

**RANCANG BANGUN APLIKASI *SELF ESTEEM* BERBASIS WEB  
MENGGUNAKAN METODE SCRUM SOLO SEBAGAI MEDIA  
KONSULTASI BAGI REMAJA**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
Komputer**



**IQTARRA RIZQIVA SYACHTURI**

**1192001001**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS BAKRIE**

**JAKARTA**

**2024**

**HALAMAN PERNYATAAN ORIGINALITAS**

Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dari semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Iqtarra Rizqiva Syachturi

NIM : 1192001001

Tanggal : 4 Maret 2024

Tanda Tangan :



The image shows a handwritten signature in black ink. The signature consists of several loops and strokes, with the name "Iqtarra" being the most distinct part at the end of the script.

## HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Iqtarra Rizqiva Syachturi  
NIM : 1192001001  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer  
Judul Skripsi : Rancang Bangun Aplikasi Self Esteem Berbasis Web Menggunakan Metode Scrum Solo Sebagai Media Konsultasi Bagi Remaja.

Telah menyelesaikan buku tugas akhir dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan dalam mengikuti sidang tugas akhir untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Bakrie.

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Yusuf Lestanto, ST., M.Sc (  )

Pengaji 1 : Prof. Dr. Hoga Saragih, ST, MT, IPM, CIRR. (  )

Pengaji 2 : Albert Arapenta Sembiring, ST, M.Kom (  )

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 4 Maret 2024

**Rancang Bangun Aplikasi *Self Esteem* Berbasis Web Menggunakan Metode Scrum Solo Sebagai Media Konsultasi Bagi Remaja.**

---

Iqtarra Rizqiva Syachturi

---

**ABSTRAK**

Kesehatan mental yang baik merupakan hal penting untuk mencapai kualitas hidup yang baik. Dalam konteks ini, masalah kesehatan jiwa, khususnya di kalangan remaja, semakin menjadi perhatian. Kesehatan Mental atau harga diri rendah ialah salah satu masalah psikologis yang memengaruhi kesehatan jiwa remaja, dan prevalensinya semakin meningkat, terutama di Indonesia dan khususnya DKI Jakarta. Penelitian ini berfokus pada masalah Kesehatan Mental remaja dan dampaknya. Hasil survei oleh Kementerian Kesehatan menunjukkan bahwa sebagian besar masalah kesehatan jiwa di Indonesia diderita oleh remaja. Kesehatan Mental yang rendah pada remaja dapat menyebabkan berbagai masalah. Sebagian besar dari mereka tidak mendapatkan penanganan yang tepat dan memilih untuk mengakhiri hidup mereka. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mengakui masa remaja sebagai masa transisi yang merupakan periode ketika banyak permasalahan kesehatan mental dimulai. Aplikasi berbasis web ialah salah satu solusi yang potensial untuk membantu remaja mengatasi masalah Kesehatan Mental mereka. Website ini dapat menjadi jembatan bagi remaja untuk mencari dukungan dan informasi yang mereka mau. Penelitian ini mencoba untuk menawarkan konsep pengembangan aplikasi web sebagai media konsultasi. TemanCerita ini ialah website untuk menjadi wadah para remaja dapat melakukan konsultasi tanpa memikirkan biaya yang sangat mahal. Metode yang digunakan ialah SCRUM SOLO yang di mana menggunakan *blackbox* dan *Usability Testing* sebagai media pengujinya untuk menguji VALID pada setiap tahapannya. Dengan fitur konsultasi, artikel dan jurnal yang ada di dalam website ini untuk para remaja dapat dapat mengakses website ini. Website ini sudah di uji coba dan hasil nya telah sesuai dengan yang para remaja butuh kan dan telah berjalan dengan baik dengan metode scrum solo dalam pembuatan website ini.

Kata Kunci : Scrum Solo, Website, Kesehatan Mental

***Design and Develop a Web-Based Self Esteem Application Using Scrum Solo Method as a Consultation Platform for Adolescents.***

---

Iqtarra Rizqiva Syachturi

---

***ABSTRACT***

*Good mental health is essential for achieving a good quality of life. In this context, mental health issues, especially among adolescents, are gaining increasing attention. Low Mental Health is one of the psychological issues that affect the mental health of adolescents, and its prevalence is on the rise, particularly in Indonesia and specifically in Jakarta. This research focuses on the issue of adolescent Mental Health and its consequences. The results of surveys conducted by the Ministry of Health indicate that most mental health issues in Indonesia are experienced by adolescents. Low Mental Health in adolescents can lead to various problems. Most of them do not receive appropriate treatment and may even choose to end their lives. The World Health Organization (WHO) recognizes adolescence as a transitional period when many mental health issues begin. Web-based applications are a potential solution to help adolescents address mental health issues. This website can serve as a bridge for adolescents to seek the support and information they need. This research aims to propose the development of a web application as a consulting platform. "TemanCerita" is a website that provides a space for adolescents to seek consultation without worrying about high costs. The method used is SCRUM SOLO, which employs blackbox and Usability Testing as testing methods to ensure the validity of each stage. With features such as consultation, articles, and journaling within the website, adolescents can access this platform. This website has been tested and the results are suitable for teenagers who need it and it has run well using the Scrum Solo method in making this website.*

Keyword :Scrum Solo, Website, Mental Health

## KATA PENGANTAR

Ucapan puji syukur kehadiran kepada Tuhan Yang Maha Esa atas kasih sayang dan anugerah-Nya, yang memungkinkan penulis menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan sukses. Tugas Akhir ini dengan judul “ Rancang Bangun Aplikasi Self Esteem Mental Berbasis Web Menggunakan Metode Scrum Solo Sebagai Media Konsultasi Bagi Remaja” judul ini ditulis sebagai salah satu persyaratan untuk dapat menyelesaikan studi Pendidikan strata satu (S1) pada program studi Informatika, Universitas Bakrie.

Banyak pihak yang terlibat untuk membantu penulis dalam menyelesaikan Pendidikan Teknik Informatika, Universitas Bakrie ini serta banyak pihak yang telah membantu penulis dalam penelitian dan penulisan Tugas Akhir ini, baik berupa bimbingan, saran, dukungan. Dalam kesempatan kali ini, penulis ingin menyampaikan banyak terima kasih dan penghargaan yang sangat tulus kepada:

1. Selaku Rektor dari Universitas Bakrie, Prof. Ir. Sofia W. Alisjahbana, M.Sc., Ph.D.
2. Selaku Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer (FTIK)., Dr. Mohammad Ihsan, ST., MT., M.Sc.
3. Selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika. Bapak Iwan Adhicandra, M.I.E.E., M.I.E.T., M.B.C.S.
4. Selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir, Bapak Yusuf Lestanto, S.T., M.Sc, yang telah memberikan bimbingan kepada penulis dalam penelitian ini
5. Semua Bapak/Ibu dosen Program Studi Informatika UB, yang telah memberikan banyak ilmu, pengetahuan, wawasan kepada penulis selama perkuliahan ini.
6. Kepada keluarga tercinta yang selalu memberikan nasihat, dukungan, serta doa untuk penulis dapat bersemangat dalam menyelesaikan pendidikan ini.
7. Rekan-rekan seperjuangan Informatika 2019 dan kakak serta adik tingkat informatika serta Universitas Bakrie,

Penulis menyadari bahwa penyusunan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Untuk itu saran serta kritik yang diberikan kepada penulis akan penulis terima dan selalu diperbaiki untuk kesuksesan di masa depan nanti. Terakhir, Penulis menyampaikan ungkapan terima kasih dan semoga Allah SWT membalas segala kebaikan serta rahmat-Nya kepada semua pihak yang telah membantu selama ini. Penulis berharap Tugas Akhir ini berguna dan bermanfaat bagi kita semua.

Jakarta, 4 Maret 2024



Iqtarra Rizqiva Syachturi.

NIM : 1192001001

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai mahasiswi akademik Universitas Bakrie, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Iqtarra Rizqiva Syachturi  
NIM : 1192001001  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Teknik Dan Ilmu Komputer  
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Website

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie **Hak Bebas Royalti Non eksklusif (Non-exclusive Royalty-free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Rancang Bangun Aplikasi *Self Esteem* Berbasis Web Menggunakan Metode Scrum Solo Sebagai Media Konsultasi Bagi Remaja.”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta untuk kepentingan akademis. Demikian pernyataan ini saya buat sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 4 Maret 2024

Yang Menyatakan



Iqtarra Rizqiva Syachturi.

NIM : 1192001001

**DAFTAR ISI**

<b>COVER .....</b>	i
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORIGINALITAS.....</b>	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	ii
<b>ABSTRAK.....</b>	iii
<b>ABSTRACT.....</b>	iv
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	v
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....</b>	vii
<b>DAFTAR ISI .....</b>	viii
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	xi
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	1
<b>1.1 Latar Belakang .....</b>	1
<b>1.2 Rumusan masalah .....</b>	4
<b>1.3 Tujuan Penelitian .....</b>	4
<b>1.4 Batasan Masalah .....</b>	4
<b>1.5 Manfaat Penelitian .....</b>	5
<b>1.6 Sistematika Penulisan .....</b>	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	7
<b>2.1 Penelitian Terkait .....</b>	7
<b>2.2 Kesehatan Mental .....</b>	12
<b>2.3 Remaja .....</b>	12
<b>2.4 Sistem Informasi.....</b>	13
<b>2.4.1 Sistem .....</b>	13
<b>2.4.2 Informasi.....</b>	14
<b>2.5 Website .....</b>	14
<b>2.6 HTML ( <i>Hypertext Markup Language</i> ) .....</b>	15
<b>2.7 Javascript.....</b>	15

<b>2.8 MySQL .....</b>	15
<b>2.9 PHP .....</b>	16
<b>2.10 Metodologi Pengembangan Sistem.....</b>	16
<b>2.10.1 Software Development Life Cycle.....</b>	16
<b>2.10.2 Agile Development Model .....</b>	17
<b>2.10.3 Scrum .....</b>	19
<b>2.10.4 Scrum Solo .....</b>	20
<b>2.11 Perbandingan Metode Scrum dengan Metode Agile .....</b>	22
<b>2.12 Unified Modelling Language (UML).....</b>	23
<b>2.12.1 Activity Diagram .....</b>	24
<b>2.12.2 Use Case Diagram.....</b>	25
<b>2.12.3 Sequence Diagram .....</b>	26
<b>2.12.4 Class Diagram.....</b>	27
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	29
<b>3.1 Kerangka Kerja Penelitian.....</b>	29
<b>3.2 Alat Penelitian .....</b>	32
<b>3.3 Objek Penelitian .....</b>	33
<b>3.4 Jenis Penelitian.....</b>	33
<b>3.5 Identifikasi Masalah .....</b>	33
<b>3.6 Metode Pengumpulan Data.....</b>	34
<b>3.6.1 Wawancara .....</b>	34
<b>3.6.2 Studi Literatur.....</b>	36
<b>3.7 Analisa Kebutuhan .....</b>	36
<b>3.7.1 Kebutuhan Fungsional .....</b>	36
<b>3.7.2 Kebutuhan Non-Fungsional.....</b>	37
<b>3.8 Perancangan Sistem dengan Menggunakan Metode Agile Serum .....</b>	37
<b>3.8.1 Use Case Diagram .....</b>	38
<b>3.8.2 Activity Diagram Website.....</b>	40
<b>3.9.4 Product Backlog.....</b>	52
<b>3.9.5 Sprint Backlog .....</b>	54
<b>3.9.6 Testing atau Pengujian .....</b>	56

<b>3.10 Jadwal Penelitian .....</b>	.57
<b>3.11 Wireframe Website.....</b>	.58
<b>BAB IV .....</b>	.74
<b>HASIL PENELITIAN.....</b>	.74
<b>4.1 Analisis Kebutuhan .....</b>	.74
<b>4.1.1 Analisis Kebutuhan Fungsional.....</b>	.74
<b>4.1.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....</b>	.76
<b>4.2 User Flow .....</b>	.77
<b>4.3 UI Design .....</b>	.78
<b>4.4 Database .....</b>	.88
<b>4.4.1 Conceptual Database .....</b>	.88
<b>4.4.2 Physical Database .....</b>	.90
<b>4.5 Hasil Kuesioner .....</b>	.92
<b>4.6 Project Code .....</b>	.95
<b>4.7 Usability Testing .....</b>	.98
<b>4.8 Blackbox Testing .....</b>	.101
<b>4.9 Sprint Review .....</b>	.108
<b>4.9 Future Improvement .....</b>	.110
<b>BAB V.....</b>	.111
<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	.111
<b>5.1 Kesimpulan .....</b>	.111
<b>5.2 Saran .....</b>	.112
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	.113
<b>LAMPIRAN .....</b>	.117

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Sistem.....	14
Gambar 2.2 Metode SDLC.....	17
Gambar 2. 3 Agile Methode .....	18
Gambar 2. 4 Alur Metode Scrum .....	19
Gambar 2. 5 Metode Scrum Solo .....	21
Gambar 2. 6 Activity Diagram .....	24
Gambar 2. 7 Sequence Diagram .....	27
Gambar 3. 1 Kerangka Kerja Penelitian .....	29
Gambar 3. 2 Use Case Diagram .....	38
Gambar 3. 3 Activity Diagram Signup .....	40
Gambar 3. 4 Activity Diagram log in .....	41
Gambar 3. 5 Activity Diagram daftar jadwal .....	42
Gambar 3. 6 Activity Diagram link konseling .....	43
Gambar 3. 7 Activity Diagram Pembayaran .....	44
Gambar 3. 8 Activity Diagram Admin Dashboard.....	45
Gambar 3. 9 Activity Diagram Jurnal.....	46
Gambar 3. 10 Activity Diagram Fitur Artikel .....	47
Gambar 3. 11 Activity Diagram Riwayat Konseling.....	48
Gambar 3. 12 Activity Diagram User Profile.....	49
Gambar 3. 13 Activity Diagram Manajemen User .....	50
Gambar 3. 14 Diagram UML .....	51
Gambar 3. 15 Log In Wireframe .....	58
Gambar 3. 16 Sign Up Wireframe .....	59
Gambar 3. 17 Landing Page Wireframe .....	60
Gambar 3. 18 List Doctor Wireframe .....	61
Gambar 3. 19 Fitur Artikel Wireframe .....	62
Gambar 3. 20 Profile Doktor Wireframe .....	63
Gambar 3. 21 Chat Psikolog Wireframe .....	64
Gambar 3. 22 Jadwal Konsultasi Wireframe.....	65
Gambar 3. 23 Fitur Jurnaling Wireframe .....	66
Gambar 3. 24 Payment Methode Wireframe.....	67
Gambar 3. 25 Payment Confirm Wireframe .....	68
Gambar 3. 26 Form Perkembangan Wireframe .....	69
Gambar 3. 27 Form Perkembangan Detail Wireframe .....	70
Gambar 3. 28 Dashboard Wireframe .....	71
Gambar 3. 29 User Profile Wireframe .....	72
Gambar 3. 30 Jadwal Pertemuan Wireframe.....	73
Gambar 4. 1 User Flow .....	77
Gambar 4. 2 Landing Page UI.....	79
Gambar 4. 3 Log In UI.....	80
Gambar 4. 4 Register UI .....	81
Gambar 4. 5 Home UI.....	81
Gambar 4. 6 All Doctor UI.....	82
Gambar 4. 7 Schedule Session UI .....	82
Gambar 4. 8 Fitur Jurnaling UI .....	83
Gambar 4. 9 <i>Booking History</i> .....	83

Gambar 4. 10 Admin Dashboard UI.....	84
Gambar 4. 11 Setting UI .....	84
Gambar 4. 12 Artikel UI .....	85
Gambar 4. 13 Detail Artikel UI .....	86
Gambar 4. 14 Payment UI.....	87
Gambar 4. 15 Conceptual Database.....	88
Gambar 4. 16 Physical Database .....	90
Gambar 4. 17 Login php Code .....	95
Gambar 4. 18 Index Code .....	95
Gambar 4. 19 Login Css Code .....	96
Gambar 4. 20 Article Code .....	97

**DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Ringkasan Penelitian .....	9
Tabel 2. 2 Simbol Activity Diagram.....	25
Tabel 2. 3 Simbol-simbol use case diagram.....	26
Tabel 2. 4 Simbol-simbol class diagram.....	28
Tabel 3. 1 Tabel Product Backlog .....	52
Tabel 3. 2 Tabel Sprint Backlog .....	54
Tabel 3. 3 Jadwal Penelitian.....	57
Tabel 4. 1 Jawaban kuesioner.....	93
Tabel 4. 2 Pertanyaan pengujian usability .....	98
Tabel 4. 3 Hasil Usability Testing .....	99
Tabel 4. 4 Login Page Blackbox .....	101
Tabel 4. 5 Registration Blackbox .....	102
Tabel 4. 6 all doctor blackbox .....	103
Tabel 4. 7 Schedule Session Blackbox .....	104
Tabel 4. 8 Riwayat Pesanan Blackbox.....	105
Tabel 4. 9 admin dashboard blackbox .....	106
Tabel 4. 10 article page blackbox .....	107
Tabel 4. 11 Tabel Sprint.....	108

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran A Wawancara Psikolog 1.....	124
Lampiran B Wawancara Psikolog 2.....	125
Lampiran C Software Requirement System.....	126