Aplikasi Android Biro Jodoh Islami Menggunakan Algoritma Profile Matching

TUGAS AKHIR

Aldi Prasedya
41515110173

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2020

https://lib.mercubuana.ac.id/

Aplikasi Android Biro Jodoh Islami Menggunakan Algoritma Profile Matching

Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:
Aldi Prasedya
41515110173

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2020

https://lib.mercubuana.ac.id/

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM	:	41515110173
Nama	:	Aldi Prasedya
Judul Tugas Akhir	:	Aplikasi Android Biro Jodoh Islami Menggunakan Algoritma Profile Matching

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 25 September 2020

METERAI TEMPEL

D4AHF722537508

6000

ENAM RIBU RUPIAH

Aldi prasedya.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

https://lib.mercubuana.ac.id/

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa	:	Aldi Prasedya
NIM	:	41515110173
Judul Tugas Akhir	:	Aplikasi Android Biro Jodoh Islami Menggunakan Algoritma Profile Matching

Dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul diatas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan Universitas Mercu Buana, saya memberikan izin kepada Peneliti di Lab Riset Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana untuk menggunakan dan mengembangkan hasil riset yang ada dalam tugas akhir untuk kepentingan riset dan publikasi selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 25 September 2020

METERAI TEMPEL
6000

ALDI PRASEDYA

UNIVERSITAS MERCU BUANA

https://lib.mercubuana.ac.id/

SURAT PERNYATAAN LUARAN TUGAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa	:	Aldi Prasedya
NIM	:	41515110173
Judul Tugas Akhir	:	Aplikasi Android Biro Jodoh Islami Menggunakan Algoritma Profile Matching

Menyatakan bahwa Luaran Tugas Akhir saya adalah sebagai berikut :

No	Luaran	Jenis		Status	
1	Publikasi Ilmiah	Jurnal Nasional Tidak Terakreditasi		Diajukan	V
		Jurnal Nasional Terakreditasi	V		
		Jurnal International Tidak Bereputasi		Diterima	
		Jurnal International Bereputasi			
	Disubmit/dipublikasikan di : RESTI	Nama Jurnal	: Aplikasi Android Biro Jodoh Islami Menggunakan Algoritma Profile Matching		
		ISSN	: 1492416509		
2	Kertas Kerja, Merupakan material haasil penelitian sebagai kelengkapan Artikel Jurnal. Terdiri dari (minimal 4)	Literatur Review			[V]
		Hasil analisa & perancangan aplikasi			[V]
		Source code			[V]
		Data set			[V]
		Tahapan eksperimen			[ ]
		Hasil eksperimen seluruhnya			[ ]
		....			
3	HAKI Disubmit / Terdaftar	HKI		Diajukan	
		Paten		Tercatat	
		No & Tanggal Permohonan	:		
		No & Tanggal Pencatatan	:		

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 25 September 2020

METERAI TEMPEL 05DAAHF722537509 6000 ENAM RIBU RUPIAH

Aldi Prasedya.

UNIVERSITAS MERCU BUANA

https://lib.mercubuana.ac.id/

LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

NIM	:	41515110173
Nama	:	Aldi Prasedya
JudulTugasAkhir	:	Aplikasi Mobile Biro Jodoh Islami Menggunakan Algoritma Profile Matching

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 25 September 2020

Menyetujui,

(Drs. Achmad Kodar, MT)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

https://lib.mercubuana.ac.id/

LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

NIM	:	41515110173
Nama	:	Aldi Prasedya
JudulTugasAkhir	:	Aplikasi Mobile Biro Jodoh Islami Menggunakan Algoritma Profile Matching

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 25 September 2020

Menyetujui,

(Dr. Ir. Eliyani)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

https://lib.mercubuana.ac.id/

LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

NIM	:	41515110173
Nama	:	Aldi Prasedya
JudulTugasAkhir	:	Aplikasi Mobile Biro Jodoh Islami Menggunakan Algoritma Profile Matching

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 25 September 2020

Menyetujui,

(Sri Dianing, Asri, ST, M.Kom)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

https://lib.mercubuana.ac.id/

MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

NIM	:	41515110173
Nama	:	Aldi Prasedya
JudulTugasAkhir	:	Aplikasi Mobile Biro Jodoh Islami Menggunakan Algoritma Profile Matching

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 25 September 2020

Menyetujui,

(Desi Ramayanti, S.Kom, MT)
Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Mengetahui,

(DikyFirdaus, S.Kom, MM)	(Desi Ramayanti, S.Kom, MT)
Koord. TugasAkhir Teknik Informatika	Ka. Prodi Teknik Informatika

https://lib.mercubuana.ac.id/

ABSTRAK

Nama	:	Aldi Prasedya
NIM	:	41515110173
Pembimbing TA	:	Desi Ramayanti S.Kom., MT
Judul	:	Aplikasi Biro Jodoh Islami Menggunaka Algoritma Profile Matching.

Pencarian jodoh adalah salah satu faktor yang sangat penting dalam tatanan kehidupan seseorang, namun terkadang untuk beberapa orang terkendala oleh beberapa aspek. Salah satunya adalah tidak dapat menemukan pihak yang dapat menjadi jembatan atau penghubung antar calon yang menjadi penyebab sulitnya mendapat pasangan, Dan diluar itu juga faktor trauma terhadap masa lalu yang kelam mendapat pasangan yang kurang baik. Maka dirancanglah sebuah aplikasi yang dapat membantu seseorang untuk menemukan pasangan yang sesuai dengan kriteria dirinya dan juga dapat melangkah ke jenjang lebih serius berdasarkan parameter dan algoritma Profile Matching yang dapat mencari calon pasangan sesuai dengan kriteria, diharapkan dapat membantu dan lebih efiesien dalam pencarian pasangan

Kata kunci:
biro jodoh islami, aplikasi android, algoritman profile matching, flutter, dart

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

https://lib.mercubuana.ac.id/

ABSTRACT

Name	:	Aldi Prasedya
Student Number	:	41515110173
Counsellor	:	Desi Ramayanti S.Kom., MT
Title	:	Aplikasi Biro Jodoh Islami Menggunaka Algoritma Profile Matching.

The search for a mate is one of the most important factors in the order of one's life, but sometimes for some people it is constrained by several aspects. One of them is not being able to find a party that can be a bridge or a liaison between candidates that is the cause of the difficulty in getting a partner, and beyond that is also a traumatic factor to the dark past that gets a bad partner. So an application was designed to help someone to find a partner that matches their criteria and can also move to a more serious level based on parameters and the Profile Matching algorithm that can search for potential mates according to criteria, expected to be able to help and be more efficient in finding a partner.

Key words:
Islamic dating, android application, profile matching algorithm, flutter, dart

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

https://lib.mercubuana.ac.id/

KATA PENGANTAR

Bismillahirohmanirahim

Alhamdulillah, Puji syukur kita panjatkan atas kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala limpahan rahmatnya. Serta tak lupa sholawat dan salam kepada Rasulullah Shalallahu Alaihi Wasalam, keluarganya dan pengikutnya semoga kelak kita mendapat syafaat dari beliau. Dengan kemudahan yang Allah berikan pada penyusunan tugas akhir ini dapat diselesaikan.

Penyusunan laporan tugas akhir ini bertujuan untuk menyelesaikan program Strata satu (S1) Jurusan Teknik Informatika.

Dalam kesempatan ini , Penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan dan bantuan yang sangat berharga dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini :

1 Ibu Desi Ramayanti S.Kom., MT Selaku Pembimbing Tugas Akhir saya yang telah meluangkan waktu untuk membantu saya dalam menyusun dan memberi masukan demi kelancaran proses tugas akhir ini dan selaku Kepala Program studi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercubuana .

2 Bapak Raka Yusuf, ST, MTI Selaku Pembimbing akademik saya yang selalu memberikan bimbingannya selama saya berkuliah di Universitas Mercubuana

3 Bapak Dr. Mujiono Sadikin, MT. CISA. CGEIT Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercubuana.

4 Bapak Diky Firdaus, S.Kom, MM Selaku Koord. Tugas Akhir Teknik Informatika Universitas Mercubuana.

5 Ibu, Ayah, Kakak-kakak sekalian keluarga yang senantiasa mendukung saya dalam menyelesaikan studi dan juga senantiasa memberikan saya semangat, serta dukungan baik moril maupun materil.

6 Istri saya Nur Yunita S.EI yang senantiasa memberika saya semangat dan dukungan baik moril ataupun material.

7 Rekan-Rekan Mahasiswa Fasilkom Teknik Informatika.

https://lib.mercubuana.ac.id/

8 Semua pihak – pihak yang tak mungkin saya tuliskan satu per satu, namun tak kurang rasa hormat saya kepada rekan-rekan, Bapak/Ibu yang sudah memberikan dukungan dalam menyelesaikan penulisan laporan tugas akhir ini.

Akhir kata, saya berharap semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat di kemudian hari bagi kita semua. Sekian dan terima kasih.

Jakarta, 7 Agustus 2020
Penulis

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

https://lib.mercubuana.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL i
HALAMAN JUDUL i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS i
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR ii
SURAT PERNYATAAN LUARAN TUGAS AKHIR iii
ABSTRAK viii
ABSTRACT ix
KATA PENGANTAR x
DAFTAR ISI xii
NASKAH JURNAL 13
Abstract 14
Abstrak 15
1.Pendahuluan 15
2.Metode Penelitian 16
4.Kesimpulan 23
Daftar Rujukan 24
KERTAS KERJA ..... A
BAGIAN 1. LITERATUR REVIEW ..... B
BAGIAN 2 ANALISIS DAN PERANCANGAN C
BAGIAN 3 SOURCE CODE ..... H
BAGIAN 4 DATASET ..... O
BAGIAN 5 TAHAPAN EKSPERIMENTAL ..... P
DAFTAR PUSTAKA ..... Q

UNIVERSITAS MERCU BUANA

https://lib.mercubuana.ac.id/

NASKAH JURNAL

Terakreditasi SINTA Peringkat 2
Surat Keputusan Dirjen Penguatan Riset dan Pengembangan Ristek Dikti No. 10/E/KPT/2019
masa berlaku mulai Vol. 1 No. 1 tahun 2017 s.d Vol. 5 No. 3 tahun 2021

Terbit online pada laman web jurnal: **http://jurnal.iaii.or.id**

JURNAL RESTI
(Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi)
Vol. 4 No. 4 (2020) x - x ISSN Media Elektronik: 2580-0760

Aplikasi Android Biro Jodoh Islami Dengan Algoritma Profile Matching

Aldi Prasedya[1], Desi Ramayanti[2]
[1]Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercubuana Jakarta
[1]*41515110173@student.mercubuana.ac.id*, **[2]email ibu desi* (beri tanda * jika penulis koresponding)**

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Diterima Redaksi : xx-xx-2020 | Selesai Revisi : xx-08-2020 | Diterbitkan Online : xx-08-2020

https://lib.mercubuana.ac.id/

ABSTRACT

The search for a mate is one of the most important factors in the order of one's life, but sometimes for some people it is constrained by several aspects. One of them is not being able to find a party that can be a bridge or a liaison between candidates that is the cause of the difficulty in getting a partner, and beyond that is also a traumatic factor to the dark past that gets a bad partner. So an application was designed to help someone to find a partner that matches their criteria and can also move to a more serious level based on parameters and the Profile Matching algorithm that can search for potential mates according to criteria, expected to be able to help and be more efficient in finding a partner.

Keywords:*Islamic dating, android application, profile matching algorithm, flutter, dart*

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

https://lib.mercubuana.ac.id/

ABSTRAK

Pencarian jodoh adalah salah satu faktor yang sangat penting dalam tatanan kehidupan seseorang, namun terkadang untuk beberapa orang terkendala oleh beberapa aspek. Salah satunya adalah tidak dapat menemukan pihak yang dapat menjadi jembatan atau penghubung antar calon yang menjadi penyebab sulitnya mendapat pasangan, Dan diluar itu juga faktor trauma terhadap masa lalu yang kelam mendapat pasangan yang kurang baik. Maka dirancanglah sebuah aplikasi yang dapat membantu seseorang untuk menemukan pasangan yang sesuai dengan kriteria dirinya dan juga dapat melangkah ke jenjang lebih serius berdasarkan parameter dan algoritma Profile Matching yang dapat mencari calon pasangan sesuai dengan kriteria, diharapkan dapat membantu dan lebih efiesien dalam pencarian pasangan.

Kata kunci: biro jodoh islami, aplikasi android, algoritman profile matching, flutter, dart

1. PENDAHULUAN

Taaruf secara Bahasa dari kata Ta'arafa – yata'arafu yang artinya saling mengenal. Diambil dari makna bahasa tersebut, ta'aruf antara lelaki dan wanita yang hendak menikah, berarti saling kenal sebelum menuju jenjang pernikahan dengan memperhatikan syariat yang benar dalam pandangan islam.

Sebelumnya ada 3 hal yang perlu di bedakan:

[1]Ta'aruf: Saling berkenalan satu sama lain sebagai awalan dari proses.

[2] Nadzhor : Melihat calon pasangan, kelanjutan dari proses ta'aruf biasanya dilakukan dirumah wali dari perempuan sebelum proses berlanjut khitbah.

[2] Khitbah : Meminang atau lamaran, menawarkan diri untuk menikah.

Tidak ada cara khusus dalam masalah ta'aruf. Intinya bagaimana seseorang bisa menggali data calon pasangannya, tanpa melanggar aturan syariat maupun adat masyarakat. Hanya saja, ada beberapa catatan yang perlu diperhatikan terkait ta'aruf,

[1] Sebelum terjadi akad nikah, kedua calon pasangan, baik lelaki maupun wanita, statusnya adalah orang lain. Sama sekali tidak ada hubungan kemahraman. Sehingga berlaku aturan lelaki dan wanita yang bukan mahram.

Mereka tidak diperkenankan untuk berdua-an, saling bercengkrama, dst. Baik secara langsung atau melalui media lainnya.

Nabi *Shallallahu 'alaihi wa sallam* mengingatkan,

لَا يَخْلُوَنَّ أَحَدُكُمْ بِامْرَأَةٍ إِلَّا كَانَ ثَالِثَهُمَا الشَّيْطَانُ

"Jangan sampai kalian berdua-duaan dengan seorang wanita (yang bukan mahramnya), karena setan adalah orang ketiganya." (HR. Ahmad dan dishahihkan Syu'aib al-Arnauth).

Setan menjadi pihak ketiga, tentu bukan karena ingin merebut calon pasangan anda. Namun mereka hendak menjerumuskan manusia ke maksiat yang lebih parah.

[2] Luruskan niat, bahwa anda ta'aruf betul-betul karena ada i'tikad baik, yaitu ingin menikah. Bukan karena ingin koleksi kenalan, atau cicip-cicip, dan semua gelagat tidak serius. Membuka peluang, untuk memberi harapan palsu kepada orang lain. Tindakan ini termasuk sikap mempermainkan orang lain, dan bisa termasuk kedzaliman.

Sebagaimana dirinya tidak ingin disikapi seperti itu, maka jangan sikapi orang lain seperti itu.

Nabi *Shallallahu 'alaihi wa sallam* bersabda,

لَا يُؤْمِنُ أَحَدُكُمْ حَتَّى يُحِبَّ لِأَخِيهِ مَا يُحِبُّ لِنَفْسِهِ

Kalian tidak akan beriman sampai kalian menyukai sikap baik untuk saudaranya, sebagaimana dia ingin disikapi baik yang sama. (HR. Bukhari & Muslim)

[3] Menggali data pribadi, bisa melalui tukar biodata

https://lib.mercubuana.ac.id/

Masing-masing bisa saling menceritakan biografinya secara tertulis. Sehingga tidak harus melakukan pertemuan untuk saling cerita. Tulisan mewakili lisan. Meskipun tidak semuanya harus dibuka. Ada bagian yang perlu terus terang, terutama terkait data yang diperlukan untuk kelangsungan keluarga, dan ada yang tidak harus diketahui orang lain.

Jika ada keterangan dan data tambahan yang dibutuhkan, sebaiknya tidak berkomunikasi langsung, tapi bisa melalui pihak ketiga, seperti kakak lelakinya atau orang tuanya.

[4] Setelah ta'aruf diterima, bisa jadi mereka belum bertemu, karena hanya tukar biografi. Karena itu, bisa dilanjutkan dengan nadzar.

Dari al-Mughirah bin Syu'bah *radhiyallahu'anhu*, beliau menceritakan,

"Suatu ketika aku berada di sisi Nabi *shallallahu'alaihi wasallam*, tiba-tiba datanglah seorang lelaki. Dia ingin menikahi wanita Anshar. Lantas Rasulullah *shallallahu'alaihi wasallam* bertanya kepadanya,

"Apakah engkau sudah melihatnya?"

Jawabnya, "Belum."

Lalu beliau memerintahkan,

ْدَيْعُدِي ْذُ َا ْرَاظْنِي ِفَ ِدَأْيُه ْ ْبَدْيَ ْا

"Lihatlah wanita itu, agar cinta kalian lebih langgeng." (HR. Turmudzi 1087, Ibnu Majah 1865 dan dihasankan al-Albani)

Nadzor bisa dilakukan dengan cara datang ke rumah calon pengantin wanita, sekaligus menghadap langsung orang tuanya.[1]

Namun dari proses-proses diatas penerapan sebenarnya masih terdapat banyak kendala, yaitu :

- Kurangnya media untuk para pencari calon pasangan untuk cara menemukan pasangan yang sesuai dengan tata cara ta'aruf yang benar.
- Media atau aplikasi yang sudah ada kurang menfasilitasi para calon pencari pasangan.
- Media atau aplikasi yang sudah ada membernya harus berbayar dan tidak sesuai dengan tata cara ta'aruf yang benar.
- Kurangnya edukasi tentang tata cara ta'aruf yang benar.

Dan hasil observasi beberapa aplikasi penyedia biro jodoh islami yang sudah ada sebelumnya, maka dapat di gambarkan sebagai berikut :

Fitur	Muslima	Muzmatch
Pencarian profil	V	V
Chatting dgn bbrp user	V	V
Member berbayar	V	X
Proses didampingi admin	X	X
Memenuhi syarat taaruf	X	X

Dengan pertimbangan diatas maka penelitian ini bertujuan untuk menjadi wadah untuk menemukan pasangan dengan tata cara yang sesuai syariat dan dapat memfasilitasi para user untuk menemukan calon pasangan dengan kriteria yang sesuai dengan Algoritma Profile Matching melalui aplikasi biro jodoh islami berbasis android.

2. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini terdapat beberapa teori dari penelitian sebelumnya yang akan digunakan untuk proses kalkulasi yang akan dilakukan ,serta melibatkan beberapa konsep pembuatan aplikasi android yang akan digunakan sebagai output hasil dari penelitian yang akan dilakukan. Konsep dan teori tersebut diantaranya adalah :

A. Profile Matching

Metode Profile Matching atau Pencocokan Profile adalah metode yang sering digunakan sebagai mekanisme dalam pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkat variabel predictor yang ideal yang harus dipenuhi oleh subyek yang di teliti. Bukannya tingkat minimal yang harus dilewati atau dipenuhi[2].

https://lib.mercubuana.ac.id/

Dan beberapa penelitian terkait Metode Profile Matching :

1. Jurnal Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Pegawai Menggunakan Metode Profile Matching Studi Kasus : Universitas Nurtanio, Bandung.

   - Dengan metode tersebut penentuan hasil akhir menjadi lebih mudah dan efisien.
   - Dengan metode tersebut juga menghasilkan metode penilaian *Self Assesment* atau penilaian terhadap diri sendiri[3].

2. Jurnal Implementasi Metode Profile Matching Untuk Evaluasi Potensi Akademik Penjurusan Siswa MAN 2 Kota Kediri.

   - Dengan metode tersebut dengan kriteria akademik atau non akademik dapat menghasilkan rekomendasi jurusan sesuai bobot yang sudah ditentukan nilai gap kompetensi, serta dapat mempermudah siswa untuk menentukan rekomendasi jurusan sesuai kemampuan siswa [4].

3. Jurnal Model Penataan Guru SMP Negeri Kabupaten Magelang Dengan Algoritma Profile Matching.

   - Dengan metode tersebut dapat membandingkan antar individu ke dalam kompetensi suatu jabatan sehingga dapat di ketahui perbedaan kompetensi antar pengajar.
   - Metode tersebut juga dapat mempertimbangkan konsistensi yang logis dalam penilaian yang digunakan untuk menentukan skala prioritas sehingga dapat mencari alternative yang tidak banyak[5].

4. Jurnal Profile Matching in Solving Rank Problem.

   - Dengan profile matching di dalam menyelesaikan masalah pengurutan (ranking) dinamis. Di dalam penelitian ini parameter dikumpulkan sebagai aspek persyaratan utama untuk melakukan perhitungan. Hasil perhitungan yang memiliki akurasi tinggi, perbedaannya kurang cenderung membentuk pola yang berbeda urutan sehingga dapat menghindari kemungkinan data memiliki nilai yang sama [6].
   -

B. UML diagram

Unified Modeling Language (UML), merupakan sebuah metode yang digunakan untuk menggambarkan aspek statis dan dinamis dalam sebuah sistem yang berbasiskan orientasi objek.

Diagram pada UML dapat dibagi menjadi beberapa kategori yang berbeda, di mana masing-masing kategori berfokus pada perspektif domain masalah yang berbeda[7]

UML berfungsi dalam pengembangan sistem informasi dan bersifat independen dari bahasa pemrograman apa pun dan dapat menjadi standar dalam cetak biru dari sebuah perangkat lunak dikarenakan UML mencakup semua sudut pandang yang dibutuhkan untuk pengembangan sebuah sistem.[8]

C. Dart

Dart adalah sebuah bahasa pemrograman yang dikembangkan oleh Google dan digunakan untuk membangun aplikasi mobile, desktop, backend dan we*b*, bahasa pemrograman ini bertipe Object Orien*ted* dimana struktur kode kita berada di dalam Class, Class berisi data dan method. Dart menggunakan C-style syntax yang mirip dengan C,Java. Javascript. Swift[9].

D. Rest API

REST adalah singkatan dari Representational State transfer.REST API sendiri merupakan sebuah pemodelan layanan web (API) dengan menggunakan konsep REST. Model arsitektur REST API diterapkan dengan mengacu pada 6 konsep, yaitu *Uniform Interface, Stateless, Cacheable, Client-Server, Layered System,* dan *Code on Demand*.[10]

Dalam perancangannya, REST API juga metode protokol HTTP. REST API dirancang untuk tidak menyimpan data internal antara permintaan HTTP sehingga meminimalkan perubahan status aplikasi sisi server, dan juga mengurangi paralelisme antar API[11].

https://lib.mercubuana.ac.id/

REST API menggunakan kombinasi antara Format data HTTP dan JSON sehingga sangat cocok untuk aplikasi web dan didukung oleh sebagian besar bahasa pemrograman[12]

Tahapan penelitian :

1. Teknik Pengumpulan Data

   Untuk mendapatkan data yang lengkap dan akurat serta dapat dipertanggungjawabkan kebenaran ilmiahnya, penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut :

   a. Kuisioner yaitu memberikan beberapa pertanyaan seputar hal-hal apa saja yang dibutuhkan dalam mencapai ketepatan penentuan parameter apa saja yang akan digunakan dalam Algoritma Profile Matching, Kuisioner ini berhasil diisi 66 Responden.
   b. Studi Pustaka yang penulis dapat dari beberapa penelitian sebelumnya mengenai Algoritma Prof;ie Matching.

   Berikut adalah data hasil yang didapatkan dari kuisioner :

   - Dari Jenis kelamin sebanyak 83.3% adalah pria dan 16.7% sisanya adalah wanita.
   - Dari segi Usia, Usia kalangan 20-25 tahun sebanyak 45.5%,kalangan Usia 26-30 tahun sebanyak 39.4%, kalangan Usia 31-35 tahun sebanyak 7.6%, kalangan usia 36-40 tahun sebanyak 1.5%,sedangkan dari usia 19 tahun 3%, usia 48 tahun 1.5%, usia 58 tahun 1.5%.
   - Dari Status sebanyak 54.5% berstatus Single, Menikah 43.9%, dan sisanya 1.5% Janda/Duda.
   - Sementara dari beberapa pertanyaan yang diajukan untuk mencapai hasil yang valid untuk penentuan parameter adalah sebagai berikut :

Pertanyaan	Sangat Penting	Tidak Terlalu Penting
Apakah yang baik agamanya penting dalam memilih pasangan?	97% memilih sangat penting	3% memilih tidak terlalu penting
Apakah Pendidikan, Pekerjaan, Pendapatan penting dalam memilih pasangan?	65.2% memilih sangat penting	34.8% memilih tidak terlalu penting
Apakah Daerah Asal, Suku, Dan Bahasa Penting dalam memilih pasangan?	21.2% memilih sangat penting	78.8% memilih tidak terlalu penting
Apakah Kekayaan, kedudukan, Pangkat dan Jabatan penting dalam memilih pasangan?	15.2% memilih sangat penting	84.8% memilih tidak terlalu penting

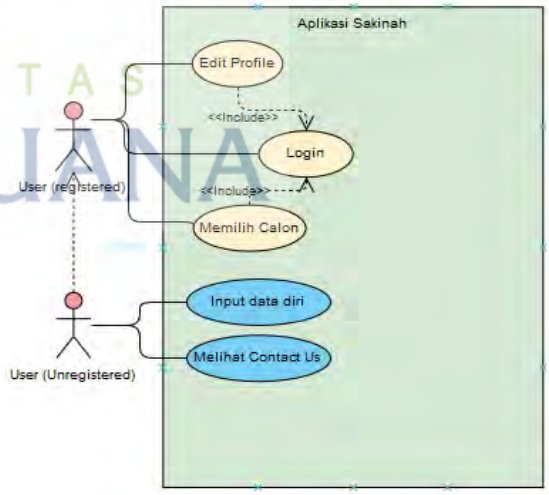
Gambar 1. Hasil Kuisioner

Dari hasil kuisioner diatas dapat disimpulkan bahwa parameter yang dapat digunakan setelah tentunya baiknya seseorang atas agamanya, yaitu Faktor pendidikan, pekerjaan, dan pendapatan, setelah itu Faktor Daerah Asal, Suku, dan Bahasa, lalu Kekayaan, Kedudukan, pangkat dan Jabatan.

2. Design Aplikasi

   Tahap Design Aplikasi menggunakan 3 Diagram UML, dimana diagram UML yang digunakan diantaranya adalah :

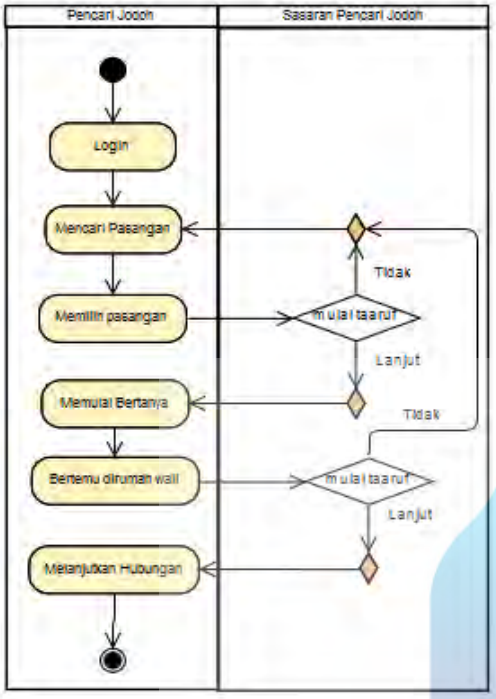
   Use Case Diagram , digunakan untuk menggambarkan interaksi antara manajer proyek dengan aplikasi yang akan dikerjakan



Gambar 2. Use Case Diagram Aplikasi

https://lib.mercubuana.ac.id/

Activity Diagram , digunakan untuk menggambarkan alur kerja dari manajer proyek



Gambar 3. Activity Diagram Aplikasi

3. Implementasi Design Aplikasi dan Algoritma Data

   Tahap implementasi design aplikasi menggunakan bahasa pemgrograman PHP sebagai server side language dan Dart + Flutter sebagai bahasa pemgrograman client side, berikut adalah library tambahan yang digunakan untuk pengembangan aplikasi :
   a. Visual Studio Code
   b. PHP Native

4. Testing.

   Tahap testing dengan berbasis skenario diterapkan untuk mendapatkan hasil aplikasi yang sesuai dengan yang ditentukan pada saat awal pengembangan aplikasi.

3. Hasil dan Pembahasan

Aplikasi biro jodoh berbasis islami "SAKINAH" ini telah dikembangkan sesuai dengan System Development Life Cycle. Tahapan yang berhasil dilalui mulai dari analisis kebutuhan, spesifikasi, desain implementasi sampai pengujian.

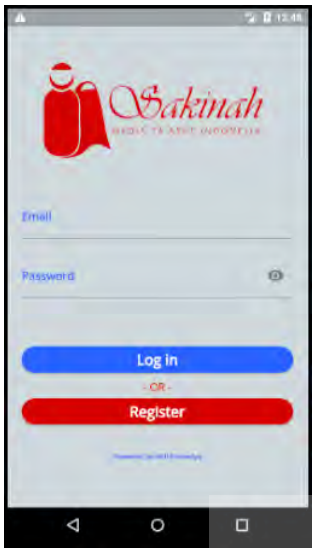
Berikut adalah hasil serta tampilan dari aplikasi ini :

Gambar 4. Splash Screen

Gambar 4 diatas adalah tampilan awal aplikasi yang dimuat dalam splash screen yang berisi logo aplikasi.

UNIVERSITAS MERCU BUANA

https://lib.mercubuana.ac.id/



Gambar 5. Login Page

Gambar 5 diatas adalah tampilan login aplikasi ini.

Gambar 6. Home Page

Gambar 6 diatas adalah halaman home dimana memuat beberapa tulisan tata cara taaruf yang dikemas dalam 5 swiper.

Gambar 7. Profile mainpage

Gambar 7 diatas adalah halaman utama dari aplikasi ini dimana memuat semua profile user calon pasangan taaruf, yang dikemas ke dalam profile box dan listview.

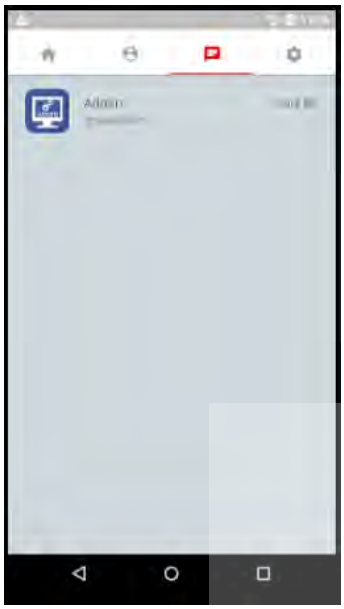
Gambar 8. Profile Page

Gambar 8 diatas tampilan singkat profil user yang akan diajukan taaruf yang tidak menampilkan foto asli sang user. Ketika taaruf disetuji atau diterima maka profil user

UNIVERSITAS MERCU BUANA

https://lib.mercubuana.ac.id/

akan bisa dilihat untuk dapat melangkah ke tahap selanjutnya.

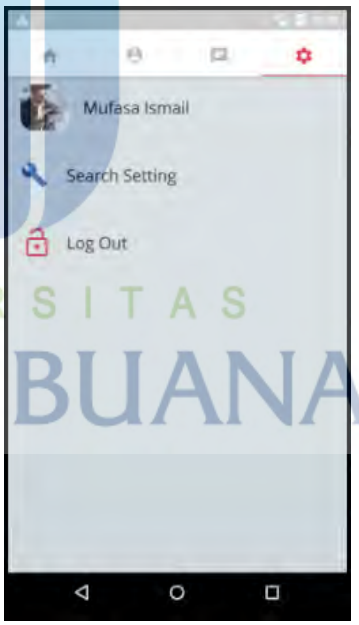


Gambar 9. Chat list

Gambar 9 diatas adalah halaman chat yang hanya bisa digunakan untuk menghubungi Admin atau Calon yang sudah di setujui pengajuan taarufnya. Dan hanya 1(satu) user itu saja yang dapat diajukan pertanyaan atau chat perihal keperluan pencocokan.

Gambar 10. Chat Room

Gambar 10 adalah tampilan dari chat room, halaman ini seperti chat room pada umumnya.



Gambar 11. User Setting

Gambar 11 diatas adalah halaman dari user setting page yang dimana bisa mengubah setting user maupun pencarian calon pasangan.

UNIVERSITAS MERCU BUANA

https://lib.mercubuana.ac.id/

Aplikasi biro jodoh islami "SAKINAH" yang telah dikembangkan memliki kelebihan dan kekurangan. Adapun kelebihan dan kekurangan aplikasi ini antara lain :

Kelebihan Aplikasi biro jodoh islami "SAKINAH" :

- Aplikasi ini memfasilitasi user untuk mendapatkan jodoh yang terbaik dari sudut pandang agama.
- Aplikasi ini sangat menjaga privasi user secara keseluruhan.
- Aplikasi ini tidak member berbayar.

Kekurangan Aplikasi biro jodoh islami "SAKINAH":

- Masih dalam tahap pengembangan.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

https://lib.mercubuana.ac.id/

4. KESIMPULAN

Perancangan Aplikasi biro jodoh islami "SAKINAH" menggunakan metode *GDLC*, yaitu preproduction, production, testing dan postproduction. Dan Algoritma Profile Matching yang diaplikasikan pada Aplikasi ini sangat menunjang dengan parameter yang sudah dihasilkan dari kuisioner. dalam perancangan dan pembuatan aplikasi ini kedepannya kami akan mengembangkan lagi aplikasi ini dari rancangan awal agar dapat menjadi aplikasi yang lebih *Advanced* dan *profesional* lagi dari sisi pengguna maupun sisi admin. Aplikasi ini sudah cukup menjawab kebutuhan para pencari jodoh secara tidak langsung. Dengan tampilan yang *responsive* memudahkan para user untuk menggunakan.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

https://lib.mercubuana.ac.id/

DAFTAR RUJUKAN

[1] Ustadz Ammi Nur Baits, 2017.*bagaimana cara taaruf?*(Hitting the headlines article) [Online] (Updated 15 sep 2017)doi:https://konsultasisyariah.com/30137-bagaimana-cara-taaruf.html.[Accessed 30 Juli 2020].

[2] Jumadi, Cecep Nurul Alam, Ichsan Taufik (2015). "*Pendekatan Logika Fuzzy untuk Perhitungan Gap pada Metode Profile Matching dalam Menentukan Kelayakan Proposal Penelitian*", Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi, Bandung.

[3] Hernawati, Shefiana Husnayain, 2018, *Perancangan Sistem Pendukung KeputusanPenilaian Kinerja Pegawai Menggunakan Metode Algoritma Profile Matching Studi Kasus* : Universitas Nurtanio, Bandung.

[4] Intan Nur Farida, Rina Firliana, 2016, Implementasi Metode Profile Matching Untuk Evaluasi Potensi Akademik Penjurusan Siswa MAN 2 Kota Kediri.

[5] Satria Nugraha Perdana, 2018, *MODEL PENATAAN GURU SMP NEGERI KABUPATEN MAGELANG DENGAN ALGORITMA PROFILE MATCHING*.

[6] Tharo, Z. & Siahaan, A.P.U. (2016). Profile Matching in Solving Rank Problem. IOSR Journal of Electronics and Communication Engineering (IOSR-JECE), Vol. 11, No. 5, pp. 73-76.

[7] B. Rajabi and S. P. Lee, "Change management framework to support uml diagrams changes," *Int. Arab J. Inf. Technol.*, vol. 16, no. 4, pp. 720–730, 2019.

[8] M. L. V. R. Vani, M. C. Kumari, M. H. Priya, and N. Harika, "An Effective Language for Object Oriented Design-UML (Unified Modeling Language)," pp. 1212–1218, 2015.

[9] Muhardian Ahmad, 2018Belajar Cepat Bahasa Pemrograman Dart*?*(Hitting the headlines article) [Online] (Updated 12 Juli 2018) doi:https://www.petanikode.com/belajar-dart/ .[Accessed 7 Agustus 2020].

[10] M. Aniche, G. Bavota, C. Treude, A. Van Deursen, and M. A. Gerosa, "A validated set of smells in model-view-controller architectures," *Proc. - 2016 IEEE Int. Conf. Softw. Maint. Evol. ICSME 2016*, pp. 233–243, 2017.

[11] V. Surwase, "REST API Modeling Languages -A Developer's Perspective," *IJSTE -International J. Sci. Technol. Eng.*, vol. 2, no. 10, pp. 634–637, 2016.

[12] K. Kaleb, A. W. Vesztrocy, A. Altenhoff, and C. Dessimoz, "Expanding the orthologous matrix (OMA) programmatic interfaces: REST API and the OmaDB packages for R and Python [version 2; peer review: 2 approved]," *F1000Research*, vol. 8, pp. 1–21,2019.

UNIVERSITAS MERCU BUANA

https://lib.mercubuana.ac.id/

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

https://lib.mercubuana.ac.id/

KERTAS KERJA

Ringkasan

Kertas kerja ini merupakan material kelengkapan artikel jurnal dengan judul di atas. Kertas kerja berisi semua material hasil penelitan Tugas Akhir yang tidak dimuat/atau disertakan di artikel jurnal. Di dalam kertas kerja ini disajikan: literature review, dataset yang digunakan dan source code.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

https://lib.mercubuana.ac.id/