



Rancang Bangun Aplikasi Online Untuk Test Minat Bakat Siswa Sma Dengan Metode Riasec

I Nyoman Terang Trimakna Palaguna¹, Alfian Fahrul Yuliansyah², Made Sudarma³, I Made Arsa Suyadnya⁴

^{1,2,3,4} Universitas Udayana

Received: 14 Desember 2023
Revised : 26 Desember 2023
Accepted: 01 Januari 2024

Abstract

This study aims to design and develop online applications with the aim of identifying the interests and talents of high school students using the RIASEC (Realistic, Investigative, Artistic, Social, Enterprising, Conventional) method. This application is intended to help students understand their interests and talents as well as provide guidance in choosing the appropriate educational and career path. The RIASEC method has proven to be an effective tool in analyzing individual interests and talents based on six personality types. This method will be integrated into the application to provide relevant questions and tests to assess student interest and talent. The application will be developed with a user-friendly interface to facilitate easy navigation and accurate evaluation for students. This research will focus on high school students as the main research subject. The data required for the operation of the application will be collected through surveys and interviews involving students from various high schools. In addition, a literature review will be carried out to ensure the accuracy and reliability of the RIASEC method in identifying students' interests and talents. The results of this study are expected to demonstrate the effectiveness of online applications in identifying the interests and talents of high school students using the RIASEC method. The application can be a valuable tool for students, parents and teachers in guiding students towards educational and career choices that match their interests and talents.

Keywords: Online Application, RIASEC Method, Interests, and Talents.

(*) Corresponding Author: nyoman.terang@student.unud.ac.id

How to Cite: Palaguna, I. N. T. T., Yuliansyah, A. F., Sudarma, M., & Suyadnya, I. M. A. (2024). Rancang Bangun Aplikasi Online Untuk Test Minat Bakat Siswa Sma Dengan Metode Riasec. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10469670>.

PENDAHULUAN

Kemampuan merupakan potensi yang masih perlu dikembangkan atau dilatih (Muzaki, 2015). Jenis bakat dapat dibedakan menjadi dua, yaitu bakat umum dan bakat khusus. Bakat umum adalah kemampuan dasar yang bersifat umum atau yang dapat dilakukan oleh semua orang, sedangkan bakat khusus adalah kemampuan yang hanya dimiliki oleh orang tertentu saja. Selain bakat yang dimiliki manusia, ada pula minat yang muncul pada diri manusia yang dapat diartikan secara umum bahwa minat ini adalah suatu proses yang tetap untuk memperhatikan dan memfokuskan diri pada sesuatu yang diminatinya dengan perasaan senang dan rasa puas (Ahmad Muzaki, 2015). Terdapat dua jenis minat, yaitu minat vokasional yang merupakan minat terhadap bidang-bidang pekerjaan dan minat avokasional yang merupakan minat terhadap suatu hal yang dilakukan untuk memperoleh kepuasan atau dilakukan atas dasar hobi.

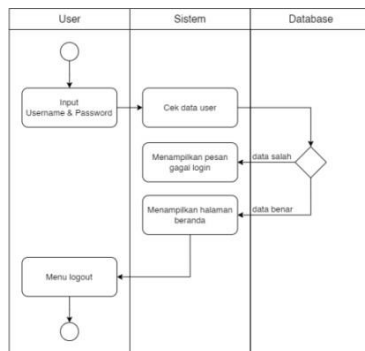
Minat dan bakat yang dimiliki oleh masing-masing orang akan berguna untuk membantu dalam memilih jalan hidup ke depannya. Dengan mengikuti minat dan bakat yang dimiliki, maka pekerjaan yang dilakukan dapat dikatakan sangat

menyenangkan bagi dirinya terutama pada siswa/siswi Sekolah Menengah Atas (SMA) yang akan segera lulus di mana mereka akan menentukan jurusan kuliah mana yang akan mereka pilih untuk menjadi jalan selanjutnya menuju cita-cita mereka, namun tidak sedikit pula siswa/siswi SMA yang masih ragu akan minat dan bakat yang mereka miliki di mana keputusan para siswa/siswi SMA dalam mengambil jurusan, terkadang dipengaruhi oleh berbagai macam faktor seperti pendapat orang tua, teman atau figur yang diidolakan (Rufaidah, 2015) yang berakhir dengan ketidaknyamanan dalam mengikuti proses belajar mengajar yang terlaksana saat kuliah.

Dengan masalah yang ada, maka diperlukan solusi lain agar para siswa/siswi SMA dapat tetap mengetahui apa jurusan dan program studi yang cocok dengan minat bakat yang mereka miliki, yaitu dengan mengikuti tes minat dan bakat. Kegunaan dari tes minat dan bakat ini bagi siswa/siswi SMA dan secara umum adalah untuk membantu dalam menentukan bidang, pekerjaan, atau pun jurusan mana yang akan sesuai dengan minat dan bakat yang mereka miliki. Nantinya, dengan bantuan dari tes minat dan bakat ini para siswa/siswi SMA yang masih ragu akan minat dan bakat yang mereka miliki, dapat melihat sejauh mana minat dan bakat yang dimiliki oleh siswa/siswi SMA yang mengikuti tes ini.

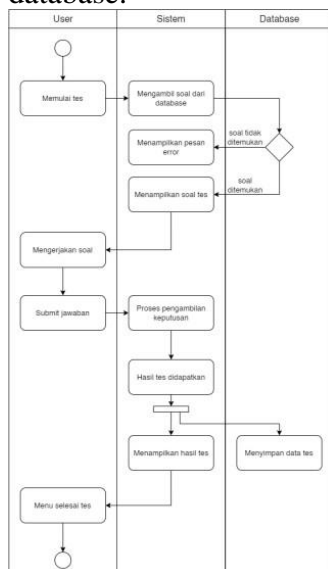
METODE

Penelitian yang dilakukan akan membutuhkan metode yang sesuai dengan masalah yang akan diteliti. Membuat suatu pendekatan yang dapat mengungkapkan masalah dalam penelitian secara valid akan mendapatkan pembuktian untuk pengembangan dalam ilmu pengetahuan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi literatur dengan pendekatan kuantitatif sebagai respon terhadap data yang diteliti. Metode studi literatur ini dilakukan dengan cara mengumpulkan beberapa landasan teori dan penelitian terdahulu yang memiliki beberapa kesamaan atau relevan dan dapat menjadi acuan pengembangan dalam penelitian ini. Metode angket merupakan salah satu metode dalam penelitian kuantitatif, yang pada penelitian ini dilakukan dengan cara memberi pernyataan atau pertanyaan tertulis kepada para responden untuk diberikan respon sesuai dengan permintaan atau keinginan pengguna. Tujuan dari penggunaan metode angket pada penelitian ini adalah untuk mengetahui apa saja kebutuhan pengguna yang harus dipenuhi dalam pembuatan aplikasi tes minat bakat untuk siswa SMA dengan menggunakan metode tes psikologi RIASEC. Penelitian dan pengembangan sistem dilakukan dengan menggunakan beberapa tahapan yang dimulai dari melakukan identifikasi masalah, kemudian studi literatur, lalu perancangan dan pembuatan sistem dengan hardware dan software yang digunakan, pengujian terhadap sistem aplikasi yang sudah dibuat, melakukan evaluasi dan perbaikan, dan terakhir pengambilan serta analisis data. Tahapan yang dilakukan dalam Proses pertama yang dilakukan adalah login, proses tersebut dimulai ketika pengguna memasukkan email dan password dan menekan tombol submit. Sistem akan mengecek kesamaan data pengguna ke database, jika cocok maka akan menampilkan halaman beranda sedangkan jika tidak maka akan menampilkan pesan gagal login.



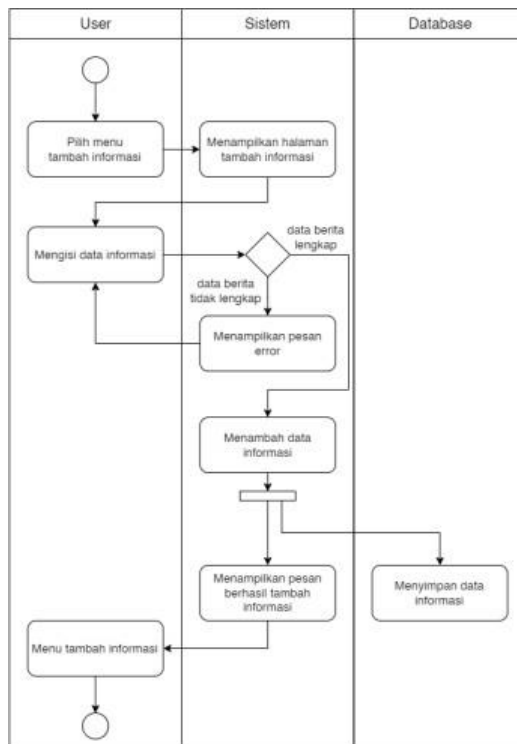
Gambar. 1. Activity diagram proses login

Proses kedua adalah pengambilan tes, proses dimulai ketika pengguna menekan tombol mulai tes, kemudian sistem akan mengambil data soal dari database dan menampilkannya pada layar pengguna. Setelah pengguna selesai mengerjakan soal dan menekan tombol submit jawaban, sistem akan melakukan proses pengambilan keputusan menggunakan algoritma RIASEC. Setelah hasil tes didapatkan, maka akan ditampilkan pada layar pengguna dan juga disimpan pada database.



Gambar. 2. Activity diagram proses pengambilan tes

Proses terakhir adalah proses penambahan informasi, proses dimulai ketika pengguna (admin) memilih menu tambah informasi, kemudian sistem akan menampilkan halaman tambah informasi. Pengguna akan mengisi data informasi seperti judul, isi, dan lain sebagainya, lalu menekan tombol submit informasi. Sistem akan mengecek apakah data sudah lengkap atau belum, jika sudah maka informasi akan ditambahkan dan datanya akan disimpan di database. Namun jika tidak, maka akan menampilkan pesan error pada pengguna dan harus mengisi data yang kosong atau belum diisi.



Gambar. 3. Activity diagram proses penambahan informasi

HASIL & PEMBAHASAN

Hasil

Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terutama pada sektor teknologi informasi, semua proses belajar mengajar dapat dilakukan secara online. Salah satu yang dapat menjadi bukti dari perkembangan teknologi informasi adalah website. Website merupakan fasilitas internet yang menghubungkan dokumen dalam lingkup lokal maupun jarak jauh (Kusnadyah, 2019). Antarmuka atau user interface dari sebuah website biasanya dibuat oleh seorang frontend web developer. Frontend sendiri adalah salah satu bagian dari website yang menampilkan tampilan kepada para pengguna. Bagian ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman Hyper Text Markup Language (HTML), Cascading Style Sheet (CSS), dan juga JavaScript. Dalam proses pembuatan sebuah website yang dilakukan oleh seorang frontend developer biasanya dimulai dengan perancangan sistem yang akan dibuat karena perancangan aplikasi pemodelan kebutuhan adalah salah satu hal yang penting (Subhiyakto dan Umaroh, 2021) jika ingin dihubungkan dengan pengalaman pengguna akhir (end user), proses perancangan pemodelan sistem akan dibuat menggunakan salah satu metode analisis UI/UX yaitu UCD (User Centered Design) yang proses perancangannya akan berfokus kepada kebutuhan pengguna sistem atau pengguna aplikasi.

Proses pembuatan sebuah website juga tidak lepas dari bagian sistem, atau yang lebih sering disebut backend. Seorang backend developer bertanggung jawab dalam mengembangkan dan memelihara komponen yang bekerja di belakang layar dari sebuah aplikasi. Tanggung jawab tersebut diantaranya mengembangkan logika

bisnis dari aplikasi, menangani permintaan HTTP melalui Application Programming Interface (API) yang akan dikirimkan dari sisi frontend, merancang dan mengelola struktur database, memastikan keamanan dari aplikasi atau sistem yang digunakan, serta memastikan sistem telah bekerja dengan baik atau sesuai dengan rencana dari pengembangan. Dalam pengembangan API diperlukan sebuah gaya arsitektur sebagai pedoman cara berhubungan antara logika dari database dengan logika dari antarmuka yang ada (Pranata dkk, 2018). Salah satu gaya arsitektur yang populer dalam pengembangan API berbasis web yang menggunakan HTTP dalam komunikasi data adalah Representational State Transfer (REST). Penggunaan arsitektur tersebut memiliki manfaat yang signifikan dalam pengembangan sistem dari aplikasi web, diantaranya komunikasi yang terstandarisasi menggunakan HTTP method tertentu, integrasi dengan bagian frontend yang mudah, serta memungkinkan untuk membangun aplikasi yang scalable sehingga dapat dengan mudah menerima banyak permintaan dalam satu waktu.

Ada berbagai macam cara penilaian tes minat bakat yang digunakan untuk melakukan seleksi terhadap para siswa/siswi SMA, salah satunya yang sering digunakan adalah RIASEC yang di mana tes ini merupakan salah satu tes psikologi yang digunakan untuk menentukan karier yang cocok dengan para siswa siswi SMA. Sebelumnya tes ini bernama Holland Test, yang dinamai sesuai dengan nama penemu teori tes ini yaitu Jhon Holland (Jaya, 2017). Tes ini bukan hanya memberi jawaban dari kebingungan diri sendiri saja, tetapi akan diarahkan untuk mengenal diri sendiri lebih dalam dan memahami kepribadian diri sendiri. Tes RIASEC ini akan terdiri dari beberapa pertanyaan dengan pilihan berupa benar atau salah dan diharapkan untuk menjawab jawaban yang paling sesuai dengan diri sendiri. Kemudian jawaban dari para siswa/siswi SMA ini akan diproses dengan menggunakan penilaian dari metode tes RIASEC, yaitu dari beberapa soal mengenai aspirasi, aktivitas, kemampuan dan ketertarikan. Dengan tampilan tes akan dibuat menggunakan framework React dan hasil yang akan di keluarkan oleh tes ini akan berupa kepribadian yang sesuai dengan penjawab, yaitu akan ada 6 kepribadian sesuai dengan kepanjangan dari RIASEC ini sendiri, yaitu Realistic, Investigative, Artistic, Social, Enterprising, dan Conventional (Jaya, 2017).

Aplikasi online untuk test minat bakat siswa SMA dengan metode RIASEC merupakan sebuah aplikasi online yang berguna dalam menentukan kepribadian siswa SMA dengan menggunakan metode RIASEC dalam pemilihan kepribadiannya. Penentuan kepribadian ini memiliki tujuan untuk memberikan rekomendasi penjurusan apa yang sesuai dengan kepribadian yang dimiliki siswa tersebut. Adapun penjelasan fitur yang terdapat dalam aplikasi tes minat dan bakat ini, sebagai berikut pertama login Page Terdapat fitur login page yang berguna sebagai tempat untuk para user melakukan input username dan password milik mereka yang sudah didaftarkan sebelumnya dalam fitur register dan disimpan di dalam database Fungsi fitur ini untuk memisahkan antar user satu dengan lainnya dalam penyimpanan data pribadi milik user di dalam aplikasi ini. Kedua, register Page Terdapat fitur register page yang berguna sebagai tempat untuk melakukan pendaftaran akun baru milik user dan disimpan di dalam database. Fungsi dari fitur ini adalah, untuk memastikan para user terdaftar terlebih dahulu sebelum dapat melakukan tes dan sebelum mengakses halaman website. Ketiga, home page

terdapat fitur home page yang berguna untuk menampilkan fitur- fitur apa saja yang ada di dalam website tes minat bakat ini. Halaman ini akan memberikan penjelasan singkat mengenai setiap fitur yang ada. keempat test page terdapat fitur test page yang merupakan fitur utama yang dimiliki oleh aplikasi ini, berguna untuk menampilkan setiap soal yang sudah disusun sebelumnya di dalam database. Setiap soal yang terjawab dan di- submit akan masuk ke dalam sistem kemudian diolah dengan sebuah algoritma RIASEC. Kelima, result PageTerdapat fitur result page yang berguna untuk menampilkan hasil dari tes yang telah dilakukan oleh user sebelumnya. Hasil ini telah dihitung oleh algoritma RIASEC sehingga dalam result page ini akan menampilkan kepribadian apa yang didapat oleh masing-masing user dan jurusan perkuliahan apa yang sesuai dengan kepribadian tersebut. Keenam, history PageTerdapat fitur history page yang berguna untuk menampilkan hasil tes yang telah dilakukan oleh user. Hasil setiap tes yang telah dilakukan akan ditampilkan pada history page. Ketujuh, profile PageTerdapat fitur profile page yang berguna untuk menampilkan profil singkat dari user yaitu username serta email yang telah di daftarkan. Pada fitur ini juga dapat melihat history dan dapat melakukan logout. Kedelapan, nformation PageTerdapat fitur information page yang berguna untuk memberikan beberapa informasi kepada user seputar sistem pendaftaran SNMPTN, SBMPTN dan masih banyak jalur lainnya menuju jenjang perkuliahan. Aplikasi ini dirancang dan dibuat dengan fitur-fitur yang bertujuan untuk memberikan user experience yang baik kepada para user dalam menggunakan website ini. Fitur yang ada dalam website ini sebagian besar dibuat berdasarkan permintaan user, yang merupakan bagian dari implementasi metode UCD. Rancangan Prosedur :

1. Antarmuka Register Pada antarmuka register ini terdapat tiga (3) buah kolom yang harus di isi yaitu email, password dan username yang akan digunakan sebagai akses untuk melakukan login. Pada halaman ini pula terdapat dua(2) buah button yaitu register dan login.
2. Antarmuka Login Pada antarmuka login terdapat dua (2) buah kolom yang berisi username dan password. Terdapat pula dua (2) buah button yaitu login yang berfungsi untuk melakukan login pada aplikasi dan sign up yang akan mengarahkan user ke halaman lain untuk mendaftarkan akun.
3. Antarmuka Home Antarmuka home atau antarmuka utama adalah halaman yang akan dilihat oleh user jika berhasil login. Terdapat navigation bar pada bagian atas halaman seperti test, fakultas, informasi, dan profil. Halaman ini berisi penjelasan singkat tentang aplikasi ini.
4. Antarmuka Test Antarmuka test merupakan fitur utama dalam aplikasi ini. Terdapat dua (2) jenis halaman yaitu halaman utama tes yang berisi informasi tes dan halaman tes yang berisi soal tes, pilihan jawaban, dan button submit jawaban.
5. Antarmuka Test Result Antarmuka hasil tes merupakan halaman yang berisi hasil dari tes yang telah dilakukan oleh user dan berisi informasi mengenai kepribadian yang didapatkan serta penjurusan yang sesuai dengan kepribadian tersebut.
6. Antarmuka Fakultas Antarmuka fakultas merupakan tampilan dari halaman fakultas yang berisi daftar fakultas yang ada dalam database aplikasi ini.

Halaman ini menampilkan elemen fakultas yang dapat diklik untuk menampilkan detailnya.

7. Antarmuka Detail Fakultas Antarmuka detail fakultas merupakan halaman yang akan ditampilkan setelah melakukan klik pada salah satu fakultas yang terdapat pada halaman fakultas.
8. Antarmuka Informasi Antarmuka informasi merupakan halaman yang memberikan informasi kepada user seputar panduan masuk ke perguruan tinggi, seperti melalui jalur SNM atau SBM.
9. Antarmuka Profile Antarmuka profile merupakan halaman yang berisikan informasi mengenai username serta email yang dimiliki oleh user saat melakukan login. Terdapat dua (2) buah button yaitu history dan logout. Tombol history berguna untuk melihat history dari hasil tes yang telah dikerjakan, sedangkan logout digunakan untuk keluar dari aplikasi.
10. Antarmuka History Antarmuka history merupakan halaman yang akan memberikan informasi mengenai hasil tes yang telah dilakukan oleh user. Halaman ini berisi history dari tes yang telah dilakukan dan dibagi berdasarkan waktu pengerjaan tes. Pada box history berisi informasi berupa waktu pengerjaan tes, hasil tes, serta nilai dari setiap parameter kepribadian RIASEC yang ada.

Hasil pengujian dari pada RIASEC dilakukan dengan membandingkan hasil dari beberapa skenario tes yang dihitung secara manual menggunakan rumus pada metode tes psikologi RIASEC dengan hasil output dari sistem yang telah dibuat. Cara perhitungan untuk metode ini sebelumnya telah dijelaskan pada poin proses perhitungan metode RIASEC.

Keakurasian diukur berdasarkan hasil kepribadian yang dikeluarkan oleh sistem sama atau tidak dengan hasil penghitungan secara manual.

No Uji	Skenario	Hasil Manual	Hasil Sistem	Status
1	<i>Realistic: 3, Investigative: 3, Artistic: 3, Social: 3, Enterprising: 3, Conventional: 3</i>	-(tidak terdapat nilai tertinggi)	“failed”, “invalid – 3 highest values are the same”	Valid
2	<i>Realistic: 3, Investigative: 5, Artistic: 5, Social: 2, Enterprising: 2, Conventional: 1</i>	<i>Investigative dan Artistic</i>	<i>Investigative dan Artistic</i>	Valid

3	<i>Realistic: 1, Investigative: 3, Artistic: 3, Social: 5, Enterprising: 2, Conventional: 2</i>	<i>Social</i>	<i>Social</i>	Valid
4	<i>Realistic: 5, Investigative: 1, Artistic: 3, Social: 2, Enterprising: 4, Conventional: 2</i>	<i>Realistic dan Enterprising</i>	<i>Realistic dan Enterprising</i>	Valid
5	<i>Realistic: 2, Investigative: 2, Artistic: 3, Social: 3, Enterprising: 3, Conventional: 5</i>	<i>Conventional</i>	<i>Conventional</i>	Valid

Tabel 1.1 Pengujian hasil manual dengan hasil sistem

Kelebihan dan kelemahan sistem kelebihanannya memberikan informasi fakultas berupa penjelasan singkat fakultas tersebut, program studi yang ada, dan prospek kerja fakultas tersebut kedepannya dan memiliki fitur tes kepribadian dengan metode RIASEC yang dapat memberitahu pengguna mengenai kepribadian yang mereka miliki setelah melakukan tes. dan dengan kekurangan pada sistem bisa dengan adanya fitur yang ada pada terbilang belum banyak, kurang tombol search untuk memudahkan user dan hasil tes masih memberikan penjurusan yang minim dan kurang luas.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari perancangan aplikasi tes minat bakat online untuk siswa SMA. Proses perancangan antarmuka dilakukan dengan menerapkan metode User Centered Design (UCD), yang mengutamakan pengguna sebagai pusat perancangan aplikasi. Hal ini terlihat dari fokus pada fitur yang dibutuhkan oleh pengguna, sehingga aplikasi menjadi user-friendly. Survei yang dilakukan sebelum perancangan membantu memastikan bahwa semua kebutuhan pengguna terpenuhi. Evaluasi tahap Evaluates Designs Against User Requirements dalam UCD menunjukkan hasil rata-rata di atas 90% dari setiap fitur yang diberikan dalam aplikasi tes minat bakat ini. metode Penilaian minat dan bakat aplikasi ini menggunakan metode RIASEC untuk menilai minat dan bakat pengguna. Metode ini diimplementasikan dalam pengambilan keputusan sistem. Penggolongan kepribadian berdasarkan RIASEC diterapkan melalui REST API dalam sistem. API ini mengambil satu atau dua kepribadian terkuat pengguna. Setelah mendapatkan kepribadian dominan, sistem memberikan penjelasan tentang tipe kepribadian dan rekomendasi jurusan yang sesuai. Uji coba black box menunjukkan bahwa sistem

telah siap digunakan karena seluruh fungsi utamanya berjalan baik. Aplikasi ini didukung oleh layanan cloud computing, termasuk Google Cloud Functions dan Firestore Database. Keberadaan REST API mendukung skala dan ketersediaan layanan aplikasi. Dengan ini, aplikasi memiliki kemampuan skalabilitas dan ketersediaan yang tinggi. Dalam keseluruhan, perancangan aplikasi ini memprioritaskan pengalaman pengguna melalui pendekatan UCD dan implementasi metode penilaian minat bakat menggunakan RIASEC. Hasil pengujian dan dukungan teknologi cloud computing menegaskan bahwa aplikasi ini telah siap digunakan dengan baik.

REFERENSI

- Akhmad, Z, Gustalika, M.A. 2022. Rancang Bangun E-Commerce Berbasis Single Page Application (SPA) Menggunakan ReactJS. *Jurnal Pendidikan Informasi dan Komunikasi*. 8(2): 107-117.
- Amaliyah, M, Noviyanto, F. 2013. Aplikasi Tes Kepribadian Untuk Penempatan Karyawan Menggunakan Metode MBTI (Mayers-Briggs Type Indicator) Berbasis Web (Studi Kasus: PT. Winata Putra Mandiri). *Jurnal Sarjana Teknik Informatika*. 1(2): 607-616.
- Anastasi, A. 1961. *Psychological Testing*. New York: The MacMillan Company.
- Arifin, Z. 2012. "Evaluasi Pembelajaran" (makalah). Bandung: PT. Remaha Rosdakarya Offset.
- Arikunto, S, Jabar. 2004. "Evaluasi Program Pendidikan" (tesis). Jakarta: Bumi Aksara.
- Bigot, L.C.T, Kohnstamm, Palland. 1950. *Leerboek Psychologie*. Jakarta: J.B. Wolters Groningen.
- Daulay, N. 2014. Implementasi Tes Psikologi Dalam Bidang Pendidikan. *Jurnal Tabiyah*. 21(2): 402-421.
- Hidayat, F.K, Wahyuni, S.N. 2019. Pendeteksi Minat dan Bakat Menggunakan RIASEC. *Indonesian Journal Of Business Intelligence*. 2(1): 32-29.
- Iswari, L. 2021. Penerapan React Js Pada Pengembangan Frontend Aplikasi Startup Ubaform. *Jurnal Informatika Fakultas Teknologi Industri*. 2(2) 1-8.
- Iswari, L. 2021. Penerapan React Js Pada Pengembangan Frontend Aplikasi Startup Ubaform. *Jurnal Universitas Islam Indonesia*. 2(2).
- Jati, A.S, Kusriani, Fatta, H.A. 2018. Pengembangan Prototype Psikologi Perencanaan Karier Siswa SMA. *Citec Journal*. 5(1): 58-70.
- Jaya, S. 2017. Sistem Pemilihan Program Studi Berdasarkan Bakat, Minat dan Kecerdasan Calon Mahasiswa Berbasis Online. *Jurnal UMJ*. 2-3.
- Kuncoro, R.B. 2012. Pembuatan Websita Tempat Pariwisata Rumah Dome New Nlepen. *Indonesian Journal on Networking and Security*. 4(1): 36-41.
- Kustiyahningsih, Y, Anamisa, D.R. 2011. Sistem Informasi dan Implementasi Untuk Pendukung Keputusan. Malang: Media Nusa Creative.
- Magdalena, I, Syariah, E.N. 2021. "Analisis Instrumen Tes Sebagai Alat Evaluasi Pada Mata Pelajaran SBdP Siswa Kelas II SDN Duri Kosambi No 6 Pagi" (skripsi). Tangerang: Universitas Muhammadiyah Tangerang.
- Marfuah, Adam, Steffi. 2021. Equivalence Partitions pada Blackbox Testing Terhadap Sistem Pemberdayaan Pemerataan UMKM. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*. 6(2): 382-387.

- Muzakki, N.A. 2015. "Bakat dan Minat" (makalah). Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia
- Nursaid, F.F, Brata, A.H, Kharisma, A.P. 2020. Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Persediaan Barang Dengan React Js dan React Native Menggunakan Prototype (Studi Kasus: Toko Uda Fajri). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*. 4(1): 46-55.
- Oktiriani, Q, Nugroho, A.K, Maryanto, E. 2022. Frontend Development In Final Study Management System (SIPEDA) At The Engineering Faculty Of Jenderal Soedirman University. *Jurnal Teknik Informatika*. 3(2): 321-329.
- Pohan, E. 2016. "Perbandingan Evaluasi, Asesmen, Tes, dan Pengukuran" (skripsi). Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Prasetyo, J.A. 2022. Implementasi Sistem Rekomendasi Bidang Studi dan Pekerjaan Berbasis RIASEC Test di SMK Ihya Ulummudin Banyuwangi. *Jurnal Terapan Abdimas*. 8(1): 25-32.
- Priyanto, H, Kawistara, J.K. 2014. Pemrograman WEB. Bandung: Informatika Bandung.
- Putri, R.D, Sari, S.P. 2018. Implementation of Jhon Hollands Career Theory in Guidance and Counseling. *Jurnal Bimbingan Konseling Islam*. 126-132.
- Riadi, E. 2012. Pengaruh Kepribadian Kecerdasan Emosional, dan Perilaku Kewargaan Organisasi Terhadap Kinerja Kepala Sekolah Menengah Atas dan Kejuruan di Kota Tangerang. *Jurnal Manajemen Pendidikan UNJ*. 3(1): 432-441.
- Roebianto, A. 2021. Pengembangan Tes Minat Holland Untuk Pemetaan Jurusan Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA). *Jurnal Psikologi Indonesia*. 10(1): 33-47.
- Rufaidah, A. 2015. Pengaruh Intelegensi dan Minat Siswa Terhadap Putusan Pemilihan Jurusan. *Faktor Jurnal Ilmiah Kependidikan*. 2(2): 141.
- Sagita, R.A, Sugiarto, H. 2016. Penerapan Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Penjualan Furniture Berbasis Web. *Amik BSI Bekasi*. 5(4).
- Salim, A, Amrie, R.Y. 2021. Perancangan Frontend Aplikasi Pemandu Pariwisata Menggunakan Framework React Js di Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Teknologi Informasi dan komunikasi*. 8(1): 133.
- Saputri, I.S.Y, Fadhli, M, Surya, I. 2017. Penerapan Metode UCD (User Centered Design) Pada E-Commerce Putri Intan Shop Berbasis Web. *Junral Nasional Teknologi dan Sistem Informasi*. 3(2): 269-278.
- Sari, A.S, Hidayat, R. 2022. Designing Website Vaccine Booking System Using Golang Programming Language and Framework React JS. *Journal Of Information System, Informatic and Computing*. 6(1): 22-39.
- Simarmata, J. 2012. *Rekayasa Web*. Yogyakarta: Andi
- Subhiyakto, E.R, Astuti, Y.P, Umaroh, L. 2021. Perancangan User interface Aplikasi Pemodelan Perangkat Lunak Menggunakan Metode User Centered Design. *Jurnal Kovergensi Teknologi dan Sistem Informasi*. 1(1): 145-154.
- Sukardi, D, Kusnawi, D. 2009. *Analisis Tes Psikologi Teori & Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sukri, M.R. 2021. Pengembangan Tes Karier Holland Berbasis Aplikasi Android di SMA Negeri 8 Maros. Makassar: Universitas Negeri Makassar.

- Suryana, T, Koesheryatin. 2014. Aplikasi Internet Menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript. Indonesia: Elex Media Komputindo.
- Wijaya, Y.D, Astuti, M.W. 2021. Pengujian Blackbox Sistem Informasi Penilaian Kinerja Karyawan PT INKA (PERSERO) Berbasis Equivalence Partitions. *Jurnal Digital Teknologi Informasi*. 4(1): 22-26.
- Yuliandari, E. 2020. Tes Rothwell Miller Interest Blank. Surabaya: Universitas Surabaya.
- Zulaika, A, Purnomo, A.S. 2021. Implementasi Metode Profile Matching Dalam Pembuatan Tes Psikologi Untuk Pemetaan Karier Berdasarkan Minat dan Kepribadian. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Indonesia*. 1(7): 281-296.