

TIMATCHER - Platform Pembagian Kelompok Ideal Menggunakan Parameter Softskill Dan Hardskill Berbasis Website

Mega Putri Rahmawati Darta¹, Yusma Rohmatas Sholikha², Kevin Juliandito Suhartono³, Wahyu Puji Ramadhan⁴, Veba Ramadhan Desendaya⁵, Andhik Ampuh Yunanto⁶, Desy Intan Permatasari⁷, Umi Sa'adah⁸, Nailussa'ada⁹

Politeknik Elektronika Negeri Surabaya

Email: ¹megadarta@gmail.com, ²yrskha@gmail.com, ³vjuliandito@gmail.com, ⁴wahyupr952@gmail.com, ⁵ramadhanveha@gmail.com, ⁶andhik@pens.ac.id, ⁷desy@pens.ac.id, ⁸umi@pens.ac.id, ⁹nailus@pens.ac.id

Abstrak

Dewasa ini, kebutuhan manusia akan teknologi untuk meringankan pekerjaan semakin bertambah karena dengan semakin berkembangnya teknologi, maka akan mempermudah segala aktivitas kehidupan manusia salah satunya dalam pembagian kelompok. Pembagian kelompok selama ini dilakukan dilakukan secara acak, mandiri, dan dibagi berdasar nomor urut yang tidak mempertimbangkan parameter apapun sehingga menimbulkan kesenjangan, yaitu kemampuan kelompok satu dengan yang lain berbeda karena terdapat kemungkinan adanya kelompok *super power* yang berisi orang-orang paling pintar dalam kelas. Pembagian kelompok akan lebih efektif dan efisien dengan memaksimalkan penggunaan teknologi, yaitu melalui pemanfaatan sistem pembagian kelompok yang adil secara otomatis bernama TiMatcher dengan soft skill dan hardskill sebagai parameternya. Parameter soft skill diambil dari hasil tes MBTI dari setiap siswa/mahasiswa. Dari tes tersebut, didapatkan kode atau *kersey* yang digunakan sebagai dasar pembagian. Parameter hard skill ditentukan melalui hasil inputan tes hard skill yang telah dilakukan oleh siswa/mahasiswa. Tes hard skill tersebut dibuat oleh dosen/guru yang berisikan materi terkait. Dengan adanya TiMatcher, dosen dan mahasiswa dapat lebih dimudahkan dalam urusan pembagian kelompok ideal melalui pemanfaatan teknologi dengan sistem parameter hard skill dan soft skill. Prosentase hasil nilai fungsionalitas aplikasi TiMatcher sebesar 100% sesuai dengan kebutuhan *user*. Serta nilai keseluruhan aplikasi didapatkan rata-rata 73 dari range 0-100. Hal ini menunjukkan TiMatcher dapat melakukan pembagian kelompok lebih merata sehingga dapat mengurangi permasalahan kesenjangan pada kelompok.

Kata kunci: *Pembagian kelompok, teknologi web, soft skill, hard skill*

Abstract

Today, the human need for technology to relieve work is increasing because with the development of technology, it will facilitate all activities of human life, one of which is in the division of groups. Group division has been done randomly, independently, and divided based on sequence numbers that do not consider any parameters so as to cause gaps, namely the ability of groups with each other is different because there is a possibility of a super power group containing the smartest people in the class. Group division will be more effective and efficient by maximizing the use of technology, namely through the use of a fair group division system automatically called TiMatcher with soft skill and hard skill as its parameters. Soft skill parameter is taken from the MBTI test results of each students/college students. From the test, a code or kersey is obtained that is used as the basis for division. Hard skill parameter is determined through the results of input of hard skill tests that have been conducted by students/college students. The hard skill test is made by the lecturer/teacher which contains related materials. With TiMatcher, lecturers and students can be further facilitated in the affairs of ideal group division through the use of technology with hard skill and soft skill parameter systems. The percentage of the TiMatcher application functionality value is 100% according to user needs. And the overall value of the application obtained an average of 73 from the range 0-100. This shows that TiMatcher can divide groups more evenly so that it can reduce the problem of inequality in groups.

Keywords: *Group division, web technology, soft skill, hard skill*

1. PENDAHULUAN

Dalam kegiatan belajar mengajar pasti sudah tidak asing lagi dengan metode bernama “Kerja Kelompok”. Metode kerja kelompok dapat diartikan sebagai cara dalam penyajian materi pelajaran yang menitikberatkan pada interaksi antar anggota kelompok untuk menyelesaikan tugas-tugas belajar secara bersama-sama (Lumbarina, 2018). Pembagian kelompok dilakukan dengan berbagai cara, namun hingga saat ini terdapat tiga cara yang sering diterapkan yaitu pembagian secara acak, pemilihan kelompok secara mandiri, dan pembagian kelompok berdasar nomor urut. Pembagian tersebut secara tidak disadari pasti tidak mempertimbangkan parameter apapun sehingga akan menimbulkan kesenjangan bagi setiap kelompok, kesenjangan yang dimaksudkan disini adalah kemampuan kelompok satu dengan yang lainnya sangat berbeda dikarenakan terdapat kemungkinan adanya kelompok *super power* atau kelompok yang berisi orang-orang paling rajin dan pintar dalam kelas. Oleh karena itu, dibutuhkan metode pembagian kelompok dengan mempertimbangkan parameter tertentu sehingga menghasilkan pembagian yang adil.

Disisi lain perkembangan teknologi komunikasi dan informasi saat ini berkembang dengan sangat pesat. Hampir di seluruh penjuru dunia teknologi menjadi sebuah candu yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Segala aspek kehidupan terpengaruh oleh adanya perkembangan teknologi tersebut, tidak dapat dipungkiri bahwa dengan semakin berkembangnya teknologi akan mempermudah segala aktivitas kehidupan manusia. Maka dari itu, sebuah teknologi perlu dimanfaatkan untuk membantu permasalahan pembagian kelompok sehingga muncullah inovasi untuk membuat sebuah aplikasi berbasis website dengan nama “TiMatcher”. TiMatcher merupakan aplikasi pembagian kelompok yang adil secara otomatis dengan parameter soft skill dan hard skill (Hont. Soft skill didapatkan melalui tes MBTI dari setiap siswa/mahasiswa (- et al., 2020). Dari tes tersebut didapatkan kode atau *Keirsey* yang digunakan sebagai dasar pembagian (Robbins & Ross, 2020). Tidak hanya berdasar pada soft skill saja, namun juga menggunakan parameter hard skill dengan cara siswa/mahasiswa menginputkan hasil tes hard skill yang telah dilakukan (Kamaludin, 2020). Tes hard skill tersebut dibuat oleh dosen/guru bersangkutan yang berisikan materi terkait, dari hasil tes ini akan dibagi secara merata sehingga dalam satu kelompok berisikan pelajar yang mendapat nilai paling bagus, sedang, ataupun rendah dipastikan dengan rata-rata nilai per kelompok tidak terpaut jauh. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah *Scrum* (Schwaber & Sutherland, 2017). *Scrum* merupakan salah satu metode rekayasa perangkat lunak dengan menggunakan prinsip-prinsip pendekatan *AGILE* yang bertumpu pada kekuatan kolaborasi tim, incremental product dan proses iterasi untuk mewujudkan hasil akhir (Nurzaman, 2020). Tujuan adanya aplikasi TiMatcher yaitu : 1) Menghasilkan kelompok yang adil dengan kemampuan softskill dan hardskill yang merata; 2) Memudahkan pengajar dalam membagi kelompok secara efektif dan efisien; 3) Mendukung metode belajar kerja kelompok dalam jenjang pendidikan.

2. METODE PENELITIAN

Dalam merancang aplikasi TiMatcher ini penulis menggunakan metode pengumpulan data sebelum mulai proses development, kemudian dalam pengembangan perangkat lunak penulis menggunakan metode *Scrum*. Berikut merupakan penjelasan lebih detail dari masing-masing metode :

2.1 Teknik pengumpulan data

a. User Interview

User Interview merupakan kegiatan interview yang dilakukan oleh *Product Owner* dengan user atau pengguna aplikasi yang akan dituju (Remta & Buchalcevova, 2021). Dalam kegiatan ini kami melakukan interview dengan dosen dikarenakan pengguna aplikasi TiMatcher adalah dosen yang berperan membagi kelompok.

b. Analisis Kompetitor

Analisis kompetitor adalah sebuah penilaian berdasarkan perbandingan dari produk pesaing yang mirip dengan produk yang akan dibuat, baik mirip itu secara bentuk atau secara fungsinya (Labib & Wibawa, 2019). Analisis kompetitor diperlukan agar perusahaan dapat memiliki pengetahuan yang lebih detail mengenai kompetitor dan dapat menentukan strategi pemasaran yang tepat untuk melawan kompetitor.

Tabel 2.1 Tabel Analisis Kompetitor

No	Nama Kompetitor	Strength	Weakness	Opportunity	Threat
1	Group Maker	<ul style="list-style-type: none"> - Dapat menentukan kelompok dengan parameter maksimum anggota- Terdapat fitur pemilihan satu orang dari kelompok - Dapat memberi nama pada setiap anggota - Dapat memberi nama kelompok 	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak ada parameter lain untuk mendukung pemilihan team 	<ul style="list-style-type: none"> - Belum ada aplikasi lain yang bisa menambah dan menentukan nama kelompok 	<ul style="list-style-type: none"> - Banyak aplikasi yang serupa, yang memiliki rating lebih bagus - Termasuk aplikasi yang mudah di develop sehingga banyak kompetitor bermunculan
2	Random Team Generator	<ul style="list-style-type: none"> - Dapat memberi nama pada setiap anggota - Dapat membentuk jumlah anggota sesuai input yang diinginkan - Dapat menyimpan informasi anggota kelompok untuk diproses lagi 	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak adanya parameter lain untuk mendukung pemilihan team - Tampilan tidak menerapkan UI/UX yang baik 	<ul style="list-style-type: none"> - Belum ada aplikasi serupa yang dapat menyimpan informasi anggota kelompok untuk diproses lagi 	<ul style="list-style-type: none"> - Banyak aplikasi yang serupa, yang memiliki rating lebih bagus - Termasuk aplikasi yang mudah di develop sehingga banyak kompetitor bermunculan - Banyak aplikasi serupa, yang memiliki tampilan lebih menarik - Tidak tersedia di google play store
3	Perfect Random Picker	<ul style="list-style-type: none"> - Ada fitur wheel of fortune - Ada fitur picking pairs - Ada fitur membuat team , dan menentukan jumlah anggota dalam 1 team - Memiliki tampilan yang menarik - Memiliki fitur save untuk nama kelompok 	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak ada tambahan parameter lain untuk mendukung pemilihan team - Hanya bisa menyimpan save dari nama orang , tidak bisa menyimpan hasil dari pembagian kelompok 	<ul style="list-style-type: none"> - Dengan UI/UX yang baik, dapat menarik banyak pengguna baru, terutama anak" 	<ul style="list-style-type: none"> - Termasuk aplikasi yang mudah di develop sehingga banyak kompetitor bermunculan
4	Team Generator	<ul style="list-style-type: none"> - Dapat memberi nama pada setiap anggota - Dapat membentuk anggota kelompok sesuai input yang diinginkan 	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak adanya parameter lain untuk mendukung pemilihan team - Tidak dapat menentuka 	<ul style="list-style-type: none"> - Dengan fitur simpan nama anggota kelompok dapat membantu pengguna untuk melakukan regenerate kelompok dengan komposisi yang berbeda 	<ul style="list-style-type: none"> - Termasuk aplikasi yang mudah di develop sehingga banyak kompetitor bermunculan

		n nama kelompok	sebanyak yang dibutuhkan		
5	Team Maker	- Bisa menentukan satu pilihan dari banyak opsi yang diinputkan - Memiliki tampilan yang menarik - Fitur shake untuk memulai mengacak tim	- Tidak ada parameter lain untuk mendukung pemilihan team - Pemrosesan pembagian tim cukup lama	- Belum ada aplikasi serupa yang dapat memilih satu item dari beberapa opsi secara acak - Dengan fitur shake yang unik dapat menambah minat pengguna	- Termasuk aplikasi yang mudah di develop sehingga banyak kompetitor bermunculan

c. *Lean Canvas*

Lean canvas merupakan suatu model bisnis yang merupakan modifikasi dari Business Model Canvas (BMC) yang ditemukan oleh Alexander Osterwalder (Sama & Chandera, 2021). *Lean canvas* merupakan model bisnis yang cocok untuk digunakan pada perusahaan-perusahaan rintisan yang baru memulai usaha, sedangkan Business Model Canvas (BMC) digunakan untuk perusahaan dengan skala besar sehingga tidak cocok untuk perusahaan baru (Nurhakim et al., 2018). Berikut ini tampilan dari *lean canvas* aplikasi TiMatcher :

Tabel 2.2 *Lean Canvas*

Problems	Solution	Unique Value Proposition	Unfair Advantage	Customer Segments
- Sulitnya membuat kelompok yang ideal antara soft skill dan hardskill - Apabila pembagian kelompok menggunakan data tes, untuk memasukkan data harus manual - Mengolah data sesuai formula masih manual	- Sistem pembentukan kelompok berdasarkan hasil test soft skill dan hard skill - Membuat fitur memasukkan data secara otomatis oleh user - Fitur pengolahan data secara otomatis sesuai formula	Efisiensi dan valid	- Hasil nilai hardskill dan softskill dapat dijadikan sebagai acuan untuk pembentukan kelompok ideal - Efisiensi penginputan data	Dosen(25-35, laki-laki dan perempuan, Indonesia)
Existing Alternatives - Pembagian secara manual dengan formula - Group Maker,	Key Metrics - Dapat membagi kelompok sesuai hasil tes softskill dan hardskill secara otomatis	High-Level Concept Pembentuk kelompok yang ideal sesuai dengan	Channels - Sosialisasi langsung kepada calon customer - Promosi lewat medsos	Early Adopters Dosen RPL

Perfect Random
 Picker,
 Team Maker,
 Team Generator,
 Random Team
 Generator

parameter
 hardskill dan
 softskill
 secara
 efisien.

Cost Structure

Product Development

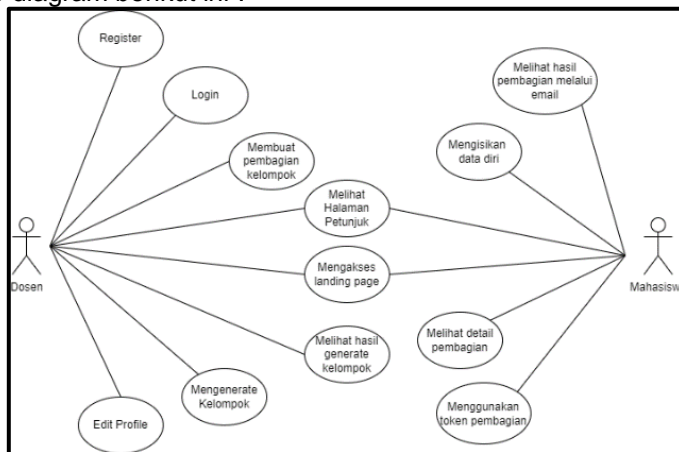
Revenue Streams

Pendanaan dari Kampus PENS

2.2 Desain Sistem

2.2.1 Use Case Diagram

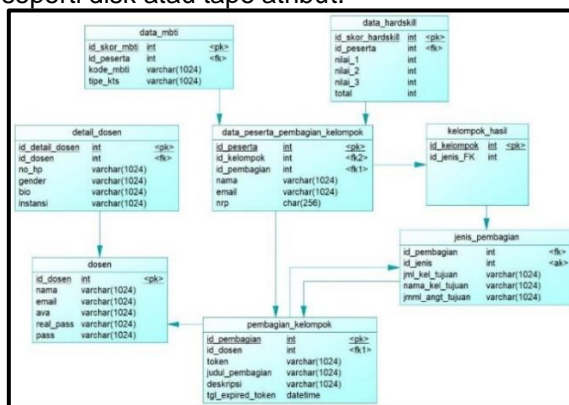
Use case diagram atau diagram use case merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang menggambarkan sebuah interaksi antara aktor terhadap sistem (Hutauruk, 2019). Use case diagram mendeskripsikan interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibuat. Use case diagram juga bisa digunakan untuk mengetahui fungsi yang ada pada sistem dan bisa juga mempresentasikan interaksi aktor dengan sistem. Sistem ini dapat digunakan oleh dua role yaitu mahasiswa dan dosen, masing-masing memiliki hak akses yang berbeda. Hak akses tersebut kami gambarkan dalam use case diagram berikut ini :



Gambar 2.1 Use Case Diagram

2.2.2 PDM (Physical Data Model)

Physical Data Model atau PDM adalah model yang menggunakan sejumlah tabel untuk menggambarkan data serta hubungan antara data (Nyerges, 2017b). PDM menampilkan bagaimana data disimpan dalam database dan juga gambaran bagaimana relasi data yang telah dideskripsikan dalam konseptual level (logical schema) disimpan sebenarnya dalam ruang penyimpanan sekunder seperti disk atau tape atribut.



Gambar 2.2 Physical Data Model

2.3 Teknik pengembangan perangkat lunak

Setelah melakukan pengumpulan data, maka penulis menggunakan metode scrum untuk mengembangkan perangkat lunak. *Sprint planning* merupakan aktivitas perencanaan untuk menjalankan sprint dan menentukan daftar produk yang akan dihasilkan (Dalton, 2019). Perencanaan ini dibuat oleh kerja kolaboratif dari seluruh Development Team. Perencanaan Sprint memiliki batasan waktu maksimum delapan jam untuk Sprint satu bulan. *Scrum Master* harus memastikan bahwa acara tersebut berlangsung dan peserta memahami tujuannya (Shastri et al., 2021). *Sprint Backlog*, yakni daftar *Product Backlog* item yang terpilih untuk satu Sprint ditambah dengan perencanaan untuk menghasilkan produk tersebut dan mencapai *Sprint Goal Daily Scrum* adalah aktivitas diskusi yang diadakan oleh Development Team setiap hari selama Sprint dan berdurasi 15 menit (Honggara et al., 2021). Aktivitas ini bertujuan untuk mengoptimalkan kolaborasi dan performa dengan melakukan inspeksi pekerjaan 24 jam sebelumnya dan membuat rencana pekerjaan selama 24 jam ke depan. *Sprint Review* adalah aktivitas yang diadakan di akhir Sprint untuk memeriksa increment atau hasil dan menyesuaikan *Product Backlog* jika diperlukan dihasilkan (Fan, 2019). Selama *Sprint Review*, Scrum Team dan pemangku kepentingan berkolaborasi tentang apa yang telah dilakukan di Sprint. Berdasarkan hal itu dan setiap perubahan pada *Product Backlog* selama Sprint, para peserta berkolaborasi untuk hal-hal selanjutnya yang dapat dilakukan untuk mengoptimalkan nilai. *Sprint Review* dilakukan maksimal empat jam untuk Sprint satu bulan. *Sprint Retrospective* merupakan kesempatan bagi Scrum Team untuk memeriksa dirinya sendiri dan membuat rencana perbaikan yang akan diberlakukan selama Sprint berikutnya (Werewka & Spiechowicz, 2017). *Sprint Retrospective* dilakukan setelah *Sprint Review* dan sebelum *Sprint Planning* berikutnya. Aktivitas ini dilakukan maksimal tiga jam untuk Sprint satu bulan.

2.4 Pengujian sistem

Pengujian sistem dilakukan untuk mengetahui seberapa baik dan sesuai sistem yang dibuat, sesuai dengan kebutuhan yang telah ditetapkan pada fase analisa prosedur-prosedur (Wibowo, 2020). Pengujian ini dilakukan dengan cara manual, dengan menggunakan beberapa scenario pada setiap fitur.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil implementasi sistem adalah tahap penerapan sistem berdasarkan hasil analisa, perancangan desain sistem, serta deskripsi dan fungsi dari hasil desain sistem. Pada pembahasan ini akan dijelaskan lebih detail tentang fungsi dan alur "Timatcher – Aplikasi Pembagian Kelompok Ideal Menggunakan Parameter Softskill dan Hardskill Berbasis Website". Berikut penjelasan uji coba dan penjelasan pembuatan sistem pembagian kelompok:

3.1 Hasil Pengumpulan Data

3.1.1 User Persona

User Persona adalah salah satu tool yang bisa digunakan oleh desainer UX untuk lebih memahami penggunanya (Junaedi L, 2022). Dengan adanya user persona ini akan lebih mudah ditemukan solusi desain yang pada akhirnya mampu membuat pengalaman aplikasi yang ramah pengguna. Setelah mengajukan pertanyaan dalam kegiatan user interview, kemudian kami membuat user persona sebagai berikut:

Tabel 3.1 *User Persona*



Name: Putri Cantika
 Age : 33 (range 26 - 35)
 Job : College Lecturer
 Background: Married, Living in Surabaya
 Personality Type: ESTP
 Favorite Brands: MS Office(ppt, excel, onenote), Youtube, WhatsApp, Google Suite

Bio/About

Putri Cantika adalah seorang dosen IT wanita yang bisa dibilang senior. Tinggal di Surabaya dan sudah menikah. Putri memiliki ketertarikan dan pengalaman yang sangat luas dalam bidang pengembangan perangkat lunak. Selain berpengalaman dalam dunia akademisi, beliau juga aktif dalam birokrasi kampus. Dalam mengajar mahasiswanya Putri juga memiliki cara unik untuk membagi mahasiswa menjadi beberapa kelompok untuk mengerjakan suatu tugas dengan formula hard skill dan soft skill.

Goals

- Mempersingkat waktu saat input data mahasiswa
- Meningkatkan efektivitas dalam pembagian kelompok mahasiswa
- Mendapatkan hasil pembagian kelompok yang sesuai dengan formula

Needs

- Pembagian kelompok yang tepat sesuai formula
- Hasil pembagian bisa dicetak ke pdf/excel
- Bisa verifikasi data, mengurutkan data
- Pembagian kelompok yang mudah dan cepat

Pains/Frustrations

- Deviasi hasil pembagian masih terlalu besar antar kelompok yang telah dibagi
- Butuh waktu yang lama dan ketelitian ekstra untuk input data dan membagi kelompok secara manual
- Jika pembagian tidak ideal, banyak yang protes

Tech Usage Ratio

- Internet 7/10
- MS Office 6/10
- Google Apps 7/10
- Social Media 6/10
- Games 4/10

Motivations

Efficiency 9/10,
Speed 8/10,
Convenience 8/10

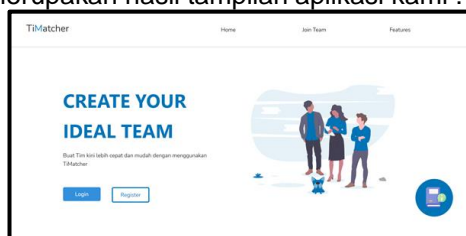
Motto

Selalu bersyukur dan terbarlah manfaat ke orang lain

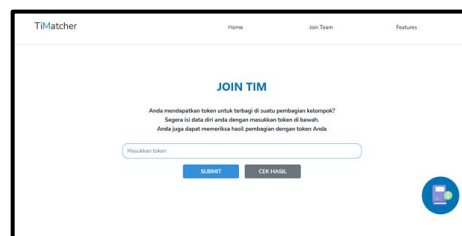
3.2 Tampilan Aplikasi

3.2.1 Halaman Utama

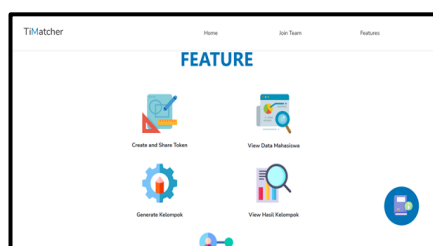
Halaman *Landing Page* merupakan tampilan saat memasuki website TiMatcher. Terdapat 2 role untuk website TiMatcher, yaitu: Dosen dan Mahasiswa. Adapun fitur-fitur yang ada pada halaman ini, diantaranya: *tombol login dan register, Join Team, Features, dan User Guide*. Berikut merupakan hasil tampilan aplikasi kami :



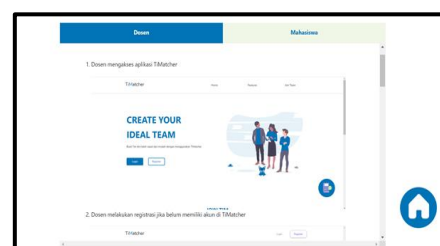
Gambar 3.1 Halaman *Landing Page*



Gambar 3.2 Tampilan Fitur Join Tim



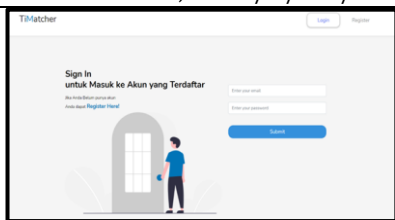
Gambar 3.3 Tampilan Feature



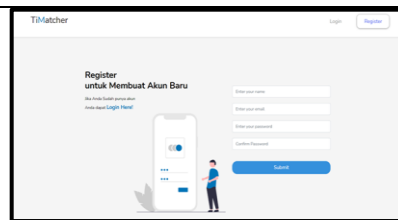
Gambar 3.4 Tampilan Guide Aplikasi

3.2.2 Halaman Login dan Register

Halaman login dan register merupakan halaman yang digunakan dosen untuk masuk ke sistem agar dapat mengakses sistem sesuai dengan akun yang terdaftar.



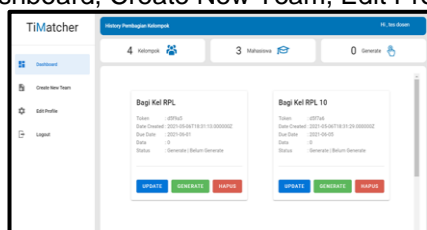
Gambar 3.5 Halaman Login



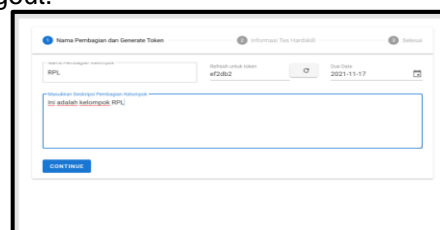
Gambar 3.6 Halaman Register

3.2.3 Menu untuk Role Dosen

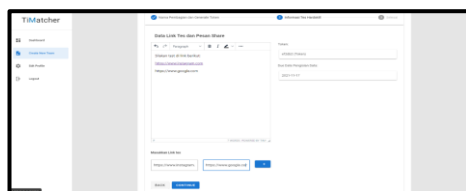
Ketika dosen sudah melakukan proses login, maka selanjutnya akan diarahkan ke halaman konten dashboard. Pada sisi kiri halaman terdapat beberapa menu navigasi, diantaranya: Dashboard, Create New Team, Edit Profile, dan Logout.



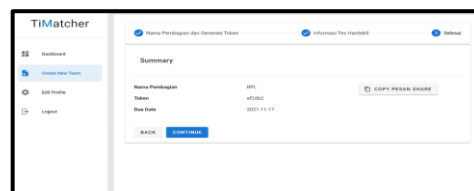
Gambar 3.7 Halaman Konten Dashboard



Gambar 3.8 Halaman Pembuatan Pembagian



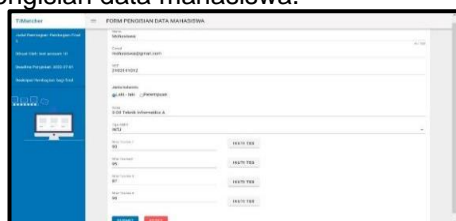
Gambar 3.9 Halaman Pengisian Pesan



Gambar 3.10 Halaman Summary Pembagian

3.2.4 Tampilan Mahasiswa

Setelah mahasiswa Join Tim, maka mahasiswa akan diarahkan ke halaman form pengisian data mahasiswa.



Gambar 3.11 Halaman Data Mahasiswa



Gambar 3.12 Halaman Hasil Pembagian

3.3 Pengujian Sistem

Pengujian sistem ini fokus pada value correctness dengan manual testing (Suhari Camara M et al., 2021). Berikut tabel testing yang telah dilakukan pada aplikasi :

3.3.1 Halaman Auth

No	Test Description	Tester	Date	Test Part	Feature	Scenario	Bug	Ekspetasi	Status	Keterangan	Lampiran
1	Testing User Login	Wahyu		Login	Login	input email , password	-		Success		
						jika email / password tidak cocok	-		Success		
2	Testing User Reg	Wahyu		Register	Register	input nama , email , password , validasi password	-		Success		
						jika user register dgn email yang sama	-		Success		

Pada halaman auth yaitu login dan register telah dilakukan pengecekan berdasarkan skenario yang telah tertulis. Dalam pengecekan ini tidak didapatkan adanya error, dengan status success pada 4 skenario.

3.3.2 Halaman Dashboard

No	Test Description	Tester	Date	Test Part	Feature	Scenario	Bug	Ekspetasi	Status	Keterangan	Lampiran
1	Test Navigasi Dashboard	Wahyu		Dashboard	Navigasi sidebar	navigasi (dashboard . create tim , edit profile) logout	-		Success		
2	Test card hasil pe	Wahyu		Content Dash	Content Dash	1. menampilkan data pembagian kelompok yang			Success		
3	Test Create New	Wahyu		Create New Team	Create New Team	1. input nama pembagian 2. refresh token 3. due date 4. input deskripsi 1. input nama dan link tes 2. mengisi pesan share 1. sekilas tampilan info pembagian 2. klik copy pesan share 3. klik continue pembuatan kelompok	-		Success		
4	Test Edit Profile	Wahyu		Edit Profile	Edit Profile	1. menampilkan data dosen 2. mengedit data dosen	-		Success		
5	Test Logout	Wahyu		Logout	Logout	klik tombol logout	-		Success		

Pada halaman dashboard admin telah dilakukan pengecekan berdasarkan skenario yang telah tertulis. Dalam pengecekan ini kami melakukan pada berbagai fitur, dalam 1 fitur terdapat pengecekan 1 atau lebih scenario. Dengan hasil pengecekan keseluruhan adalah Success.

3.3.3 Halaman Landing Page

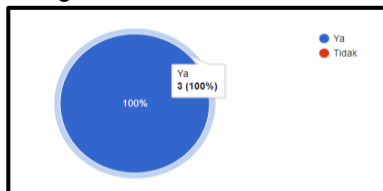
No	Test Description	Tester	Date	Test Part	Feature	Scenario	Bug	Ekspetasi	Status	Keterangan	Lampiran
1	Test button Login Register	Wahyu		Home	Goto Login / Register	klik tombol login / register , diarahkan ke halaman tsbt	-		Success		
2	Test button buku	Wahyu		Home	Buku Petunjuk	1. klik button petunjuk , di route ke h 2. kembali ke halaman home	-		Success		
3	Test Join Team	Wahyu		Home	Join Team	1. input token 2. submit tu / pengisian data mhs 3. cek hasil ul / lihat hasil pembagian 1. alert error token expired	-		Success		

Pada halaman Landing Page admin telah dilakukan pengecekan berdasarkan skenario yang telah tertulis. Dalam pengecekan ini kami melakukan pada berbagai fitur, dalam 1 fitur terdapat pengecekan 1 atau lebih scenario. Dengan hasil pengecekan keseluruhan adalah Success.

3.4 Feedback User

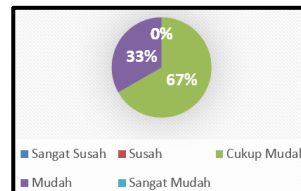
Feedback user kami dapatkan melalui kuisioner user review yang telah kami berikan kepada dosen yang akan menggunakan aplikasi ini, dari user review tersebut data berikut ini :

1. Fungsionalitas



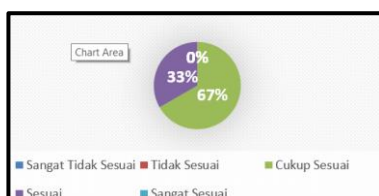
Dari hasil user review didapatkan diagram disamping yang dapat disimpulkan bahwa aplikasi TiMatcher dapat mempermudah pembagian kelompok.

2. Kemudahan



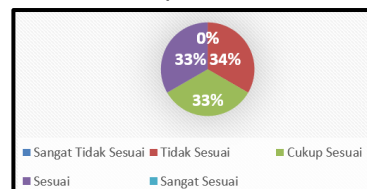
Dari diagram tersebut dapat disimpulkan bahwa aplikasi timatcher memiliki kemudahan navigasi yang cukup mudah.

3. Kesesuaian Penggunaan Icon



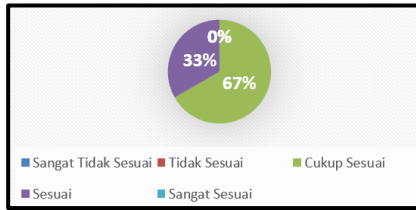
Dari diagram tersebut dapat disimpulkan bahwa icon yang digunakan dalam aplikasi sudah mempresentasikan maksud dan tujuannya.

4. Tata Letak Aplikasi



Dari diagram tersebut dapat disimpulkan bahwa tata letak aplikasi TiMatcher dapat dibilang sudah cukup sesuai.

5. Tampilan Aplikasi (Perpaduan Warna)



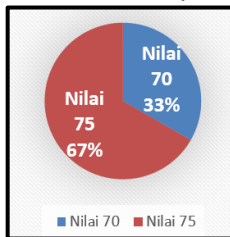
Hasil diagram tersebut menyatakan bahwa pemilihan warna dalam aplikasi sudah sangat sesuai dan perpaduannya pas.

6. Tampilan Aplikasi (Font Style)



Hasil diagram tersebut menyatakan bahwa pemilihan font dalam aplikasi sudah sangat sesuai dengan jenis website yang di develop.

7. Keseluruhan Aplikasi



Dari range 0-100, terdapat 2 user yang menilai keseluruhan aplikasi kami yaitu 75, serta 1 user lainnya memberikan nilai 70. Sehingga jika dirata-rata maka mendapatkan nilai 73. Hal ini dapat disimpulkan bahwa aplikasi kami sudah di develop dengan cukup baik.

4. KESIMPULAN

Aplikasi TiMatcher dirancang untuk membantu proses pembagian kelompok agar hasilnya merata. Aplikasi ini dapat berjalan dengan lancar dan hasilnya cukup diterima oleh responden dengan nilai fungsionalitas 100% sesuai dengan kebutuhan user. Serta nilai keseluruhan aplikasi didapatkan rata-rata 73 dari range 0-100. Melalui TiMatcher, dosen dan mahasiswa dapat lebih dimudahkan dalam urusan pembagian kelompok yang ideal melalui pemanfaatan teknologi dengan sistem *parameter hard skill* dan *soft skill*. Hasil pembagian kelompok dengan menggunakan TiMatcher menunjukkan pembagian kelompok yang lebih merata sehingga dapat mengurangi kemungkinan kesenjangan pada kelompok. Untuk pengembangan selanjutnya, sistem informasi ini akan terus diperbaiki dan dikembangkan untuk membantu dosen dan siswa/mahasiswa agar pembagian kelompok dapat dilakukan menjadi lebih mudah.

REFERENSI

-, S., Dewi, W., Zulaikha, S., -, N., & Soraya, E. (2020). Model Pengembangan Kompetensi Sosial dan Kepribadian Guru Berbasis Myers Briggs Type Indicator/MBTI berbasis Tekonologi Informasi. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(03). <https://doi.org/10.37200/ijpr/v24i3/pr200954>

Dalton, J. (2019). Sprint Planning. In *Great Big Agile*. https://doi.org/10.1007/978-1-4842-4206-3_59

Fan, X. (2019). Orchestrating agile sprint reviews in undergraduate capstone projects. *Proceedings - Frontiers in Education Conference, FIE, 2018-October*. <https://doi.org/10.1109/FIE.2018.8658435>

Honggara, E. S., Purwanto, D. D., & Junaedi, H. (2021). Membangun Sistem POS Supermarket Dengan Tim tanpa Pengalaman Dalam Metodologi SCRUM. *Journal of Information System, Graphics, Hospitality and Technology*, 3(02). <https://doi.org/10.37823/insight.v3i02.171>

Hontong, F., Lumi, D. R. N., & Maragani, M. H. (2020). Soft Skill Guru dalam Mata Pelajaran Seni Budaya di SMP Garuda Manado. *Clef : Jurnal Musik Dan Pendidikan Musik*. <https://doi.org/10.51667/cjppm.v1i2.345>

Hutauruk, M. K. (2019). UML Diagram : Use Case Diagram. In *BINUS University*.

Junaedi L. (2022). *User persona: Pengertian, tujuan, cara membuat, dan 3 contohnya*. Ekru Media. <https://www.ekrut.com/media/user-persona-adalah>

Kamaludin, K. (2020). Analisis Hard Skill Sebagai Pondasi Bisnis Bagi Pelaku Usaha Mikro. *Syntax Literate ; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 5(5). <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v5i5.1159>

Labib, Moch. A. M., & Wibawa, B. M. (2019). Analisis Peta Kompetitor Industri Mobile Payment di Indonesia. *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, 8(1). <https://doi.org/10.12962/j23373520.v8i1.41789>

Lumbarina, L. (2018). Peningkatan Kemampuan Bahasa Indonesia Mendeskripsikan Tempat Sesuai Denah melalui Metode Kerja Kelompok Siswa Kelas IV SD Negeri 011 Pulau Kedundung. *GERAM*, 6(2). [https://doi.org/10.25299/geram.2018.vol6\(2\).2055](https://doi.org/10.25299/geram.2018.vol6(2).2055)

Nurhakim, A. S., Suparno, O., & Nurrochmat, D. R. (2018). Pengembangan Model Bisnis Dan Strategi Pelayanan Kesehatan XYZ. *Jurnal Aplikasi Bisnis Dan Manajemen*. <https://doi.org/10.17358/jabm.4.2.251>

- Nurzaman, F. (2020). Pengembangan Sistem Otomatisasi Tagihan Menggunakan Metode Agile Software Development. *Jurnal IKRA - ITH Informatika*, 4(1).
- Nyerges, T. (2017a). Conceptual Data Models. *Geographic Information Science & Technology Body of Knowledge*, 2017(Q1). <https://doi.org/10.22224/gistbok/2017.1.3>
- Nyerges, T. (2017b). Physical Data Models. *Geographic Information Science & Technology Body of Knowledge*, Q1. <https://doi.org/10.22224/gistbok/2017.1.1>
- Remta, D., & Buchalcevova, A. (2021). Product owner's journey to safe@—role changes in scaled agile framework@. *Information (Switzerland)*, 12(3). <https://doi.org/10.3390/info12030107>
- Robbins, M., & Ross, C. (2020). Keirseley Temperament Sorter. *Encyclopedia of Personality and Individual Differences*, 2518–2521. https://doi.org/10.1007/978-3-319-24612-3_44
- Sama, H., & Chandra, A. (2021). Perancangan Dan Pengembangan Online Shop Support System Berbasis Lean Canvas. *Conference on Management, Business, Innovation, Education and Social Science*, 1(1).
- Schwaber, K., & Sutherland, J. (2017). The Scrum Guide: The Definitive The Rules of the Game. *Scrum.Org and ScrumInc, November*.
- Shastri, Y., Hoda, R., & Amor, R. (2021). Spearheading agile: the role of the scrum master in agile projects. *Empirical Software Engineering*, 26(1). <https://doi.org/10.1007/s10664-020-09899-4>
- Suhari Camara M, A., Aelani, K., & Dwi Juniar S, F. (2021). Pengujian Kualitas Website menggunakan Metode McCall Software Quality. *Journal of Information Technology*, 3(1). <https://doi.org/10.47292/joint.v3i1.43>
- Sulianta, F. (2017). Teknik Perancangan Arsitektur Sistem Informasi. In *Teknik Perancangan Arsitektur Sistem Informasi*.
- Werewka, J., & Spiechowicz, A. (2017). Enterprise architecture approach to SCRUM processes, sprint retrospective example. *Proceedings of the 2017 Federated Conference on Computer Science and Information Systems, FedCSIS 2017*. <https://doi.org/10.15439/2017F96>
- Wibowo, A. (2020). SISTEM MONITORING SKENARIO TESTING PADA SISTEM IFINANCING STUDY KASUS PT. IMS. *Jurnal Ilmu Teknik Dan Komputer*, 4(1). <https://doi.org/10.22441/jitkom.2020.v4.i1.001>