

Editor : Arisantoso, S.T., M.Kom



ANALISA DAN PENGEMBANGAN APLIKASI

taspen

OTENTIKASI NASABAH BERBASIS MOBILE



Berliana Januar

Fajar Septian, S.Pd., S.Kom., M.Kom

Jefri Rahmadian, S.Kom., M.Kom

**ANALISA DAN
PENGEMBANGAN APLIKASI**



taspen

**OTENTIKASI NASABAH
BERBASIS MOBILE**



eureka
media aksara
Anggota IKAPI
No. 225/UTE/2021

☎ 0858 5343 1992
✉ eurekamediaaksara@gmail.com
📍 Jl. Banjaran RT.20 RW.10
Bojongsari - Purbalingga 53362

ISBN 978-623-151-039-6



9 786231 510396

**ANALISA DAN PENGEMBANGAN
APLIKASI TASPEN
OTENTIKASI NASABAH BERBASIS MOBILE**

**Berliana Januar
Fajar Septian, S.Pd., S.Kom., M.Kom
Jefri Rahmadian, S.Kom., M.Kom**



eureka
media aksara

PENERBIT CV. EUREKA MEDIA AKSARA

**ANALISA DAN PENGEMBANGAN APLIKASI TASPEN
OTENTIKASI NASABAH BERBASIS MOBILE**

Penulis : Berliana Januar
Fajar Septian, S.Pd., S.Kom., M.Kom
Jefri Rahmadian, S.Kom., M.Kom

Editor : Arisantoso, S.T., M.Kom

Desain Sampul : Eri Setiawan

Tata Letak : Nurlita Novia Asri

ISBN : 978-623-151-039-6

Diterbitkan oleh : **EUREKA MEDIA AKSARA, MEI 2023**
ANGGOTA IKAPI JAWA TENGAH
NO. 225/JTE/2021

Redaksi:

Jalan Banjaran, Desa Banjaran RT 20 RW 10 Kecamatan Bojongsari
Kabupaten Purbalingga Telp. 0858-5343-1992

Surel : eurekaediaaksara@gmail.com

Cetakan Pertama : 2023

**Eureka Media Aksara bekerjasama dengan
Sekolah Tinggi Teknologi Informasi NIIT**

All right reserved

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun dan dengan cara apapun, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya tanpa seizin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Puji serta syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun buku yang berjudul **“ANALISA DAN PENGEMBANGAN APLIKASI TASPEN OTENTIKASI NASABAH BERBASIS MOBILE”**

Kemajuan Teknologi Informasi di Indonesia, memberikan dampak positif bagi masyarakat, terutama kemudahan dalam mengakses informasi dan berkomunikasi dengan orang lain di seluruh dunia. Hanya dengan menghubungkan perangkat seperti komputer atau smartphone ke internet, informasi bisa diakses kapanpun dan di manapun. Bank yang bergerak di bidang jasa keuangan perbankan, telah meluncurkan program asuransi sosial untuk pegawai negeri sipil dan pejabat negara. Selain itu, bank ini juga menawarkan aplikasi tabungan hari tua, aplikasi pensiun, dan aplikasi keuangan yang bisa diakses oleh nasabah di semua kantor cabang secara online. Sebelumnya, aplikasi taspem otentikasi hanya dapat diakses oleh petugas tertentu di kantor dan membutuhkan kehadiran nasabah untuk melakukan otentikasi dengan membawa persyaratan dan surat kuasa. Namun, banyak nasabah pensiunan yang sulit datang ke kantor karena faktor usia dan kesehatan. Oleh karena itu, perlu mengembangkan aplikasi taspem otentikasi menjadi aplikasi berbasis mobile yang memungkinkan nasabah untuk melakukan otentikasi secara mandiri dan dapat diakses kapan saja dan dimana saja. Aplikasi taspem otentikasi sendiri merupakan layanan absensi berkala yang harus dilakukan oleh nasabah pensiunan untuk membuktikan bahwa mereka masih hidup dan berhak menerima tunjangan pensiunan. Dengan aplikasi taspem otentikasi, keterlambatan dalam mengambil hak-hak nasabah pensiunan dapat dihindari.

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan bantuan dalam penyusunan buku ini, serta permohonan maaf yang sebesar-besarnya penulis menyadari bahwa penyusunan buku ini masih ada beberapa kekurangan. Namun, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran serta

masukan untuk kedepannya sehingga kami dapat menjadi lebih baik dan bermanfaat bagi pembaca maupun penulis.

Jakarta, 31 Maret 2023

Tim penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
BAB 1 KONSEP DAN ANALISIS SISTEM.....	1
A. Pengenalan Aplikasi Taspen Otentikasi	1
B. Analisa	1
C. Pengembangan.....	3
D. Aplikasi.....	3
E. Mobile	4
F. Unified Modelling Language (UML)	5
BAB 2 ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM.....	9
A. Analisa Sistem Aplikasi Taspen Otentikasi	9
B. Kebutuhan Sistem Aplikasi Taspen Otentikasi Berbasis Mobile	10
C. Rancangan Sistem Aplikasi Taspen Otentikasi	10
D. Activity Diagram Aplikasi Taspen Berbasis Website ..	19
E. Use Case Diagram Aplikasi Taspen Otentikasi Berbasis Mobile	49
F. Desain Antarmuka Website	58
G. Desain Antarmuka Mobile	67
BAB 3 PENUTUP.....	76
A. Kesimpulan.....	76
DAFTAR PUSTAKA	77
TENTANG PENULIS	78



**ANALISA DAN PENGEMBANGAN APLIKASI TASPEN
OTENTIKASI NASABAH BERBASIS MOBILE**

Berliana Januar
Fajar Septian, S.Pd., S.Kom., M.Kom
Jefri Rahmadian, S.Kom., M.Kom



BAB

1

KONSEP DAN ANALISIS SISTEM

A. Pengenalan Aplikasi Taspen Otentikasi

Aplikasi Taspen Otentikasi merupakan sebuah aplikasi yang memanfaatkan teknologi digital sebagai bentuk bukti bahwa penerima pensiun masih hidup dan digunakan sebagai pelayanan pembayaran pensiun. Sebelumnya, aplikasi Taspen Otentikasi hanya dapat diakses melalui web. Namun, dengan inovasi baru ini, aplikasi Taspen Otentikasi telah dikembangkan menjadi aplikasi berbasis mobile yang dapat diunduh di smartphone penerima pensiun mitra bayar. Namun, untuk dapat menggunakan aplikasi ini, handphone harus memenuhi spesifikasi tertentu. Dengan menggunakan aplikasi Taspen Otentikasi secara mandiri melalui smartphone, proses otentikasi akan menjadi lebih mudah, cepat, dan akurat.

B. Analisa

Kata "analisa" berasal dari bahasa Yunani kuno, yaitu "analisis" yang berarti "melepaskan". Terdiri dari dua kata yaitu "ana" yang berarti "kembali" dan "luein" yang berarti "melepas". Jika digabungkan, maka "analisa" memiliki arti "melepas kembali". Analisa merupakan suatu proses yang dilakukan untuk mengamati secara rinci suatu kejadian, benda, atau hal lainnya dengan cara membedah struktur dan komponen yang membentuknya, sehingga dapat dipelajari lebih jauh. Menurut para ahli, analisa memiliki definisi sebagai berikut:

BAB

2

ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM

A. Analisa Sistem Aplikasi Taspen Otentikasi

Aplikasi taspen otentikasi nasabah sebelumnya masih berbasis Website dan hanya bisa dilakukan oleh petugas tertentu sehingga ketika akan melakukan otentikasi, semua nasabah hanya bisa melakukannya dengan datang ke kantor mitra bayar dan membawa berkas-berkas persyaratan serta membawa surat kuasa. Aplikasi taspen otentikasi telah diperbarui dengan mengembangkan versi berbasis mobile yang memanfaatkan modul data yang telah tersedia sebelumnya, sehingga memudahkan nasabah untuk melakukan otentikasi secara mandiri di mana saja dan kapan saja. Layanan absensi yang disediakan oleh aplikasi taspen otentikasi bertujuan untuk memudahkan nasabah pensiun dalam melakukan otentikasi secara rutin dan mengurangi kemungkinan keterlambatan dalam pengambilan hak-hak mereka.. Otentikasi ini wajib dilakukan oleh nasabah dengan tujuan membuktikan bahwa dirinya masih hidup dan masih berhak menerima tunjangan pensiunan.

Aplikasi taspen otentikasi ini hanya dapat digunakan oleh nasabah yang telah mempunyai NOTAS (No Taspen) yaitu ID nasabah untuk bisa terhubung langsung ke dalam aplikasi. Untuk mendapatkan notas ini nasabah harus datang ke admin dengan persyaratan yang telah ditentukan. Setelah itu admin akan memeriksa data nya dan akan memberikan notasnya

BAB

3

PENUTUP

A. Kesimpulan

Aplikasi Taspen Otentikasi Berbasis Mobile dirancang berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Dengan menggunakan aplikasi berbasis mobile ini, pekerjaan yang sebelumnya dilakukan di kantor mitra pembayaran dengan membawa berkas persyaratan, kini dapat dilakukan di mana saja. Aplikasi ini dapat diakses secara online, sehingga memudahkan aksesibilitas dan mobilitas pekerjaan.
2. Aplikasi ini memiliki hak akses yang berbeda antara *Admin* dan *Nasabah* sehingga setiap pengguna mengemban tugasnya masing-masing dan kerahasiaan dokumen dan pekerjaan bisa lebih dijaga karena menggunakan hak akses dan juga perlu melakukan *login* ke dalam system untuk Admin.
3. Aplikasi ini tidak akan bisa di salah gunakan karna ini bersifat inovasi dari yang sudah ada. Dan sistem kerja aplikasi ini hanya mendeteksi, jadi jika di lakukan kepada orang lain yang bukan pemilik notas maka sistem tidak akan bisa mendeteksi dan otomatis akan gagal walau di ulang berkali-kali. Karena sistem sudah merekam semua data dan fungsinya hanya untuk mendeteksi yang telah di terekam. Jadi untuk kerahasiaan data akan tetap terjaga di dalam database perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Harahap, Sofyan Safri. (2004). Analisis Kritis atas Laporan Keuangan. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Keraf, Gorys. (2008). Diksi dan Gaya Bahasa. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Ladjamudin, Al-Bahra Bin. (2013). Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Mathiassen, Lars. (2000). Object-Oriented Analysis and Design: Marko Publishing. Denmark
- Martin Fowler. UML Distilled, Edisi Tiga. Yogyakarta, ANDI Yogyakarta, 2005
- Pressman, R.S. (2015). Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi Buku I. Yogyakarta: Andi
- Pressman, R. S. (2010). *Software Engineering: A Practitioner's approach*. New York: McGraw-Hill.
- Pressman, R. S. (2015). Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi Buku I. Yogyakarta: Andi.
- Robert G Murdick, dkk, (1991). Sistem Informasi Untuk Manajemen Modern, Jakarta: Erlangga
- Schreiter, Robert J. Schreiter, Suleeman, Stephen. (1991). Rancang Bangun Teologi Lokal. Jakarta: Gunung Mulia.
- Slamet, Wiyono. (2005). Cara Mudah Memahami Akuntansi Perbankan Syariah. Jakarta: PT. Gramedia.
- Soetam Rizky. (2011). Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Sugiyono. (2015). Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D).
- Sutarman. (2012). Pengantar Teknologi Informasi. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

TENTANG PENULIS

Berliana Januar



Berliana Januar adalah perempuan kelahiran Bogor pada tanggal 16 Mei 1997 merupakan anak kedua dari empat bersaudara. Menghabiskan masa kecil di kota Bogor, tinggal bersama kedua orang tua hingga lulus Sekolah Menengah Atas.

Riwayat pendidikan dimulai dari TPA Alif Babakan (2004 - 2008), SD Negeri Babakan Dramaga IV, Bogor (2003 - 2009), SMP Negeri II Dramaga, Bogor (2009 - 2012), SMA Bina Bangsa Sejahtera, Bogor (2012 - 2015), dan Sekolah Tinggi Teknologi Informasi NIIT Jakarta (2017 - 2023).

Saat ini aktif dalam kegiatan membuat konten kreatif, membuat saya semakin cinta akan hidup sosial, membuat saya semakin yakin kalau hidup harus berguna untuk orang lain. Setelah menyelesaikan pendidikan wajib saya melanjutkan kuliah di Sekolah Tinggi Teknologi Informasi NIIT pada Program Studi Teknik Informatika pada tahun 2017. Selama berkuliah saya aktif mengikuti berbagai organisasi kemahasiswaan, salah satunya Komunitas programming web dan Android. Dalam mengisi waktu luang selama perkuliahan, saya sering mencari kesibukan untuk menambah ilmu dan pengalaman saya. Sesekali juga saya dipercaya untuk mengerjakan suatu proyek magang (PKL) untuk membuat Aplikasi pada suatu perusahaan.

Fajar Septian, S.P.d., S.Kom., M.Kom



Fajar Septian adalah pria kelahiran Bogor pada tanggal 09 September 1989, merupakan anak pertama dari empat bersaudara. Menghabiskan masa kecil di kota Depok. Riwayat pendidikan dimulai dari SDN Bedahan 01 (tahun 2001), SMPN 10 Depok (tahun 2004), SMA Yapan Indonesia (tahun 2007), Universitas Pamulang Tangerang Selatan Prodi Teknik Informatika (tahun 2012), dan STMIK Eresha Jakarta Prodi Magister Teknik Informatika (tahun 2014).

Saat ini aktif sebagai dosen tetap di Universitas Pamulang. Saya juga aktif mengajar di beberapa kampus sebagai dosen tidak tetap di Sekolah Tinggi Teknologi Informasi NIIT dan menjabat sebagai Kepala Bagian Teknologi Informasi (IT), dan Institut Teknologi dan Bisnis Swadharma. Mata kuliah yang di ampu Komputer Grafik, Teori Bahasa dan Automata, Graph Terapan dan Struktur Data. Saya aktif mengajar sejak tahun 2015 di beberapa kampus.

Jefri Rahmadian, S.Kom., M.Kom



Jefri Rahmadian, S.Kom., M.Kom. lahir di Padang pada tanggal 28 Agustus 1976 yang merupakan anak bungsu dari tiga bersaudara dan menamatkan sekolahnya sampai tingkat menengah atas di Padang, Sumatera Barat. Selanjutnya penulis menempuh pendidikan tinggi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Swadharma Jakarta, dan penulis berhasil meraih gelar sarjana S1 pada Program Studi Sistem Informasi pada Tahun 2003. Setelah menamatkan kuliah penulis mengabdikan diri menjadi pengajar pada almamater beliau. Pada tahun 2008 penulis diangkat sebagai Dosen Tetap pada Sekolah

Tinggi Teknologi Infomasi NIIT Jakarta. Tidak lama kemudian penulis melanjutkan Studinya di Program Magister Komputer (S2) di Sekolah Tinggi Manajemen dan Informatika Komputer ERESHA Jakarta dan berhasil menyelesaikan S2 pada Tahun 2012. Selain itu penulis juga pernah menjadi pengajar pada beberapa Perguruan Tinggi di Jakarta diantaranya Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta (POLIMEDIA), Universitas Krisna Dwipayana Jakarta (UNKRISNA), Sekolah Tinggi Desain Interstudi, serta pernah menjadi Dosen Tamu pada Politeknik Negeri Semarang (POLINES). Selain menjadi Dosen penulis juga aktif memberikan pelatihan pada Instansi pemerintah baik Sipil maupun Militer. Penulis juga pernah menjadi pembicara dalam sebuah workshop yang diselenggarakan oleh Kementrian Hukum Dan Hak Azazi Manusia. Saat ini penulis aktif terdaftar sebagai Asesor Uji Komptensi Badan Nasional Sertifikasi Profesi sejak tahun 2013.