

8_Pro siding SENATIK 2020_Implementasi Aplikasi Pinjaman Online...

by Andi Rahman Putera

Submission date: 04-Jul-2022 01:44PM (UTC+0700)

Submission ID: 1866455711

File name: siding_SENATIK_2020_Implementasi_Aplikasi_Pinjaman_Online....doc (568.5K)

Word count: 2225

Character count: 13823

IMPLEMENTASI APLIKASI PINJAMAN ONLINE MENGGUNAKAN IONIC FRAMEWORK DENGAN BERBASISKAN ANDROID PADA BANK MANDIRI TASPEN CABANG NGANJUK

ONLINE LOAN APPLICATION IMPLEMENTATION USING IONIC FRAMEWORK BY ANDROID BASED ON BANK MANDIRI TASPEN BRANCH NGANJUK

Muhamad Renaldi¹, Andi Rahman Putera²
Universitas PGRI Madiun
e-mail: renaldisf05@gmail.com

Abstract: Bank Mandiri Taspen is a financial institution that is a type of bank located in Indonesia, which is engaged in providing ASN pensioner financial services. Bank Mandiri Taspen Nganjuk, is a branch located in Nganjuk City, in finding customers, field employees are provided with a form that will be used when there are prospective customers who will borrow at Bank Mandiri Taspen Nganjuk. the form is filled in manually by the prospective customer after the form is filled in, all employees will submit the form to MKA for re-input the method is fairly inefficient because it will work 2 times to input customer data, needed application that covers all the needs of prospective customers who want to borrow at Bank Mandiri Taspen Nganjuk. To overcome the above problems, it is necessary to design and build Android-based applications using the ionic framework. The system development method used is using the Waterfall method as for the stages which include requirements analysis, design / design, code generation, testing, implementation, and maintenance. With the development of an online loan application based on Android, prospective customers no longer need to bother filling out the loan application form manually, forms that have been filled out by the customer will be sent directly to the computer admin (MKA) and employees do not need to come door to door to the customer's home, because this application can be used at any time during the office hours of the Bank Mandiri Taspen Nganjuk.

Keywords: Online Loans, Ionic, Android

Abstrak: Bank Mandiri Taspen ialah lembaga keuangan yang berjenis bank yang berada di Indonesia, yang bergerak di bidang penyedia keuangan pensiunan ASN. Bank Mandiri Taspen KCP Nganjuk, merupakan cabang yang berada di Kota Nganjuk, dalam mencari nasabah, para pegawai lapangan dibekali form yang akan digunakan ketika ada calon nasabah yang akan meminjam di Bank Mandiri Taspen Cabang Nganjuk, form tersebut diisi manual oleh calon nasabah setelah form terisi semua pegawai akan menyerahkan form tersebut ke MKA untuk diinput kembali, cara tersebut terbilang tidak efisien dikarenakan akan bekerja 2 kali untuk menginputkan data nasabah, maka dibutuhkan aplikasi yang mencakup segala kebutuhan calon nasabah yang ingin meminjam di Bank Mandiri Taspen Cabang Nganjuk. Untuk mengatasi permasalahan diatas maka dibutuhkan perancangan dan pembangunan aplikasi berbasis Android menggunakan framework ionic. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah menggunakan metode Waterfall adapun tahapan yang meliputi analisis kebutuhan, desain/perancangan, pembuatan kode, pengujian, implementasi, dan pemeliharaan. Dengan dibangunnya aplikasi pinjaman online yang berbasis Android maka calon nasabah tidak perlu repot lagi mengisi form pengajuan pinjaman secara manual, form yang telah diisi oleh nasabah akan langsung terkirim ke computer admin (MKA) dan pegawai tidak perlu datang door to door kerumah nasabah, karena aplikasi ini bisa digunakan kapanpun selama meliputi jam kerja kantor Bank Mandiri Taspen Cabang Nganjuk.

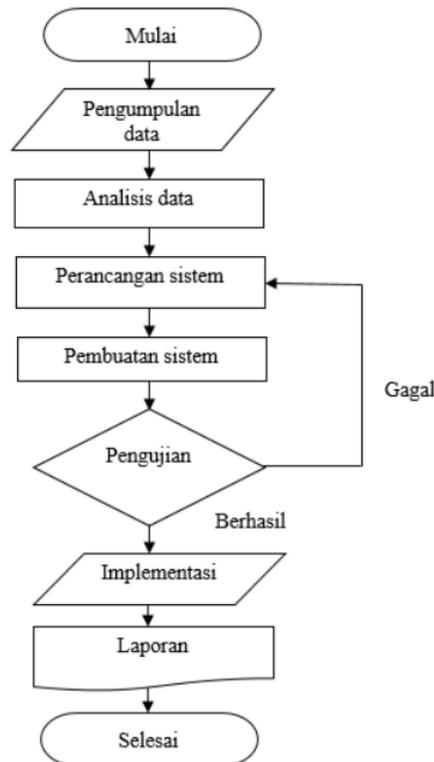
Kata kunci: Pinjaman Online, Ionic, Android

PENDAHULUAN

Pada era digital sekarang ini, penyebaran informasi sangatlah cepat apalagi dibantu dengan adanya *Smartphone* di mana segala kegiatan atau pekerjaan manusia sekarang banyak memanfaatkan *Smartphone* menjadikan manusia era sekarang faham kan teknologi informasi di mana dengan mudah diakses oleh *Smartphone*, berbeda dengan jaman dahulu sulit untuk mengakses informasi karena keterbatasan jaringan internet dan *handphone* dahulu belum secanggih *handphone* sekarang yang dinamakan *Smartphone*. *Smartphone* era sekarang banyak dibekali dengan sistem operasi berbasis *Android*. *Android* adalah

METODE

Pendekatan atau model dalam penelitian ini menggunakan model *waterfall*. Menurut Solehatin dan Anam (2019:9) "*Waterfall* adalah tahapan dari beberapa fase secara berurutan, pada prosesnya tahapan yang dilakukan adalah satu per satu diselesaikan kemudian melangkah ke tahap berikutnya setelah sepenuhnya selesai". Berikut tahapan-tahapan atau alur dalam membangun aplikasi pinjaman online mengacu pada model pengembangan *waterfall*.



Gambar 1. Alur rancangan penelitian

21

Berikut penjelasan dari masing-masing tahapan tersebut :

1. Pengumpulan data. Pada tahap awal pengumpulan data dapat dilakukan dengan menggunakan metode wawancara, observasi dan studi pustaka sehingga mendapatkan sebuah gambaran yang sesuai dengan pembuatan aplikasi.
2. Analisa data. Pada tahapan ini adalah tahapan merumuskan masalah dari data yang diperoleh di Bank Mandiri KCP Nganjuk.
3. Perancangan sistem. Setelah data yang dibutuhkan terkumpul maka tahapan selanjutnya adalah perancangan sistem, dimana perancangan ini adalah gambaran atau kerangka dari aplikasi yang akan dibuat nanti sesuai dengan data yang diperoleh tadi.
4. Pembuatan sistem. Langkah selanjutnya adalah pembuatan sistem atau aplikasi yang berbasis *Android*, pembuatan ini berdasarkan data yang telah dikumpulkan tadi dan kebutuhan Bank Mandiri Taspen KCP Nganjuk, pada tahapan ini juga diterapkan DFD, ERD dan metode pembuatan, metode pembuatan yang dipilih oleh peneliti ialah metode *waterfall*.

5. Pengujian sistem. Setelah tahap pembuatan selesai, dilakukan pengujian agar semua fungsi aplikasi sesuai dengan penggunaannya dan juga mengetahui kelebihan dan kekurangan aplikasi tersebut, sehingga nantinya bisa dikembangkan lagi oleh pihak Bank Mandiri Taspen KCP Nganjuk
6. Implementasi. Setelah uji coba selesai dan tidak ditemukan *error* atau *bug* maka aplikasi siap digunakan oleh Bank Mandiri Taspen KCP Nganjuk.
7. Laporan. Pada tahapan ini dilakukan pembuatan laporan atau skripsi sesuai dengan buku pedoman yang diberikan oleh prodi, sehingga menghasilkan penyusunan laporan yang baik dan sesuai harapan prodi.

1 TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Pada teknik pengumpulan data ini berasal dari dua sumber yaitu primer dan sekunder, primer diperoleh dari observasi di sekitar lokasi penelitian dan wawancara dengan salah satu pegawai dan manager bank Mandiri taspen cabang Nganjuk. Wawancara tersebut bertujuan untuk menggali data yang sesuai dengan kebutuhan penelitian ini, sedangkan data sekunder bisa diperoleh dari sumber pustaka, yaitu jurnal dan buku yang berkaitan dengan topik penelitian sehingga menunjang pembuatan aplikasi agar sesuai dengan harapan.

HASIL DAN PEMBAHASAN ANALISIS SISTEM LAMA

Bank Mandiri Taspen KCP Nganjuk merupakan lembaga keuangan yang melayani pinjaman bagi pensiunan di wilayah Kota Nganjuk. Dimana pensiunan ini atau nasabah yang ingin melakukan pinjaman harus ke kantor Mandiri Taspen atau petugas lapangan yang akan mendatangi nasabah secara *door to door*. belum lagi mengisi form aplikasi dan kelengkapan, selanjutnya petugas akan memfoto kelengkapan dokumen seperti KTP, KK, surat pensiun dll, setelah semua dirasa lengkap oleh petugas, dokumen tersebut dikirim ke MKA (analisi kredit) untuk dikaji ulang dan mendapatkan *approve* pinjaman. Peminjaman dengan cara diatas dirasa kurang efisien dan perlu peningkatan untuk mempermudah pelayanan terhadap nasabah.

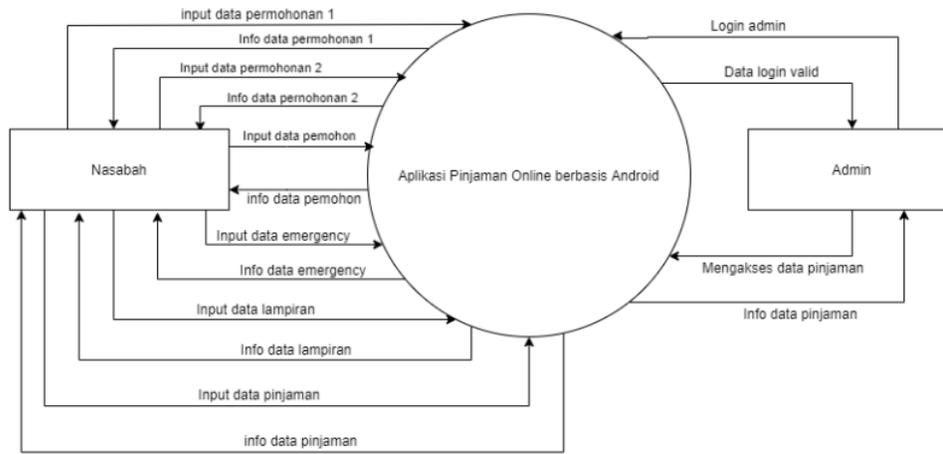
ANALISIS SISTEM BARU

Sistem baru ini akan menggantikan sistem lama dalam melayani peminjaman, yaitu peminjaman secara *online*. Dimana sistem baru ini menggunakan aplikasi Pinjaman online yang berbasis *Android* dimana nasabah nantinya bisa melakukan peminjaman secara online, jadi nasabah yang ingin melakukan peminjaman cukup membuka aplikasi pinjaman online, lakukan langkah-langkah yang terdapat dalam aplikasi tersebut, isi uang yang akan diajukan oleh nasabah dan tenggang waktu setelah itu tunggu approval dari pihak Bank Mandiri Taspen KCP Nganjuk, setelah mendapat approval, nasabah dipersilahkan mengambil uang pinjaman di kantor Bank Mandiri Taspen KCP Nganjuk tanpa boleh diwakilkan oleh orang lain.

4 FD (Data Flow Diagram).

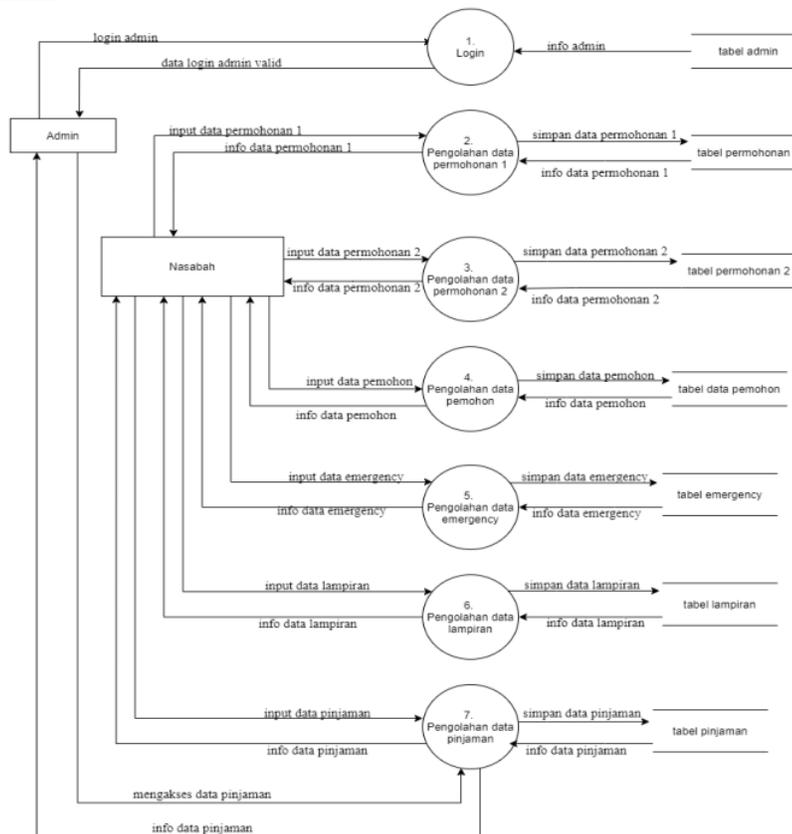
DFD (*data flow diagram*) adalah suatu gambaran grafis dari suatu sistem yang menggunakan sejumlah bentuk-bentuk simbol untuk menggambarkan bagaimana data mengalir melalui suatu proses yang saling berkaitan (Kunto, 2018). Adapun *Data Flow Diagram* Sistem yang diusulkan seperti gambar berikut, yang meliputi DFD Level 0 dan DFD level 1.

DFD Level 0



Gambar 2. DFD level 0

DFD Level 1



Gambar 3. DFD level 1

13
Aplikasi yang telah dibuat ini mempunyai beberapa menu, berikut beberapa menu yang telah dibuat dalam aplikasi pinjaman online berbasis *Android* ini:

23
1. Tampilan menu login

Berikut adalah menu login, Pada halaman ini pengguna atau nasabah diarahkan untuk input nomer KTP terlebih dahulu sebagai verifikasi. Ketika ada nomer KTP yang sama maka akan muncul notifikasi bahwa nomer tersebut sudah pernah dipakai.



Gambar 4 Menu check KTP

2. Tampilan Menu Pilihan

Selanjutnya adalah tampilan menu pilihan, dimana pengguna setelah login akan diarahkan ke menu pilihan "Pensiun dan Prapensiun", pengguna bisa memilih salah satu sesuai dengan kebutuhannya.



Gambar 5 Menu Pilihan

3. Tampilan Input Permohonan

Selanjutnya adalah menu input permohonan yang berisi tentang data diri dari pemohon sekaligus persyaratan yang diajukan oleh pihak bank untuk melengkapi persyaratan pengajuan pinjaman online.

19:25 | 4,1KB/d | Tgl <3>

< Permohonan Kredit Pensiun

Kantor Cabang Nganjuk

Tanggal DD-MM-YYYY

I. Permohonan Nasabah

Limit Kredit yang diajukan

Jangka Pinjaman (Max 20 Tahun)

Tujuan Penggunaan

Konsumtif

Modal Kerja

Investasi

Gaji Pensiun dibayar Tanggal DD-MM-YYYY

Gaji diterima

BERIKUTNYA

III O <

Gambar 6 Menu input permohonan

4. Tampilan Halaman Hitungan

Pada halaman terakhir dari aplikasi pinjaman online adalah halaman hitungan dimana hitungan pra pensiun dan pensiun berbeda, perbedaan terletak pada biaya asuransi.

8:15 | 1,2KB/d | Tgl <3>

< Permohonan Kredit Pensiun

V. Hitungan Pinjaman

Maximal Pinjaman 350 Jt

Biaya Provis 1%

Biaya Asuransi 5 Jt

Blokir 3x

Bunga 0.8%

Hasil

SEBELUMNYA AJUKAN

III O <

Gambar 7 Menu Halaman Hitungan

PENGUJIAN SISTEM

Pengujian sistem ini dilakukan untuk menguji semua komponen dalam aplikasi yang telah dibuat melalui metode pengujian *black box*. Semua komponen berfungsi dengan baik, berikut hasil pengujian tersebut :

Tabel 1 Tabel Pengujian

No	Menu	Hasil		Kesimpulan
		Normal	Error	
1	Menampilkan Halaman awal	√		Normal
2	Check no KTP	√		Normal
3	Login Admin	√		Normal
4	Menampilkan form pensiun	√		Normal
5	Menampilkan form pra pensiun	√		Normal
6	Input gambar pada lampiran pensiun	√		Normal
7	Input gambar pada lampiran pra pensiun	√		Normal
8	Tombol ajukan	√		Normal
9	Menampilkan data nasabah	√		Normal
10	Tombol hasil	√		Normal
11	Tombol diterima	√		Normal

PEMBAHASAN

Aplikasi Pinjaman *online* berbasis *Android* menggunakan *Ionic Framework* dibuat untuk Bank Mandiri Taspen Cabang Nganjuk, dimana pada aplikasi ini terdapat kekurangan yaitu dalam web admin tidak bisa mencetak laporan, sehingga membuat aplikasi ini belum begitu sempurna. Untuk penambahan fitur pencetak laporan dan fitur lainnya bisa ditambahkan pada penelitian selanjutnya yang mengambil referensi tentang Aplikasi pinjaman online berbasis *Android*.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Aplikasi pinjaman online berbasis *Android* ini dibangun dengan menggunakan *software ionic* sebagai toolsnya dan *adobe photosop* sebagai rancangan antar muka agar sesuai dengan fungsi - fungsi yang diinginkan oleh pihak Bank Mandiri Taspen KCP Nganjuk.
2. Aplikasi ini telah berhasil diimplementasikan oleh pihak Bank Mandiri Taspen KCP Nganjuk sebagai sarana mempermudah pelayanan nasabah yang ingin mengajukan pinjaman. Dengan adanya aplikasi pinjaman online yang berbasis *Android* ini maka nasabah tidak perlu lagi mengisi form secara manual, cukup mengisi lewat *smartphone* nasabah dan tunggu notifikasi dari pihak Bank Mandiri Taspen KCP Nganjuk.

DAFTAR PUSTAKA

- Karman, J., Mulyono, H., & Martadinata, A, T. (2019). *Sistem Informasi Geografis Berbasis Android Studi Kasus Aplikasi SIG Pariwisata* (Deepublish (ed.); Ke-1). Deepublish.
- Kusmanto. (2018). Perancangan Aplikasi Pendataan Suplayer Getah Karet Pada Pt. Rubber Hock Lie Menggunakan Visual Basic.Net. *Jurnal INFOTEK*, 3(1), 1–9. <http://ejurnal.amikstiekomsu.ac.id/index.php/infotek/article/view/126/115>
- Pane, S, F., Zamzam, M., & Fadillah, M, D. (2020). *Membangun Aplikasi Peminjaman Jurnal Menggunakan Aplikasi Oracle Apex Online* (M. Zamzam & D. Fadillah, M (eds.); Ke-1). Kreatif Industri Nusantara.
- Putra et al., 2017. (2017). Program Studi Sistem Informasi, Manajemen Informatika, Dan Teknik Komputer Fakultas Teknik Universitas Batam. *Zona Komputer*, 7.
- Sania, S., Priyanto, H., & Yulianti, Y. (2020). Sistem Informasi Lalu Lintas Ternak (Studi Kasus Dinas Pertanian dan Peternakan Kayong Utara). *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi (JUSTIN)*, 8(1), 58. <https://doi.org/10.26418/justin.v8i1.36097>
- Syarifuddin, & Romlansyah. (2020). *Perancangan Sistem Aplikasi Asc Time Table Terhadap Penyusunan Jadwal Mata Pelajaran*. 1(1).
- Wasil, M., Samsu, L, M., & Putra, Yupi, K. (2020). *Sistem Informasi Geografis Untuk Pemetaan Homestay di Lombok Timur Berbasis Android*. 7(2), 1–22.

8_Prosiding SENATIK 2020_Implementasi Aplikasi Pinjaman Online...

ORIGINALITY REPORT

19%

SIMILARITY INDEX

16%

INTERNET SOURCES

13%

PUBLICATIONS

7%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Universitas Muhammadiyah Sidoarjo Student Paper	2%
2	elibrary.bsi.ac.id Internet Source	2%
3	Fitra Adhitya Sandi, Laila Septiana. "Perancangan Sistem Informasi Point Of Sales Berbasis Web Pada Perusahaan Sablon", Computer Science (CO-SCIENCE), 2021 Publication	2%
4	www.slideshare.net Internet Source	1%
5	docplayer.info Internet Source	1%
6	Ni Ketut Sriwinarti, Ikang Murapi, Nur Fathona. "Sistem Informasi Persediaan Stok Barang Pada Toko Kelontong Berbasis Web", Riset, Ekonomi, Akuntansi dan Perpajakan (Rekan), 2021 Publication	1%

7	jurnal.untan.ac.id Internet Source	1 %
8	ejurnal.univbatam.ac.id Internet Source	1 %
9	jim.unindra.ac.id Internet Source	1 %
10	prezi.com Internet Source	1 %
11	doku.pub Internet Source	1 %
12	repository.amikom.ac.id Internet Source	1 %
13	e-journal.hamzanwadi.ac.id Internet Source	1 %
14	link.narotama.ac.id Internet Source	1 %
15	id.123dok.com Internet Source	<1 %
16	dspace.uii.ac.id Internet Source	<1 %
17	123dok.com Internet Source	<1 %
18	Ferdiyani Haris, Tri Kurnia Ningsih. "Aplikasi Pengenalan Seni Kerajinan Tangan	<1 %

Masyarakat Dayak Provinsi Kalimantan
Tengah Berbasis Android", Jurnal SAINTEKOM,
2017

Publication

19

es.scribd.com

Internet Source

<1 %

20

ojs.stmikpringsewu.ac.id

Internet Source

<1 %

21

repository.uinjkt.ac.id

Internet Source

<1 %

22

www.dspace.uce.edu.ec

Internet Source

<1 %

23

Asrul Abdullah, Ema Utami. "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi SKB Kab Kubu Raya Menggunakan Konsep MVC Dalam Bahasa Pemrograman Java", CYBERNETICS, 2017

Publication

<1 %

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On