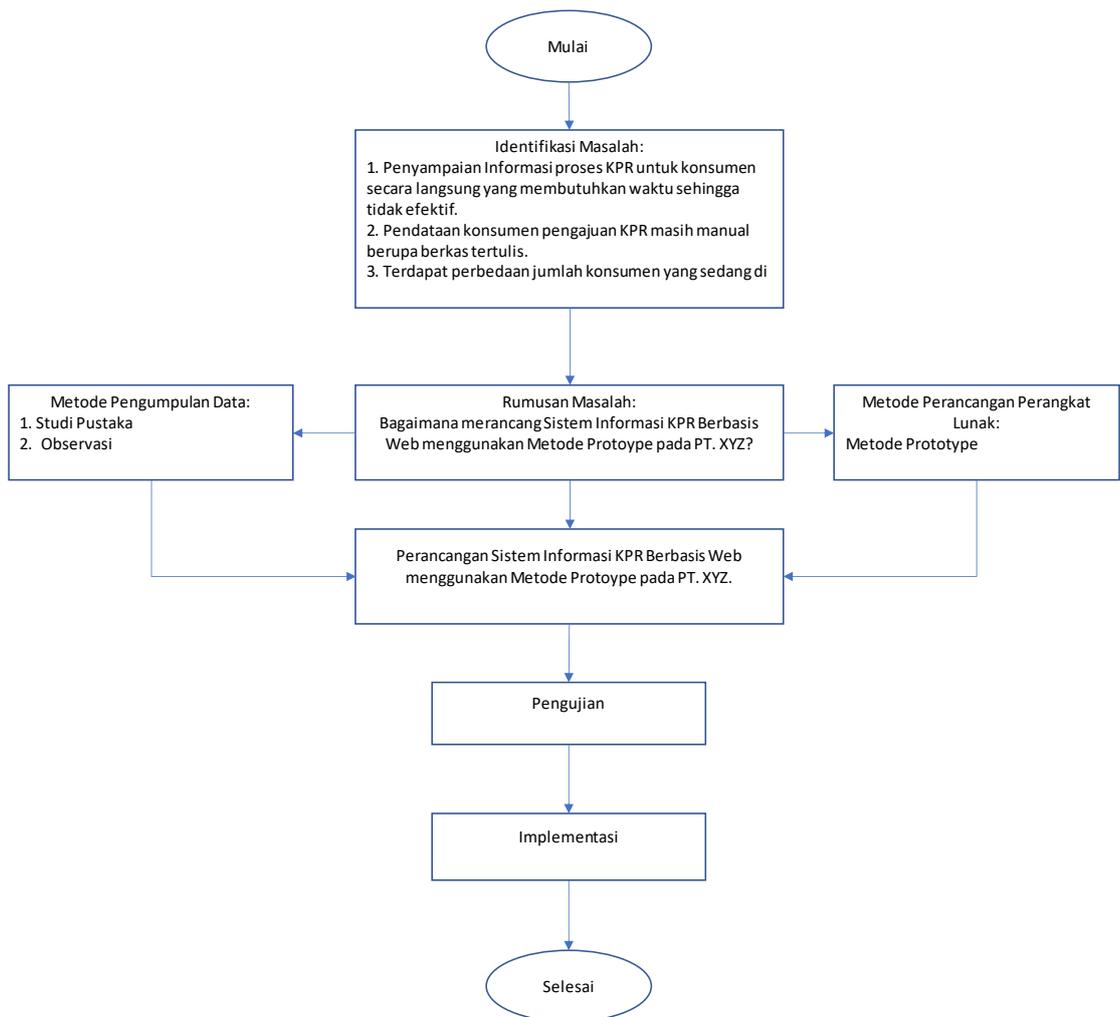
dapur dalam melihat data ketersediaan barang dengan menggunakan aplikasi berbasis web sebagai sistem informasi yang mudah di akses. [1]. Penelitian lainya dengan judul “Pengembangan Sistem Informasi KPR Syariah Dengan Metode Scrum”, hasil penelitiannya Aplikasi KPR syariah berbasis web sangat membantu calon pembeli dalam memperoleh informasi tanpa harus menghubungi developer, membantu pembeli dapat melihat informasi terupdate perkembangan pembangunan rumahnya, serta membantu pengelola KPR syariah dalam mengelola data KPR.[2]. Penelitian lainya dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Perumahan Citra Raya”, hasil penelitiannya sistem penjualan ini dapat membantu mempermudah proses pendataan serta dapat memenuhi kebutuhan informasi yang selama ini sulit untuk dipenuhi.[3]. Pada penelitian yang berjudul “Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi E-Booking Property Berbasis Android”, hasil penelitiannya, aplikasi berbasis android yang dirancang untuk mampu menyediakan informasi yang lebih lengkap dan akurat kepada konsumen tentang perumahan dan ketersediaannya.[4]. Penelitian lainya dengan judul “RANCANG BANGUN APLIKASI PROPERTI BERBASIS WEB (Studi Kasus : PT. Putra Kawan Lama)”, hasil penelitiannya berupa rancangan sistem informasi yang dapat membantu PT. Putra Kawan Lama dan semua customer dalam setiap melakukan transaksi untuk menunjang kemajuan bersama.[5]. Penelitian lainya dengan judul “Sistem Informasi Pemesanan KPR Berbasis Web Pada Perumahan Tamansari Majapahit Semarang”, hasil penelitiannya adalah sistem informasi pemesanan dengan website yang dapat mempermudah konsumen melihat informasi mengenai tipe-tipe rumah yang ada pada Perumahan Tamansari Majapahit

Semarang.[6]. Penelitian dengan judul “Sistem Informasi Pemesanan Unit Properti Berbasis Web Pada PT. Haakon Inti Perkasa Depok”, dengan hasil penelitiannya adalah adanya aplikasi ini memudahkan kinerja staff marketing dalam melakukan pemesanan unit properti serta menghindari terjadinya kehilangan dokumen pada saat pengajuan KPR.[7]. Dan pada penelitian dengan judul “Perangkat Lunak Bantu Pendaftaran Kredit Pemilikan Rumah (KPR) Pada PT. Baiti Sejahtera Berbasis

Web”, hasil penelitiannya adalah perangkat lunak membantu pendaftaran kredit pemilikan rumah pada PT. BAITI SEJAHTERA Kota Pagar Alam lebih efektif dan efisien serta tidak menghabiskan waktu yang lama.[8].

## 2. Metodologi Penelitian

Berikut adalah kerangka alur penelitian perancangan sistem informasi KPR berbasis web menggunakan metode prototype pada PT.XYZ:



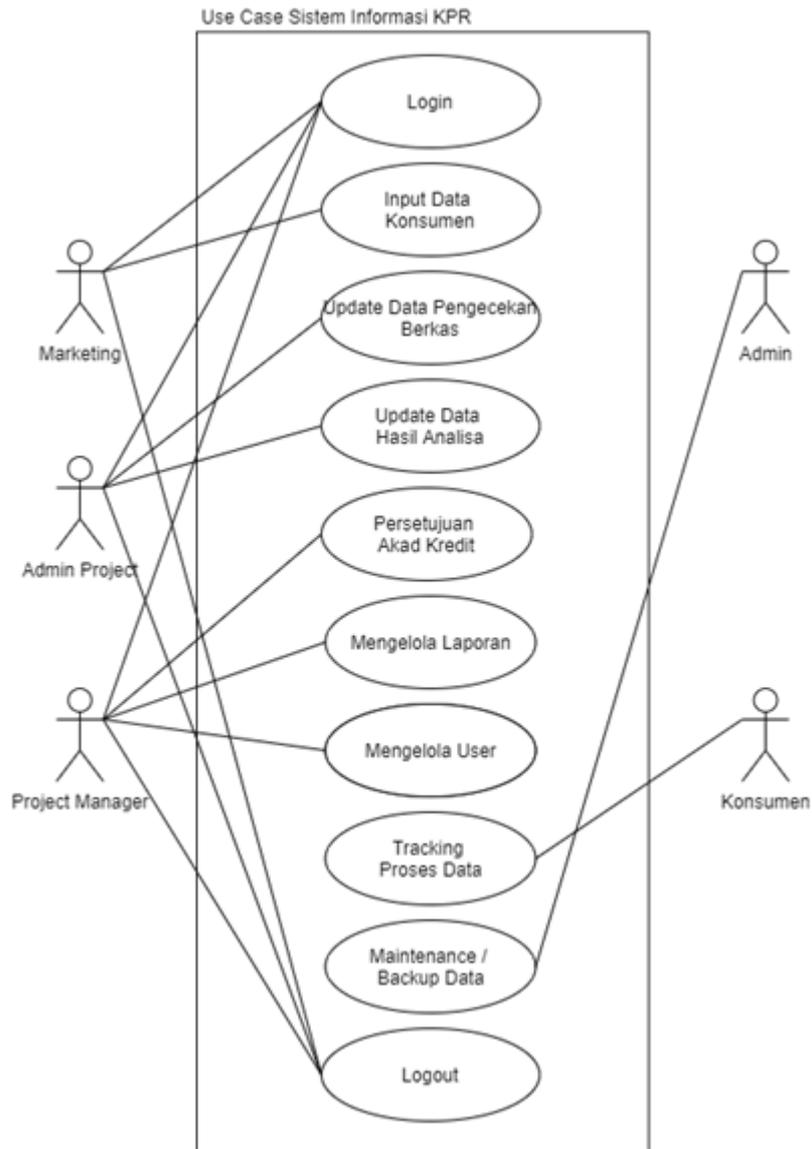
Gambar 1. Kerangka Penelitian

1. Mulai: Melakukan persiapan untuk melakukan penelitian.
2. Identifikasi Masalah: Langkah awal dalam penelitian. Peneliti akan mengidentifikasi masalah yang terdapat di PT. XYZ.
3. Rumusan Masalah: Dalam rumusan masalah akan menjadi penentu apa bahasan yang akan dilakukan dalam perumus masalah.
4. Metode Pengumpulan Data: Tahapan dalam metode pengumpulan data yaitu terdiri dari studi pustaka melakukan pengumpulan referensi materi terkait penelitian seperti literatur buku dan jurnal, observasi yang melakukan pengamatan pada lingkungan yang akan menjadi objek penelitian, dan wawancara yaitu mendapatkan pengumpulan data dengan sumber langsung.
5. Metode Perancangan Perangkat Lunak: suatu metode yang akan membantu mengembangkan proses pengembangan rekayasa perangkat lunak, untuk metode yang digunakan merupakan metode prototype [9]. Metode prototype bersifat sistematis dan berurutan sehingga memudahkan untuk melakukan penelitian.
6. Perancangan sistem: melakukan perancangan sistem yang sesuai dengan identifikasi dan rumusan masalah menggunakan metode pengumpulan data dan metode perancangan perangkat lunak pada tahap sebelumnya.
7. Pengujian: Dalam pengembangan sistem perlu adanya pengujian sistem untuk menemukan masalah yang akan terjadi dan nantinya akan diperbaiki. Pengujian yang digunakan yaitu dengan pengujian black-box.
8. Implementasi: mengimplementasikan perangkat lunak kepada pelanggan, untuk pemeliharaan secara berkala.
9. Selesai: Setelah tahapan-tahapan telah dilakukan maka suatu penelitian telah selesai dilakukan.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Dalam perencanaan sistem informasi KPR pada PT. XYZ, penulis melakukan studi pustaka untuk mendapatkan referensi dari buku dan jurnal-jurnal yang berkaitan dengan penelitian, melakukan observasi dengan cara mengamati dan mencatat secara sistemik objek penelitian pada saat jam operasional dan proses bisnis berlangsung, melakukan wawancara dengan stakeholder atau pihak perusahaan untuk mendapatkan informasi kebutuhan sistem yang akan digunakan, serta melakukan pengumpulan data dengan angket / kuesioner terhadap konsumen dari objek. Selanjutnya dilakukan perancangan sistem dengan menggunakan prototype.

Berikut ini rancangan use case pada penelitian ini:



Gambar 2. Use Case Diagram Sistem Informasi KPR

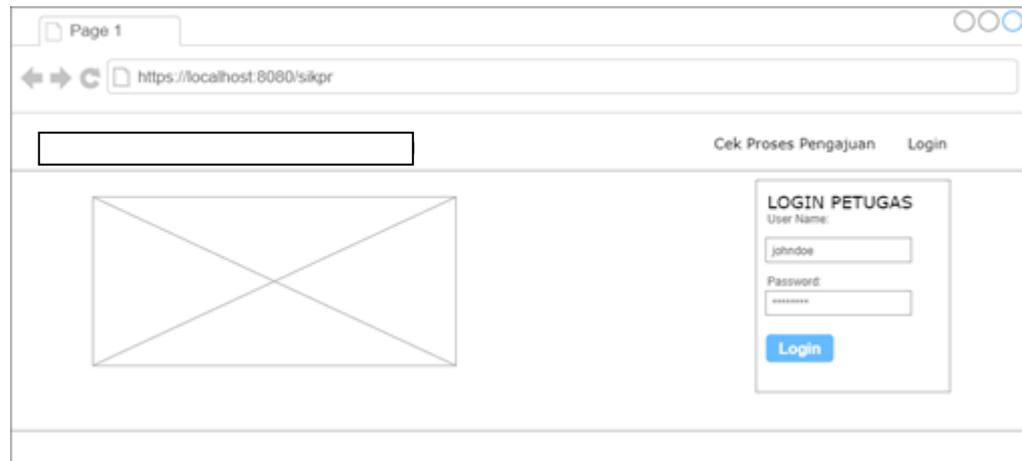
Berikut merupakan desain *user interface* sistem informasi KPR PT. XYZ:

1. *Mockup Home* Sistem Informasi KPR



Gambar 3. *Mockup Home* Sistem Informasi KPR

## 2. *Mockup Login Sistem Informasi KPR*



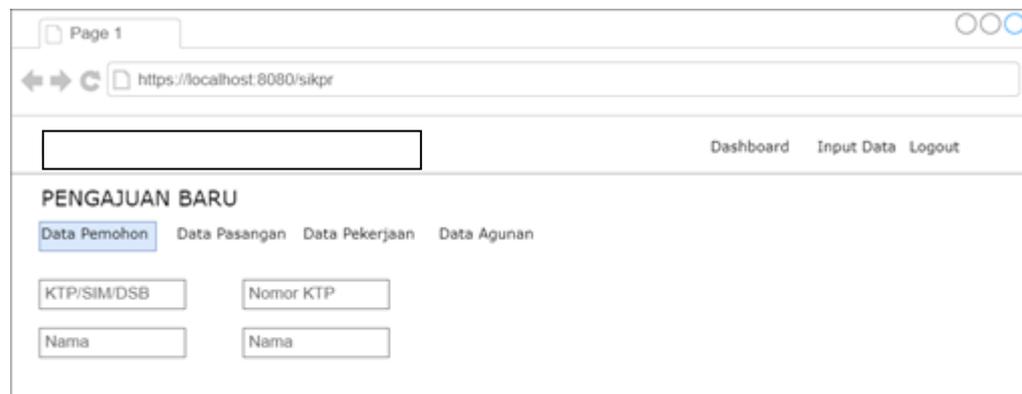
Gambar 4. *Mockup Login Sistem Informasi KPR*

## 3. *Mockup Dashboard Marketing*



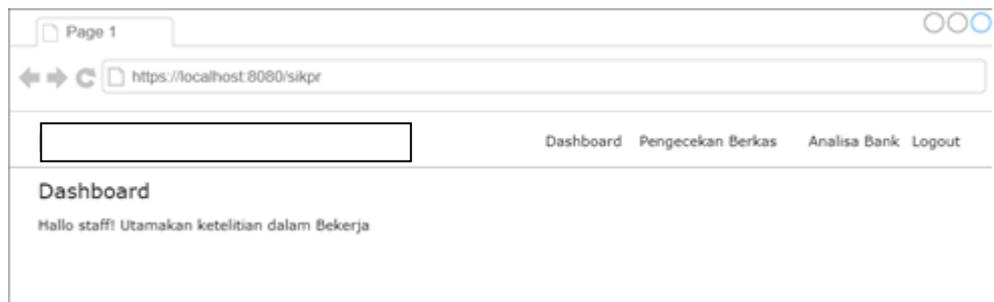
Gambar 5. *Mockup Dashboard Marketing*

## 4. *Mockup Menu Input Data*



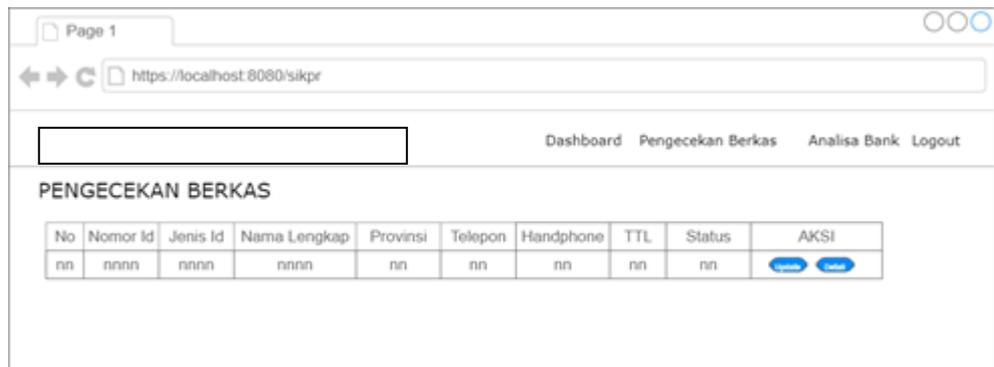
Gambar 6. *Mockup Menu Input Data*

5. *Mockup Dashboard Admin Project*



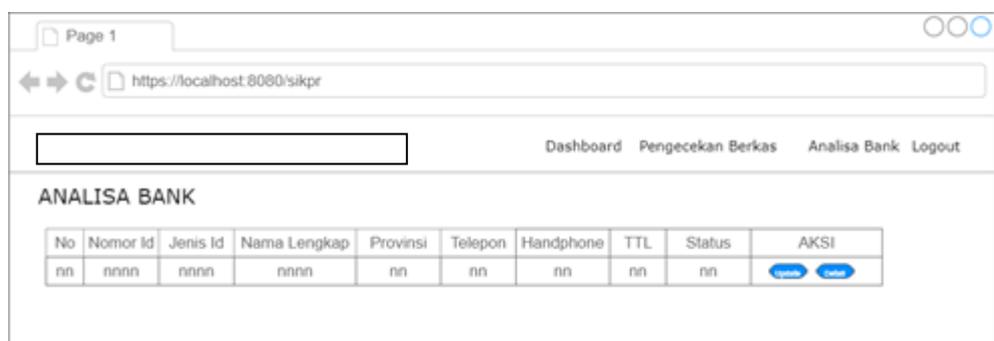
Gambar 7. *Mockup Dashboard Admin Project*

6. *Mockup Menu Pengecekan Berkas*



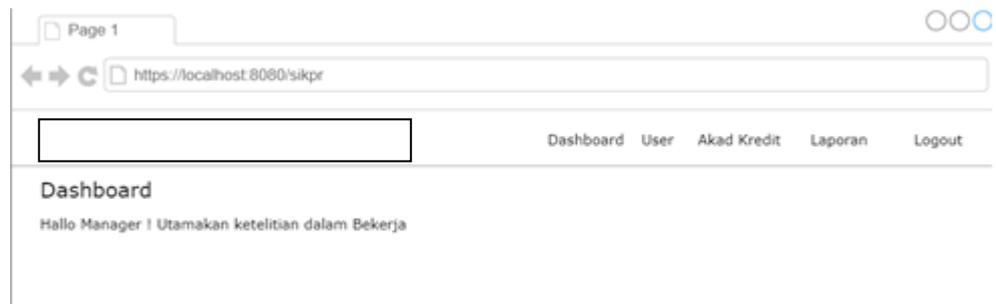
Gambar 8. *Mockup Menu Pengecekan Berkas*

7. *Mockup Menu Analisa Bank*



Gambar 9. *Mockup Menu Analisa Bank*

8. *Mockup Dashboard Project Manager*



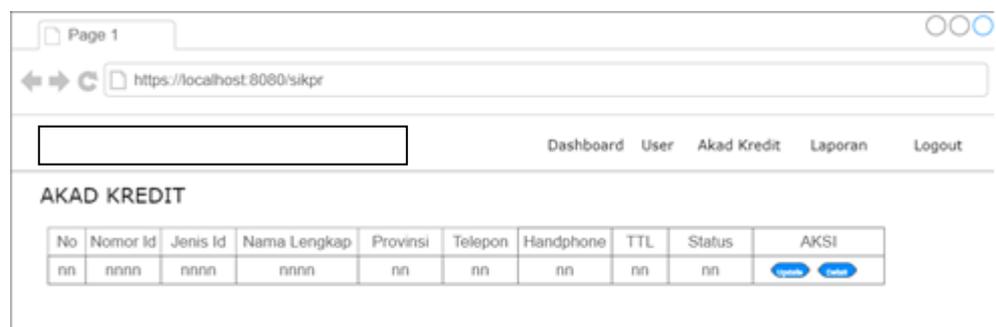
Gambar 10. *Mockup Dashboard Project Manager*

9. *Mockup Menu User*



Gambar 11. *Mockup Menu User*

10. *Mockup Menu Akad Kredit*



Gambar 12. *Mockup Menu Akad Kredit*

## 11. Mockup Menu Laporan



Gambar 13. Mockup Menu Laporan

## 12. Mockup Cek Pengajuan



Gambar 14. Mockup Cek Pengajuan

### Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai sistem informasi KPR berbasis web pada PT. XYZ, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem informasi KPR berbasis web pada PT. XYZ dapat dengan mudah mengolah data konsumen.
2. Dengan adanya sistem informasi KPR akan memudahkan karyawan dalam memproses berkas.
3. Dengan adanya sistem informasi KPR akan memudahkan konsumen dalam mengetahui proses kredit mereka.
4. Dan dengan adanya sistem informasi KPR berbasis web pada PT. XYZ memudahkan dalam menyebarkan informasi terkait proses KPR.

### Daftar Pustaka

- [1] R. Salkiawati, H. Lubis, A. D. Alexander, and M. B. N, “Perancangan Sistem Informasi Pengatur Belanja Cafe Berbasis Web,” pp. 33–37, 2020.
- [2] S. Hardani, “Pengembangan Sistem Informasi KPR Syariah Dengan Metode Scrum,” *J. Ilmu Pengetah. dan Teknol. Komput.*, vol. 4, no. 2, pp. 223–230, 2019.
- [3] A. Sidik, Sutarman, and Marlenih, “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Perumahan Citra Raya,” *Peranc. Sist. Inf. Penjualan Perumah. Citra Raya*, vol. 7, no. 1, pp. 56–65, 2019.
- [4] K. Nova and M. Fajar, “Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi E-Booking Property Berbasis Android Pendahuluan Studi Literatur,” vol. 2, pp. 540–556, 2020.
- [5] J. Hart, “RANCANG BANGUN APLIKASI PROPERTI BERBASIS WEB (Studi Kasus : PT. Putra Kawan Lama),” 2018.
- [6] A. S. Trihandoko, “Sistem Informasi Pemesanan Kpr Berbasis Web Pada Perumahan Tamansari Majapahit Semarang,” no. 205, 2014.
- [7] M. D. Mulyati Nur Asiyah, Hasan Fadillah, Eni Irfiani, “Sistem Informasi Pemesanan Unit Properti Berbasis Web Pada PT . Haakon Inti Perkasa Depok,” *Insa. (Journal Inf. Syst. Manag. Innov.*, vol. 1, no. 1, pp. 37–45, 2021.
- [8] S. Sasmita, “Perangkat lunak bantu pendaftaran kredit pemilikan rumah (kpr) pada pt. Baiti sejahtera berbasis web,” *J. Ilm. Betrik*, vol. 8, no. 03, pp. 162–171, 2018.
- [9] M. Awaludin and M. A. Machrus, “Rancang Bangun Piranti Lunak Sistem E-Rental Mobil Berbasis Android Pada Pt Rajawali Panca Utama,” *J. Cki SPOT*, vol. 9, no. 1, pp. 15–20, 2016.