

**SKRIPSI**

**MAGANG BERSERTIFIKAT KAMPUS MERDEKA**

**PEMBUATAN LANDING PAGE APLIKASI WEB TES PSIKOLOGI IQ**

**DENGAN TEKNOLOGI REACTJS DAN TAILWINDCSS**



**ASEP SUHERMAN**

**NIM : 205410039**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

**PROGRAM SARJANA**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**

**UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA**

**YOGYAKARTA**

**2024**

**SKRIPSI**  
**MAGANG BERSERTIFIKAT KAMPUS MERDEKA**  
**PEMBUATAN LANDING PAGE APLIKASI WEB TES PSIKOLOGI IQ**  
**DENGAN TEKNOLOGI REACTJS DAN TAILWINDCSS**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi**



**Program Sarjana**  
**Program Studi Informatika**  
**Fakultas Teknologi Informasi**  
**Universitas Teknologi Digital Indonesia**  
**Yogyakarta**

**Disusun Oleh**  
**ASEP SUHERMAN**  
**NIM : 205410039**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**  
**PROGRAM SARJANA**  
**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**  
**UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA**  
**YOGYAKARTA**  
**2024**

**HALAMAN PERSETUJUAN  
UJIAN SKRIPSI**

**Judul** : Pembuatan Landing Page Aplikasi Web Tes Psikologi Iq  
Dengan Teknologi ReactJs Dan TailwindCSS

**Nama** : Asep Suherman

**NIM** : 205410039

**Program Studi** : Informatika

**Program** : Sarjana

**Semester** : Ganjil

**Tahun Akademik** : 2023/2024



Telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan di hadapan Dewan Penguji Skripsi

Yogyakarta, 14 Januari 2024

Dosen Pembimbing,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'W. G.' with a horizontal line underneath.

Wagito, S.T., M.T.

NIDN: 0522126901

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**MAGANG BERSERTIFIKAT KAMPUS MERDEKA  
PEMBUATAN LANDING PAGE APLIKASI WEB TES PSIKOLOGI IQ  
DENGAN TEKNOLOGI REACTJS DAN TAILWINDCSS**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi dan dinyatakan diterima untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh Gelar

**Sarjana Komputer  
Program Studi Informatika  
Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Teknologi Digital Indonesia  
Yogyakarta**

Yogyakarta, 14 Januari 2024

Dewan Penguji

1. Febri Nova Lenti, S.Si., M.T.

2. Wagito, S.T., M.T.

NIDN

0505027101

0522126901

Tandatangan



Mengetahui

Ketua Program Studi Informatika



**Dini Fakhri Sari, S.T., M.T.**  
NPP : 121172

12 FEB 2024

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini penulis menyatakan bahwa naskah skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan penulis tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sah diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 14 Januari 2024



Asep Suherman

NIM: 205410039

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan kesehatan, rahmat dan hidayah, sehingga penulis masih diberikan kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Dengan terselesaikannya skripsi ini penulis ingin berterimakasih dan mempersembahkannya untuk orang-orang yang penulis cintai dan sayangi, yaitu :

1. Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan nikmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Kartina sebagai orang tua penulis yang senantiasa mendoakan dan menjadi sumber semangat penulis dalam menyusun skripsi ini.
3. Bapak Supardi sebagai orang tua penulis yang memberi dukungan penuh atas apapun yang penulis pilih dan jalani.
4. Rizky Rynaldi sebagai adik penulis yang kerap membuat kopi untuk penulis saat pulang kampung.
5. Dian, Yuseno, dan Micel sebagai sahabat penulis yang telah memberikan bantuan, dukungan, semangat, sumber keceriaan dan menjadi teman selama di perkuliahan dan di kehidupan kontrakan.
6. Baskara (Hindia) sebagai musisi terbaik bagi penulis yang lirik-lirik lagu hebatnya telah menguatkan penulis hari demi hari hingga penulis sampai dan dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Atika Apriyani sebagai teman yang disukai oleh penulis sedari kecil, serta teman yang selalu membuat penulis bisa bangkit ketika dalam kondisi paling tidak stabil sekalipun, your are the best:).

8. PT Pilihanmu Indonesia Jaya selaku penyelenggara MBKM yang telah memfasilitasi penulis untuk belajar dan berkembang.
9. Keluarga besar Unit Kegiatan Mahasiswa Informatika dan Komputer (UKM IK) yang telah menjadi wadah penulis dalam belajar dan berkembang hingga terselesaikannya skripsi ini.
10. Segenap pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Terima kasih atas semua doa, motivasi dan bantuannya.

## **MOTTO**

“Orang yang dikatakan berkecukupan adalah berusaha sebanyak mungkin menyingkirkan banyak hal yang tidak dibutuhkan, bukan memenuhi segala kebutuhan dan keinginan.”

**- Imam Syafi'i -**

Karna...

“Lagipula Hidup Akan Berakhir.”

**- Baskara (Hindia) -**



## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa, karena oleh anugerah-Nya, kemurahan dan kasih setia-Nya yang besar akhirnya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul: “Pengembangan Aplikasi Web Tes Psikologi Iq Dengan Teknologi ReactJs Dan TailwindCss (Magang Bersertifikat Kampus Merdeka)”.

Selesainya Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu melalui kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Sri Redjeki, S. Si., M. Kom., Ph. D., selaku Rektor Universitas Teknologi Digital Indonesia.
2. Dekan Fakultas Teknologi Informasi Dr. Bambang Purnomosidi DP, S. E. Akt., S. Kom., MMSI
3. Ibu Dini Fakta Sari, S.T., M.T. dan Ibu Femi Dwi Astuti, S.Kom., M.Cs., Ketua dan Sekretaris Program Studi Informatika Universitas Teknologi Digital Indonesia.
4. Bapak Wagito, S.T., M.T selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan selama pengerjaan skripsi.
5. Febri Nova Lenti, S.Si., M.T. selaku dosen penguji pada sidang skripsi.
6. Dr., Domy Kristomo, S.T., M.Eng. selaku dosen wali akademik.
7. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah terlibat dalam membantu sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari akan kekurangan dan kesalahan penulis dalam skripsi ini karena keterbatasan ilmu pengetahuan dan wawasan, maka penulis mengharapkan masukan berupa saran yang membangun dari semua pihak.

Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat, baik bagi penulis sendiri, mahasiswa Universitas Teknologi Digital Indonesia, maupun bagi masyarakat luas.

Yogyakarta, 14 Januari 2024



Asep Suherman

NIM: 205410039

## DAFTAR ISI

<b>SKRIPSI</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	v
<b>MOTTO</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>INTISARI</b> .....	xiv
<b>ABSTRACT</b> .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	2
1.3    Ruang Lingkup .....	3
1.4    Tujuan Penelitian .....	3
1.5    Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI</b> .....	5
2.1    Tinjauan Pustaka .....	5
2.2    Dasar Teori .....	8
2.2.1    Website .....	8
2.2.2    Front-End .....	9
2.2.3    Framework .....	9
2.2.4    NodeJs .....	10
2.2.5    ReactJs .....	10
2.2.6    Single Page Application (SPA) .....	10
2.2.7    TailwindCSS .....	11
2.2.8    Waterfall .....	11
2.2.9    Black Box Testing .....	11
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	13
3.1    Bahan/Data .....	13

3.2	Peralatan.....	13
3.2.1	Kebutuhan Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ).....	13
3.2.2	Kebutuhan Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ).....	13
3.2.3	Kebutuhan Masukan ( <i>Input</i> ).....	14
3.2.4	Kebutuhan Keluaran ( <i>Output</i> ).....	15
3.3	Prosedur Pengumpulan Data.....	15
3.4	Analisis dan Rancangan Sistem.....	17
3.4.1	Arsitektur Monolith.....	17
3.4.2	Use Case.....	19
3.4.3	Sequence Diagram.....	19
3.4.4	Diagram Activity.....	20
3.4.5	Rancangan Antarmuka.....	23
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>26</b>
4.1	Implementasi Sistem.....	26
4.1.1	Program Standard.....	27
4.1.2	Program Footer.....	28
4.1.3	Program Home.....	29
4.1.4	Program Promo.....	30
4.1.5	Program Partnership.....	31
4.2	Pembahasan Sistem.....	32
4.2.1	Halaman Landing.....	33
4.3	Pengujian Sistem.....	35
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>37</b>
5.1	Kesimpulan.....	37
5.2	Saran.....	38
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>39</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>41</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Arsitektur Monolith.....	17
Gambar 3. 2 Use Case Role Piljuran.....	19
Gambar 3. 3 Diagram Sequence Mengakses Menu Dashboard.....	20
Gambar 3. 4 Diagram Activity Landing .....	21
Gambar 3. 5 Rancangan Halaman Landing (Desktop) .....	24
Gambar 3. 6 Rancangan Halaman Landing (Mobile) .....	25
Gambar 4. 1 Program Standard.jsx .....	28
Gambar 4. 2 Potongan Program Footer.jsx.....	29
Gambar 4. 3 Program Halaman Home.jsx (Landing) .....	30
Gambar 4. 4 Potongan Program Promo.jsx.....	31
Gambar 4. 5 Potongan Program Partnership.jsx .....	31
Gambar 4. 6 Halaman Landing Versi Desktop .....	34
Gambar 4. 7 Halaman Landing Versi Mobile.....	35

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Pustaka .....	7
Tabel 4. 1 Hasil Pengujian Black Box .....	35

## INTISARI

Di era teknologi ini, sangat penting bagi para siswa untuk memahami potensi mereka melalui tes psikologis iq. Namun, pengujian manual memiliki keterbatasan dalam hal sumber daya, rentan terhadap kesalahan manusia, dan jangkauan terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan platform tes iq daring menggunakan *ReactJS* dan *TailwindCSS* untuk pengujian skala besar yang efisien, dengan mengatasi keterbatasan-keterbatasan ini.

*Platform* aplikasi tes psikologis iq berbasis web dibangun menggunakan *ReactJS* dan *TailwindCSS* pada sisi *frontend*, dengan menerapkan metodologi pengembangan *waterfall*. Fokus utama dari penelitian ini adalah membantu para siswa dalam memilih alternatif karir, memperbaiki kinerja akademik, dan pengembangan pribadi.

Pengembangan teknologi *frontend* dengan menggunakan *ReactJS* dan *TailwindCSS* menghasilkan platform dengan antarmuka yang modern dan responsif. Platform tes psikologis iq daring berhasil diciptakan melalui desain dan pengembangan yang cermat, dengan penekanan pada antarmuka pengguna yang nyaman dan intuitif. Keunggulan pengalaman pengguna terbukti dari partisipasi aktif dan pengurangan hambatan teknis. Platform ini juga menunjukkan skalabilitas yang sangat baik untuk pengujian yang luas, menjaga kualitas pengalaman dan kinerja yang mulus.

Kata Kunci : *ReactJs, TailwindCss, Waterfall, Tes Psikologi Iq*

## ABSTRACT

In this technological era, it is crucial for students to understand their potential through psychological iq tests. However, manual testing has limitations in terms of resources, susceptibility to human errors, and limited reach. This research aims to develop an online iq test platform using ReactJS and TailwindCSS for efficient large-scale testing, addressing these limitations.

The web-based psychological iq test application platform is constructed using ReactJS and TailwindCSS on the front end, employing a waterfall development methodology. The primary focus of this research is to aid students in selecting career alternatives, repair of academic performance, and personal development.

Frontend technology development using ReactJS and TailwindCSS results in a platform with a modern and responsive interface. The online psychological iq test platform is successfully created through meticulous design and development, with an emphasis on a comfortable and intuitive user interface. The superiority of the user experience is evident in active participation and reduced technical barriers. The platform also demonstrates excellent scalability for extensive testing, maintaining a seamless quality of experience and performance.

*Keywords: ReactJs, TailwindCss, Waterfall, Iq Psychology Test*