

## IMPLEMENTASI METODE EXTREME PROGRAMMING UNTUK MERANCANG TES MINAT HOLLAND PADA DIREKTORAT PENGEMBANGAN KARIER DAN ALUMNI

I Putu Fandy Surya Prananda, A.A. Istri Ita Paramitha, Eka Grana Aristyana Dewi

Sistem Informasi, Universitas Primakara  
Jalan Tukad Badung No.135, Denpasar, Indonesia  
*fandyprananda@gmail.com*

### ABSTRAK

Minat adalah keinginan seseorang untuk memilih sesuatu yang diinginkan, menjadi sumber motivasi dan faktor kunci dalam mengembangkan bakat. Di Primakara University, relevansi antara bidang pekerjaan dan program studi juga menjadi masalah. Tracer study 2023 menunjukkan sebagian besar alumni Wisuda VI belum bekerja sesuai dengan program studi mereka. Sebanyak 17,6% alumni menyatakan pekerjaan mereka kurang erat kaitannya dengan pendidikan, dan 8,8% menyatakan tidak ada hubungan sama sekali. Oleh karena itu, penting memiliki sistem tes peminatan untuk mendeteksi minat mahasiswa, yang kemudian digunakan sebagai dasar untuk mengikuti pelatihan. Hasil tes peminatan juga akan menjadi acuan bagi Direktorat Pengembangan Karier dan Alumni (DPKA) dalam menentukan pelatihan yang sesuai. Perancangan Tes Minat Holland berbasis web pada penelitian ini menggunakan Metode Extreme Programming dalam pengembangan sistem, meliputi tahapan Perencanaan (*Planning*), Perancangan (*Design*), Pengkodean (*Coding*), dan Pengujian (*Testing*). Implementasi sistem menggunakan PHP, HTML, dan JavaScript, dengan diagram UML seperti use case dan activity diagram untuk desain. Hasil pengujian fungsionalitas menunjukkan validitas sistem 100%, fungsionalitas utama dari aplikasi telah diimplementasikan dengan baik dan sistem dapat memberikan respons yang tepat terhadap berbagai kondisi. Diharapkan sistem ini dapat membantu Direktorat Pengembangan Karier dan Alumni dalam mengoptimalkan penempatan karier mahasiswa berdasarkan minat mereka.

**Kata kunci :** Rancang Bangun, Sistem Informasi, Website, Extreme Programming.

### 1. PENDAHULUAN

Minat adalah keinginan seseorang untuk memilih sesuatu yang diinginkan, menjadi sumber motivasi dan faktor kunci dalam mengembangkan bakat[1]. Data dari Indonesia Career Center Network (ICCN) menunjukkan bahwa 87% mahasiswa di Indonesia mengambil jurusan yang tidak sesuai dengan minat mereka, mengakibatkan kebingungan dalam memilih karier[2]. Menurut Menteri Pendidikan, Nadiem Makarim, hanya sekitar 20% lulusan bekerja sesuai jurusan studi mereka, sementara 80% lainnya bekerja di luar bidang studi[1]. Oleh karena itu, penting mengetahui minat dan bakat sejak dini untuk mengatasi kesulitan dalam membuat keputusan terkait pilihan jurusan atau karier.

Di Primakara University, relevansi antara bidang pekerjaan dan program studi juga menjadi masalah. Tracer study 2023 menunjukkan sebagian besar alumni Wisuda VI belum bekerja sesuai dengan program studi mereka. Sebanyak 17,6% alumni menyatakan pekerjaan mereka kurang erat kaitannya dengan pendidikan, dan 8,8% menyatakan tidak ada hubungan sama sekali. Alasan utama alumni bekerja di luar bidang studi adalah pendapatan yang lebih tinggi dan lokasi pekerjaan yang lebih dekat dengan rumah[3].

Oleh karena itu, penting memiliki sistem tes peminatan untuk mendeteksi minat mahasiswa, yang kemudian digunakan sebagai dasar untuk mengikuti pelatihan. Hasil tes peminatan juga akan menjadi

acuan bagi Direktorat Pengembangan Karier dan Alumni (DPKA) dalam menentukan pelatihan yang sesuai. Sistem ini membantu mengurangi kesalahan dalam memilih jurusan atau program studi, memaksimalkan potensi mahasiswa, dan mendukung karier mereka di masa depan. Salah satu model yang digunakan untuk mendeteksi minat adalah model RIASEC.

Teori pilihan karier John Holland (RIASEC) memetakan minat seseorang menjadi enam tipe kepribadian: realistik, investigatif, artistik, sosial, enterprising, dan konvensional. Analisis dilakukan dengan mengisi kuesioner RIASEC untuk mengelompokkan ciri-ciri sesuai minat. Hasilnya menampilkan kecenderungan kriteria yang dipilih dan merekomendasikan profesi, pekerjaan, atau jurusan pendidikan yang cocok. Output berupa grafik batang menunjukkan enam tipe kepribadian, dengan tiga kepribadian teratas menjadi rekomendasi utama untuk pemilihan jurusan dan karier, beserta rekomendasi pekerjaan yang cocok. Sistem tes peminatan ini dirancang menggunakan metode Extreme Programming (XP) untuk membangun aplikasi yang fleksibel. Pengembangan menggunakan HTML, CSS, MySQL, dan PHP menghasilkan web tes peminatan yang dapat diakses melalui smartphone atau komputer.

Penelitian ini juga menggunakan Unified Modeling Language (UML) untuk pemodelan perangkat lunak, mencakup use case diagram, activity diagram, sequence diagram, dan class diagram.

Pengujian fungsional sistem dilakukan dengan metode blackbox, yang memastikan fitur-fitur berfungsi sesuai dengan desain yang dibuat[4].

Penelitian ini bertujuan membangun web tes peminatan menggunakan metode Extreme Programming (XP), yang efektif untuk tim kecil hingga menengah dan cepat mengakomodasi perubahan kebutuhan. Berdasarkan latar belakang tersebut, skripsi berjudul “Implementasi Metode Extrem Programming untuk Merancang Tes Minat Holland Pada Direktorat Pengembangan Karier dan Alumni” diharapkan membantu efektivitas pemetaan minat bakat di Primakara University.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Penelitian Terdahulu

Relevansi dari penelitian terdahulu dengan penelitian yang dilakukan saat ini dimana pada penelitian ini menghasilkan aplikasi untuk mengukur minat berbasis desktop yang lebih berfokus pada mengukur minat, mengetahui karakteristik, dan menggunakan teori Holland[5]. Sebuah penelitian lain juga bertujuan untuk memudahkan parkir yang awalnya masi berupa kertas yang memiliki banyak kelemahan. diubah menjadi kartu dan dapat di reservasi via website agar tidak kesusahan mencari parkir[4]. Serta didalam pengembangannya penelitian ini juga menggunakan UML, metode Extreme Programming, serta Blackbox dalam pengujiannya seperti penelitian sebelumnya yang menghasilkan website yang memudahkan admin bengkel dalam manajemen data service dan sparepart motor[6].

### 2.2. Primakara University

Pusat Pendidikan dan Pelatihan, yang dikenal sebagai Direktorat Pengembangan Karier dan Alumni, merupakan lembaga yang didedikasikan untuk mahasiswa dan alumni Universitas Primakara, serta sebagai sebuah platform untuk lulusan berbagi ilmu terhadap bidang kerja yang didapat, menghitung berapa banyak lulusan yang terserap ke dunia kerja, dan apakah lulusan yang dihasilkan telah memenuhi kebutuhan industri di lapangan.

### 2.3. Sistem Informasi

Pengertian Sistem merupakan sekumpulan sub-sistem, komponen yang saling bekerjasama untuk mencapai tujuan yang sudah ditentukan di awal. Sistem juga dapat didefinisikan sebagai kumpulan elemen-elemen berupa data, jaringan kerja dari prosedur, serta sumber daya manusia dan teknologi baik hardware maupun software yang saling berinteraksi mencapai suatu tujuan[7].

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk sederhana yang merupakan suatu pengetahuan menjadi sebuah kesimpulan lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Informasi ini bersumber dari data dimana data menggambarkan suatu kejadian kejadian dan kesatuan yang nyata[7].

### 2.4. Data

Data adalah kumpulan fakta dari dunia nyata yang mewakili suatu entitas manusia (direktorat, mahasiswa, admin, pengguna), barang, peristiwa, konsep, keadaan dan sebagainya yang diwujudkan dalam bentuk angka, symbol, teks, gambar bunyi atau kombinasi[8].

### 2.5. Software Development Life Cycle (SDLC)

SDLC (Software Development Life Cycle) adalah suatu pendekatan atau kerangka kerja yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak. SDLC membantu mengorganisir proses pengembangan dari awal hingga akhir. Yang ada 6 tahapan yaitu *Planning, Analysis, Design, Development, Testing* serta *Maintenance*[9].

### 2.6. Extreme Programming

Extreme programming merupakan suatu model pengembangan perangkat lunak yang menyederhanakan berbagai tahap dalam pengembangan sistem untuk mencapai efisiensi, adaptabilitas, dan fleksibilitas yang lebih tinggi. Proses pengembangan sistem dalam metode Extreme Programming mencakup tahapan tertentu[10]:

- a. Planning merupakan langkah awal dalam proses pengembangan sistem, yang melibatkan serangkaian kegiatan perencanaan seperti identifikasi masalah, analisis kebutuhan, dan penjadwalan pelaksanaan pengembangan sistem.
- b. Design merupakan serangkaian kegiatan pemodelan dilakukan, mencakup pemodelan sistem, pemodelan arsitektur, hingga pemodelan basis data. Pemodelan arsitektur dan sistem menggunakan Unified Modeling Language (UML).
- c. Coding merupakan kegiatan penerapan model yang telah diubah menjadi user interface dengan menggunakan bahasa pemrograman.
- d. Testing merupakan tahap pengujian sistem untuk menemukan kesalahan-kesalahan yang timbul pada saat menjalankan aplikasi dan mengetahui apakah sistem yang dibangun sudah memenuhi kebutuhan pengguna atau belum.

### 2.7. Unified Modeling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) adalah suatu metode pengembangan sistem yang memanfaatkan bahasa grafis sebagai sarana untuk menggambarkan dan merinci sistem melalui berbagai jenis diagram, termasuk[11]:

- a. Use Case Diagram merupakan model yang menggambarkan perilaku sistem informasi yang akan dikembangkan. Use case menjelaskan interaksi antara aktor atau lebih. Fungsinya adalah memetakan kebutuhan sistem dan mewakili bagaimana pengguna berinteraksi dengan sistem.
- b. Activity Diagram mengilustrasikan aliran kerja atau aktivitas dari suatu sistem, proses bisnis,

atau menu dalam perangkat lunak. Diagram ini menampilkan aktivitas sistem dan tidak fokus pada tindakan yang dilakukan oleh aktor.

## 2.8. Tes Peminatan

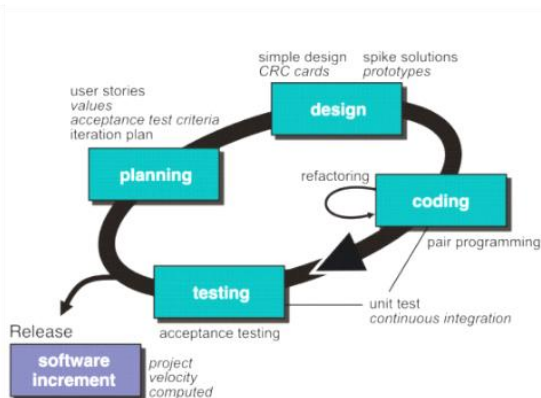
Tes minat membuka wawasan terhadap respon seseorang terhadap berbagai situasi, yang pada akhirnya mencerminkan minat pribadinya secara keseluruhan. Hasil dari tes minat ini seringkali memberikan gambaran minat yang lebih representatif daripada pernyataan minat yang diungkapkan secara verbal, yang mungkin tidak selalu mencerminkan minat sebenarnya.

## 2.9. Tipe Kepribadian Holland

Enam kategori tipe kepribadian yang dirumuskan menurut Holland. Setiap kategori tersebut dijelaskan dalam suatu model teori yang dikenal sebagai model orientasi. Setiap individu dapat diklasifikasikan berdasarkan sejauh mana mereka mendekati salah satu dari enam tipe kepribadian tersebut [12], yaitu:

- Realistik model tipe ini cenderung memilih pekerjaan yang berfokus pada aspek praktis.
- Investigative individu dengan tipe kepribadian ini cenderung memilih pekerjaan yang bersifat akademis.
- Artistik individu dengan tipe kepribadian artistik memiliki orientasi yang kreatif.
- Sosial tipe kepribadian ini umumnya cenderung memilih pekerjaan yang bersifat membantu orang lain.
- Enterprising tipe kepribadian ini memiliki karakteristik yang mencakup penggunaan keterampilan berbicara.
- Conventional tipe kepribadian ini umumnya memiliki kecenderungan terhadap kegiatan verbal, menikmati bahasa yang terstruktur, memiliki ketertarikan dalam hal numerik (angka)

## 3. METODE PENELITIAN



Gambar 1. Alur metode extreme programming

Dalam penelitian ini, peneliti menerapkan metode penelitian yang bersifat analisis kualitatif dengan menggunakan pendekatan Extreme Programming untuk mengembangkan web Tes Minat Holland. Proses penelitian ini melibatkan empat

tahapan utama, yaitu perencanaan (*planning*), perancangan (*design*), pengkodean (*coding*), dan pengujian (*test*)[6]. Tahapan-tahapan tersebut tercermin dalam gambaran visual pada gambar 1.

### a. Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap perencanaan, penelitian ini memfokuskan langkah awal pengembangan web tes peminatan. Semua aspek desain dan konstruksi web dibahas secara menyeluruh, dengan perincian cermat terhadap persyaratan sistem, termasuk kebutuhan pengguna dan fungsi sistem.

### b. Perancangan (*Design*)

Pada tahap desain dalam penelitian ini yang mengadopsi metode Extreme Programming, dilakukan pembentukan struktur perangkat lunak untuk web tes peminatan. Proses ini melibatkan pembuatan representasi visual sistem berdasarkan persyaratan sistem dari tahap perencanaan. Pendekatan pemodelan berorientasi objek menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) digunakan untuk mengembangkan gambaran sistem.

### c. Pengkodean (*Coding*)

Pada tahap ketiga dalam penerapan metode Extreme Programming, setelah tahap perencanaan dan desain, peneliti melakukan translasi dari desain menjadi kode program. Tahap ini fokus pada pengkodean untuk pembuatan web tes peminatan.

### d. Pengujian (*Testing*)

Setelah pengkodean selesai, langkah selanjutnya adalah melakukan uji coba sistem untuk mendeteksi kesalahan dan memastikan kecocokan fungsi-fungsi input pada formulir-formulir yang ada. Evaluasi dilakukan untuk memverifikasi apakah aplikasi berjalan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan dan penelitian ini dilakukan mengacu pada salah metode pengembangan yang sudah diuraikan pada bab sebelumnya, yaitu menggunakan metode pengembangan Extreme Programming yang memiliki 4 tahapan. Yang dimana ada tahap Planning, Design, Coding, dan Testing.

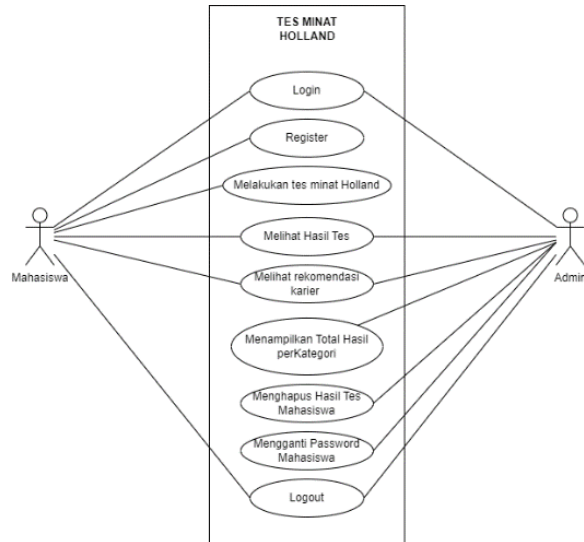
### 4.1. Planning

Pada tahap planning peneliti melakukan observasi, untuk mendapatkan alur dari gambaran sistem tes peminatan yang dibutuhkan oleh DPKA, seperti

Dalam proses input dimana user atau mahasiswa diminta untuk memasukkan data diri dan menjawab pertanyaan. Dalam komponen proses ini adalah tahapan untuk memproses dan memunculkan identitas mahasiswa dan hasil jawaban mahasiswa dalam satu layar. Dalam komponen output ini adalah memunculkan identitas mahasiswa yang telah di input sebelumnya dan memunculkan hasil jawaban, rekomendasi pekerjaan yang cocok untuk mahasiswa.

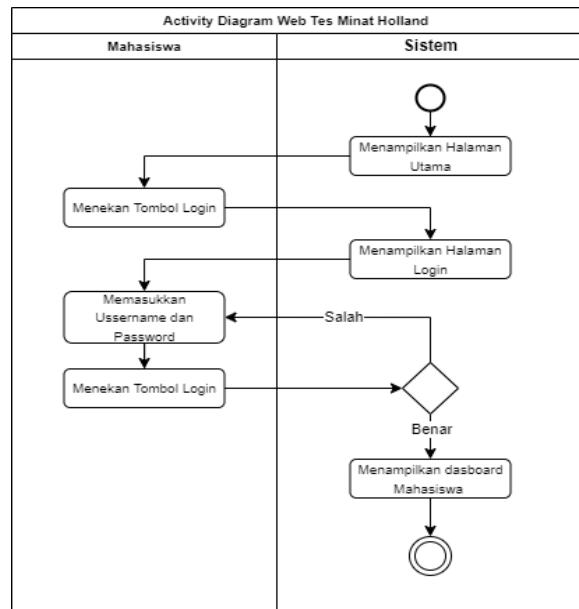
4.2. Use case diagram

Use Case Diagram untuk mendefinisikan sebuah hubungan antara pengguna sistem dengan sistem itu sendiri. Alur dari Use Case Diagram pada penelitian ini yaitu mahasiswa dapat melakukan menambahkan data diri, melakukan Tes Minat Holland, melihat score test dan rekomendasi karier. Sedangkan untuk admin dalam penelitian ini dapat melakukan melihat score tes minat dan rekomendasi, serta meelihat hasil dari keseluruhan tes minat mahasiswa.



Gambar 2. Use case diagram tes minat Holland

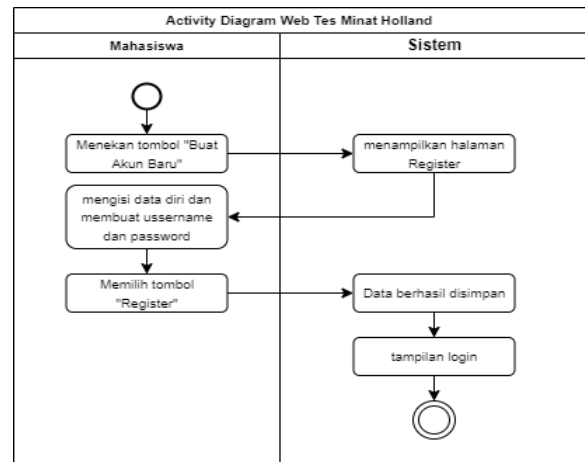
4.3. Activity Diagram



Gambar 3. Aktiviti diagram login makasiswa

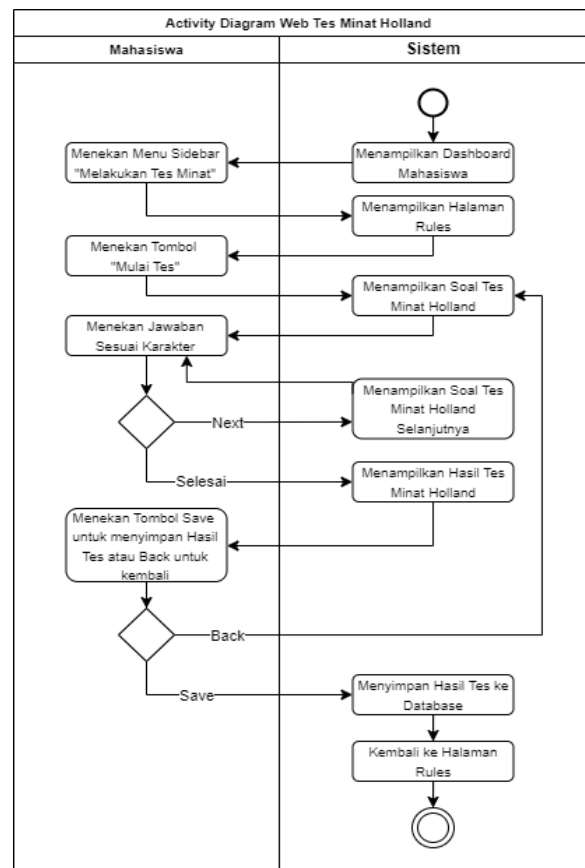
Activity Diagram berfungsi memberikan alur yang lebih jelas lagi dari Use Case Diagram. Alur dari Activity Diagram Login Mahasiswa akan menampilkan dari halaman utama lalu saat menekan tombol login lalu dilanjutkan menampilkan halaman login. Lalu mahasiswa memasukkan username dan password, jika mahasiswa memasukkan username dan

password yang salah maka akan muncul “Pengguna tidak ditemukan”, sebaliknya saat mahasiswa menginput dengan benar “Login Berhasil” maka akan muncul halaman dashboard mahasiswa.



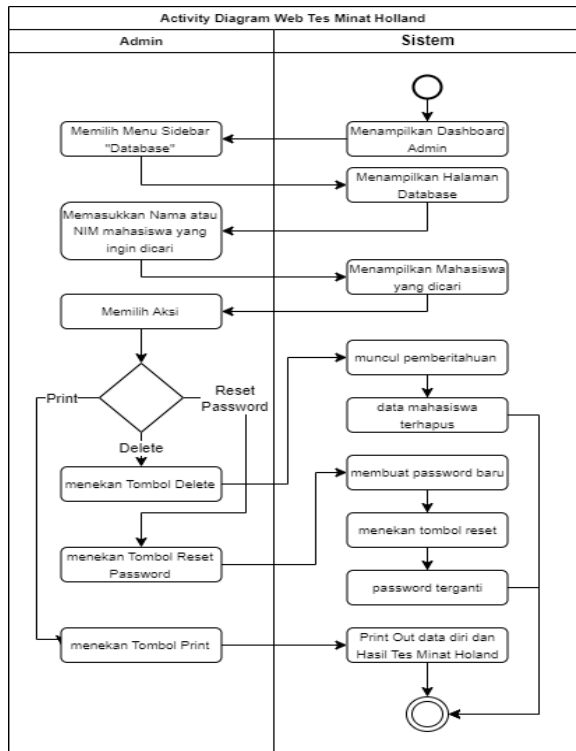
Gambar 4. Activity diagram register

Alur dari Activity Diagram Register jika mahasiswa belum memiliki akun mereka dapat menekan “Buat Akun Baru”, setelah itu akan tampil halaman register mahasiswa harus mengisi data diri mereka dengan lengkap lalu pencet tombol “Register” untuk membuat akun baru dan langsung tersimpan ke database yang akan langsung ke tampilan Login kembali.



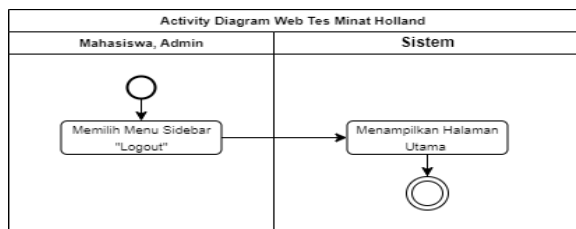
Gambar 5. Activity diagram menjawab tes

Alur dari Activity Diagram Menjawab Tes Minat Holland setelah melihat hasil tes di halaman dashboard mahasiswa memilih menu menjawab tes. Akan tampil halaman rules. Setelah itu untuk melanjutkan wajib memilih tombol “memulai kuis”. Selanjutnya akan tampil halaman soal dan jawaban pencet tombol “Next” untuk pertanyaan selanjutnya dan tombol “Back” untuk kembali ke soal sebelumnya lalu sampai habis dan akan langsung muncul hasil dari tes tersebut yang berbentuk teks. Setelah itu ada tombol “Save” untuk menyimpan data hasil tes ke database.



Gambar 6. Activity diagram mencari data mahasiswa

Alur dari Activity Diagram Kegiatan Database Minat dimana setelah memilih menu Database di sidemenu akan tampil halaman Database dimana admin dapat mencari mahasiswa yang diinginkan dengan memasukkan Nama dan NIM mahasiswa di kolom “Search” akan muncul mahasiswa yang dicari setelah itu dapat menekan icon print untuk melakukan print hasil tes mahasiswa yang ingin dicari, menekan icon delete untuk menghapus data mahasiswa yang ingin dihapus, dan ada icon kunci untuk mereset password mahasiswa yang sudah dipilih.

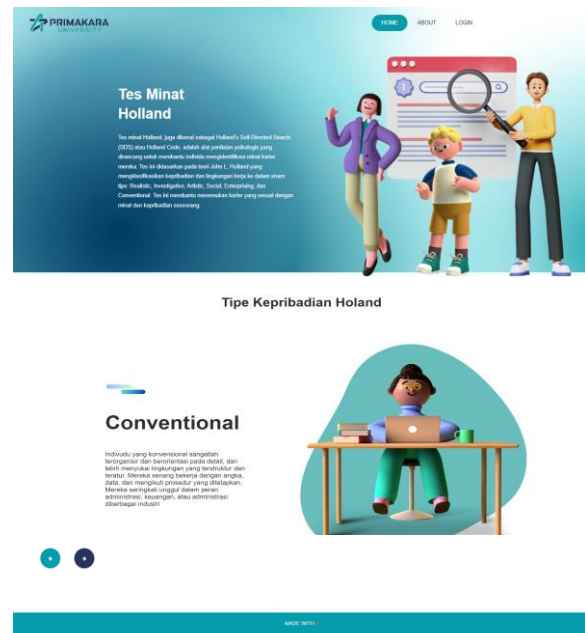


Gambar 7. Activity diagram logout

Alur dari Activity Diagram melakukan Logout di menu ini saat mahasiswa atau admin menekan tombol Logout. Akan tampil halaman utama dari tes minat Holland.

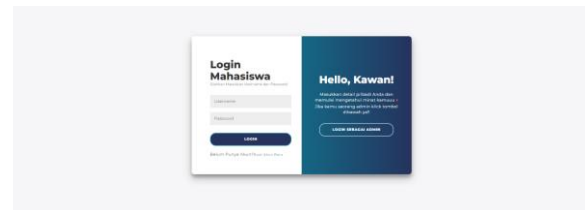
4.4. Coding

Ditahap coding tersebut dimulai melakukan pengembangan dengan membuat web Pada halaman utama terdapat beberapa bagian yang diperlukan yaitu bagian Home, About dan Login.



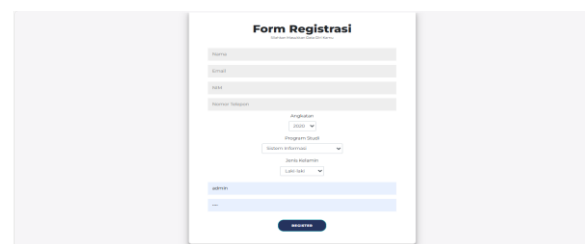
Gambar 8. Halaman utama

Pada halaman Login Mahasiswa adalah tempat mahasiswa memasukkan Username dan Password sesuai dengan data yang sudah didaftarkan.



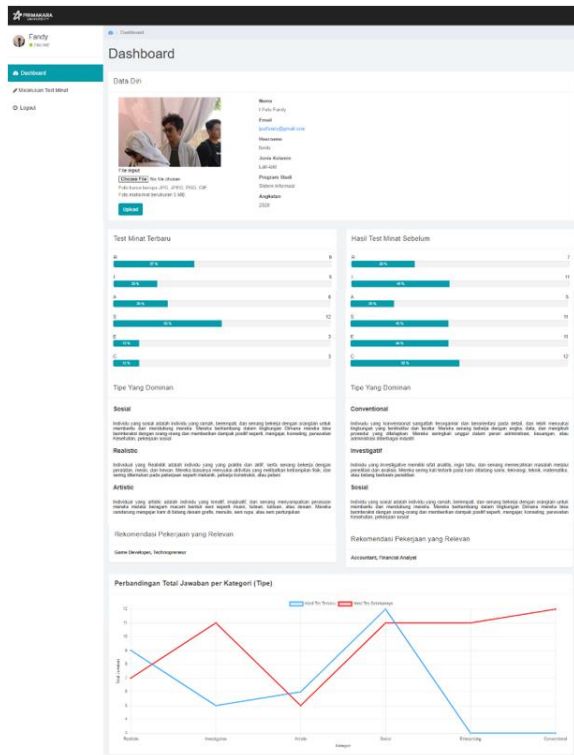
Gambar 9. Halaman login mahasiswa

Pada halaman Registrasi mahasiswa diwajibkan untuk mengisi data diri masing masing dan jika tidak sesuai atau belum diisi data tidak akan dapat di simpan ke database.



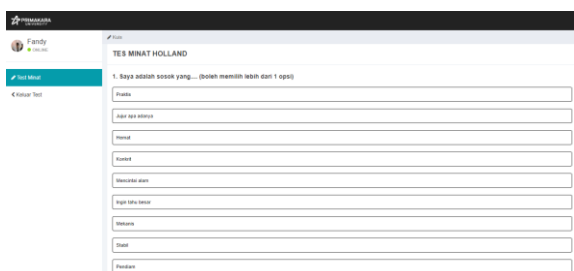
Gambar 10. Halaman registrasi

Setelah melakukan login lalu melanjutkan ke halaman Dashboard Mahasiswa dapat menambahkan Foto. Menampilkan data diri, menampilkan hasil tes terbaru dan terdahulu rekomendasi karier serta diagram garis untuk perbandingan hasil tes agar memudahkan membedakan hasil tes terbaru dengan yang sebelum.



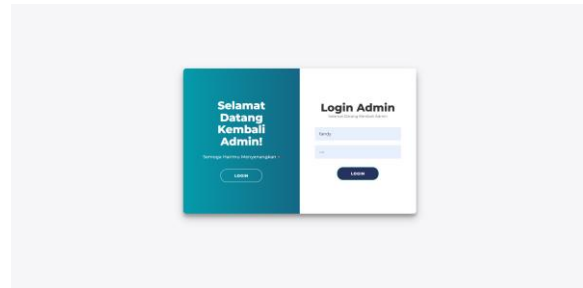
Gambar 11. Halaman dashboard mahasiswa

Setelah menekan tombol memulai tes akan langsung melakukan Kuis Tes Minat Holland dan ada tombol “next” untuk melanjutkan soal, jika soal terakhir akan langsung menampilkan hasil tes dan “back” tombol Kembali untuk ke soal sebelumnya.



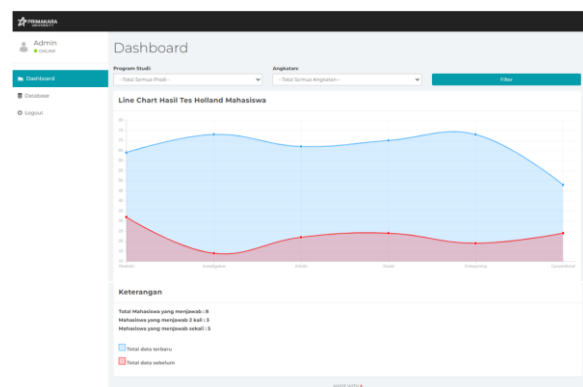
Gambar 12. Halaman menjawab kuis

Pada halaman login admin, admin dapat memasukkan username dan password dari admin untuk login sama seperti login mahasiswa.



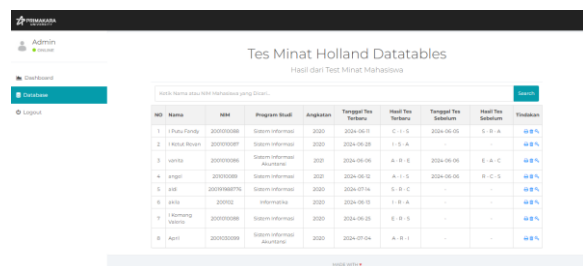
Gambar 13 Halaman login admin

Pada halaman dashboard admin terdapat menu side bar seperti dashboard mahasiswa, yaitu halaman dimana menunjukkan grafik untuk jawaban yang memiliki filter untuk memilih program studi serta angkatan mahasiswa.



Gambar 14. Halaman login admin

Pada Halaman Database terdapat menu Dashboard, Database yang dimana admin dapat mencari mahasiswa yang diinginkan serta terlihat hasil dari tes terakhir dan terbaru dari mahasiswa tersebut.



Gambar 15. Halaman database

Pada halaman print data mahasiswa akan muncul data diri mahasiswa tersebut, hasil tes mahasiswa.





Gambar 16. Halaman print data mahasiswa

### 4.5. Testing

Bagian testing penulis menggunakan metode blackbox testing dalam pengujiannya.

Tabel 1. Blackbox Testing

No	Pengujian	Tes Case	Hasil yang Diharapkn	Hasil Pengujian
1	Login Mahasiswa	Login dengan username dan password	Tampil Halaman Dashboard	Sesuai harapan
2	Login Mahasiswa	Username dikosongkan	Tampil tulisan "please fill out thisfield"	Sesuai Harapan
3	Login Mahasiswa	Password dikosongkan	Tampil tulisan "please fill out thisfield"	Sesuai Harapan
4	Login Mahasiswa	Email dan password salah	Muncul Tulisan "Pengguna tidak Ditemukan"	Sesuai Harapan
5	Login Admin	Login dengan username dan password	Tampil Halaman Dashboard	Sesuai harapan
6	Login Admin	Username dikosongkan	Tampil tulisan "please fill out thisfield"	Sesuai Harapan
7	Login Admin	Password dikosongkan	Tampil tulisan "please fill out thisfield"	Sesuai Harapan
8	Login Admin	Email dan password salah	Muncul Tulisan "Pengguna tidak Ditemukan"	Sesuai Harapan
9	Register	Mengisi semua data	Tampil Tulisan "Your data has been Record" halaman login	Sesuai Harapan
10	Register	Salah satu bagian dikosongkan	Tampil tulisan "please fill out thisfield"	Sesuai Harapan
11	Dashboard Mahasiswa	Jika belum menjawab tes	Tampil tulisan "Belum ada Data"	Sesuai Harapan
12	Dashboard Mahasiswa	Jika sudah Menjawab tes sekali	Tampil data hasil tes hanya 1	Sesuai Hararapan
13	Dashboard Mahasiswa	Jika sudah Menjawab tes Kedua	Tampil data hasil tes semua	Sesuai Hararapan
14	Dashboard Mahasiswa	Tombol "chose file" untuk memilih foto yang akan di upload	Tampil folder untuk memilih foto	Sesuai Harapan
15	Dashboard Mahasiswa	Untuk mengupload foto yang sudah dipilih	Tampil foto yang sudah dipilih menjadi foto profil	Sesuai harapan
16	Halaman Peraturan Menjawab Tes	Tidak mencentang	Tidak akan bisa memulai tes	Sesuai harapan
17	Halaman Peraturan Menjawab Tes	Sudah mencentang	Bisa memulai Tes Minat Holland	Sesuai harapan
18	Melakukan Tes Minat	Jika memilih menu menjawab tes di sidebar	Tampil halaman Peraturan	Sesuai Harapan
19	Melakukan Tes Minat	Jika pencet tombol "Memulai Tes"	Tampil halaman Kuis	Sesuai Harapan
20	Melakukan Tes Minat	Jika pencet tombol "Next"	Tampil Soal Berikutnya	Sesuai Harapan
21	Melakukan Tes Minat	Jika pencet tombol "Back"	Tampil Soal Sebelumnya	Sesuai Harapan
22	Logout Mahasiswa	Jika memilih menu "Logout" di sidebar	Tampil Halaman Utama	Sesuai Harapan
23	Dashboard Admin	Jika memilih menu "Dashboard" di sidebar	Tampil Diagram Garis di halaman Dashboard	Sesuai Harapan

No	Pengujian	Tes Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
24	Dashboard Admin	Jika memilih menu “Database” di sidebar	Tampil halaman Database	Sesuai Harapan
25	Dashboard Admin	Jika Mengetikkan nama Mahasiswa atau NIM di pencaharian dalam halaman Database	Tampil Mahasiswa yang diinginkan	Sesuai Harapan
26	Dashboard Admin	Kolom Print	Menampilkan data yang ingin di print	Sesuai Harapan
27	Logout Admin	Jika memilih menu “Logout” di sidebar	Tampil Halaman Utama	Sesuai Harapan

Kesimpulan dari pengujian Ini menunjukkan bahwa sistem berfungsi dengan andal dalam menangani skenario penggunaan normal dan kesalahan input. Hal ini mencerminkan bahwa fungsionalitas utama dari aplikasi telah diimplementasikan dengan baik dan sistem dapat memberikan respons yang tepat terhadap berbagai kondisi. Kesesuaian dengan spesifikasi menunjukkan bahwa semua hasil pengujian sesuai dengan harapan, menunjukkan bahwa aplikasi memenuhi spesifikasi yang telah ditetapkan. Pengujian Blackbox memastikan bahwa aplikasi menyediakan pengalaman pengguna yang baik, dengan pesan kesalahan yang jelas dan navigasi yang mudah dipahami.

### 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pembahasan yang telah dijelaskan penelitian ini berjudul Implementasi Metode Extreme Programming Untuk Merancang Tes Minat Holland pada Direktorat Pengembangan Karier dan Alumni, maka penulis menyimpulkan berdasarkan data masih banyak mahasiswa yang bingung akan minat yang mereka akan ambil ataupun yang sudah memilih tetapi merasa itu bukan minatnya.

Maka dari itu, penting adanya sistem Tes Minat untuk membantu mahasiswa dalam mengetahui minat mereka, serta membantu DPKA dalam menentukan pelatihan yang cocok diberikan ke mahasiswa. Sistem Tes Minat Holland berbasis web ini telah berhasil dibangun dengan menggunakan PHP, HTML serta Javascript. Menggunakan metode Extreme Programming dengan tahapan Perencanaan (Planning), Perancangan (Design), Pengkodean (Coding), dan Pengujian (Testing). Sistem ini didesain menggunakan beberapa diagram UML seperti use case diagram dan activity diagram. Dalam pembuatannya juga mengambil beberapa jurnal yang dijadikan referensi dalam membangun sebuah Tes Minat Holland ini. Metode Black Box Testing dimana menghasilkan hasil 100% valid jadi, sistem ini dapat bekerja dengan baik pada setiap proses yang dilakukan oleh user.

Adapun saran dari penulis untuk penelitian Penelitian ini dapat dikembangkan dengan merancang dan membangun sistem aplikasi mobile agar mempermudah pengguna. Perlunya pengembangan User Interface (UI) dalam web ini agar lebih menarik digunakan oleh pengguna atau user. Perlunya

pengembangan filter pekerjaan dalam dashboard mahasiswa yang digunakan untuk memudahkan penyusunan program kegiatan Pengembangan yang diperlukan untuk memfasilitasi akses manajemen untuk membuka dan menutup Tes Minat Holland.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Y. A. M. Rahma Dia Zulhijra, “Rancang Bangun Tes Minat dan Bakat Menggunakan Teori Multiple Intelligences dan Metode Certainty Factor,” *Jurnal Vocational Teknik Elektronika dan Informatika*, vol. 9, no. 3, 2021, [Online]. Available: <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/voteknika/>
- [2] Felddy Alsya Utama, “Survei: 87 Persen Mahasiswa di Indonesia Salah Jurusan,” *iNews.id*, Feb. 07, 2020. Accessed: Nov. 29, 2023. [Online]. Available: <https://www.inews.id/news/nasional/survei-87-persen-mahasiswa-di-indonesia-salah-jurusan>
- [3] Aristyana Eka Grana, “Laporan Tracer Study dan Survey Kepuasan Pengguna Lulusan Wisuda VI Lulusan Tahun 2022 STMIK Primakara,” Denpasar, 2023.
- [4] A. C. Praniffa, A. Syahri, F. Sandes, U. Fariha, Q. A. Giansyah, and M. L. Hamzah, “Rancang Bangun Sistem Informasi Parkir Berbasis Web Menggunakan Metode Extreme Programming (XP),” *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Bisnis (SENATIB) 2022*, 2022, [Online]. Available: [www.bps.go.id](http://www.bps.go.id),
- [5] I. Kurniawati and A. Mulwinda, “Rancang Bangun Aplikasi Tes Psikologi ‘HoTest’ (Holland Advanced-Study Test) dengan Menerapkan Alat Ukur SDS (Self-Directed Search),” *Jurnal Teknik Elektro*, vol. 7, no. 2, 2015.
- [6] S. Astiti, “Penerapan Metode Extreme Programming Pada Rancang Bangun Website Company Profile,” *RESOLUSI: Rekayasa Teknik Informatika dan Informasi*, vol. 3, no. 3, pp. 247–257, 2023, [Online]. Available: <https://djournals.com/resolusi>
- [7] J. Sofyanti, “Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Karyawan Berbasis Web ( Studi Kasus : PT Desalite Esbang Jaya),” 2014.
- [8] S. Oktaviani, A. Priyanto, and C. Wiguna, “IMPLEMENTASI EXTREME PROGRAMMING PADA SISTEM



- INFORMASI PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA BERBASIS WEB,” *Sistem Informasi* /, vol. 9, no. 1, pp. 89–94, 2022.
- [9] I. G. Suarsana, I. G. J. Eka Putra, and A. A. I. Ita Paramitha, “RANCANG BANGUN SISTEM PENGUKURAN INDEKS KEPUASAN MASYARAKAT (IKM) BERBASIS WEB DI PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG,” *JINTEKS (Jurnal Informatika Teknologi dan Sains)*, vol. 5, no. 4, pp. 618–625, 2023.
- [10] N. A. Septiani and F. Y. Habibie, “Penggunaan Metode Extreme Programming Pada Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Publik,” *Jurnal Sistem Komputer dan Informatika (JSON)*, vol. 3, no. 3, p. 341, Mar. 2022, doi: 10.30865/json.v3i3.3931.
- [11] M. Junaedi, I. G. P. Krisna Juliharta, and E. G. Aristyana Dewi, “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK WEBSITE UNTUK MADRASAH DINIYAH AWALIYAH UBUDIYAH,” *SMART TECHNO (Smart Technology, Informatic, and Technopreneurship)*, vol. 5, no. 1, pp. 29–38, 2023.
- [12] Amalianita Berru and Eka Putri Yola, “Perspektif Holland Theoryserta Aplikasinya dalam Bimbingan dan Konseling Karir,” *JRTI (Jurnal Riset Tindakan Indonesia)*, vol. 4, no. 2, pp. 63–70, Dec. 2019, [Online]. Available: <http://jurnal.iicet.org/index.php/jrti>