

**MENGEMBANGKAN *WEBSITE* KLINIK CUCI DARAH  
BERBASIS *SPEECH RECOGNITION***

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Mencapai Derajat Sarjana S-1



Disusun oleh :

QODRI AZIZ

20170140013

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2021**

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Qodri Aziz  
NIM : 20170140013  
Program Studi : Teknologi Infromasi  
Fakultas : Teknik  
Jenis Karya : Skripsi  
Judul Karya : Mengembangkan *Website* klinik cuci dara berbasis *speech recognition*

Menyatakan dengan benar dan tanpa paksaan bahwa:

1. Karya ini adalah asli hasil karya saya sendiri dengan arahan dan bimbingan dosen pembimbing dan merupakan sebagian hasil dari penelitian di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dengan :  
Judul : Penjelasan cuci darah menggunakan *speech reqognition*  
Sumber dana : Dr.dr Arlina Dewi .M.Kes.,AAK.  
Tahun : 2021-2022  
Ketua Penelitian : Dr.dr Arlina Dewi .M.Kes.,AAK.
2. Karya ini tidak memuat hasil karya orang lain kecuali acuan atau kutipan yang telah disebutkan sumbernya.
3. Karya ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik (sarjana, magister dan atau doktor) di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta atau institusi lainnya.
4. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui memberikan hak kepada dosen pembimbing dan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta untuk menyimpan, menggunakan dan mengelola karya ini dan perangkat lainnya (jika ada) serta mempublikasikannya dalam bentuk lain, baik itu semua ataupun sebagian dengan tetap mencantumkan nama saya.

Yogyakarta, 29 Juli 2021

Yang Menyatakan,

  
Qodri Aziz



-

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya sampaikan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya kepada saya sehingga saya berhasil menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Mengembangkan *Website* Klinik Cuci Darah Berbasis *Speech Recognition*”.

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebanyak-banyaknya kepada:

1. Kepada Allah SWT atas kemudahan, Kesehatan dan kelancaran, sehingga bisa menyelesaikan tugas akhir (skripsi ini) dengan baik.
2. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu mengiringi langkah penulis dengan semangat dan doa yang tidak pernah putus.
3. Bapak Asroni S.T., M.Eng selaku kaprodi Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. Bapak Dr. Ir. Dwijoko Purbohadi, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing I yang dengan penuh kesabaran telah memberikan masukan dan bimbingan selama proses pengembangan sistem.
5. Ibu Aprilia Kurnianti, S.T., M. Eng. selaku dosen pembimbing II yang bersedia meluangkan waktu untuk memberikan kritik dan saran kepada penulis dalam penulisan skripsi.
6. Seluruh dosen dan pengajar Prodi Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
7. Staff Tata Usaha Prodi Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
8. Rekan seperjuangan Prodi Teknik Informatika 2017 Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang selama ini telah berbagi ilmu, pengalaman dan cerita.
9. Semua pihak yang telah berperan membantu dalam penulisan dan penyelesaian skripsi yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT memberikan pahala yang sebesar-besarnya kepada Bapak/Ibu dan Saudara atas kebaikan yang telah diberikan. Penulis menyadari bahwa penyusunan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membantu agar penyusunan tugas akhir ini menjadi lebih baik. Harapan penulis semoga tugas akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi penulis dan semua pihak yang membacanya. Amiin ya Robbal'Alamin.

Yogyakarta, 29 Juli 2021

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Qodri Aziz', written in a cursive style.

Qodri Aziz

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN I.....	i
HALAMAN PENGESAHAN II.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
INTISARI.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	13
1.1.Latar Belakang.....	13
1.2.Rumusan Masalah.....	14
1.3.Batasan Masalah.....	14
1.4.Tujuan penelitian.....	15
1.5.Manfaat Penelitian.....	15
1.6.Sistematika Penulisan.....	15
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	17
2.1 Tinjauan Pustaka.....	17
2.1.1 Penjelasan transfusi darah menggunakan speech recognition.....	17
2.1.2 Problematika klinik.....	17
2.1.3 Pelayanan klinik.....	18
2.2 Landasan teori.....	18
2.2.1 <i>Speech Recognition</i> .....	18
2.2.2 <i>JAVA</i> .....	18
2.2.3 <i>JSON</i> .....	19
2.2.4 <i>Use case diagram</i> .....	19
2.2.5 <i>Class diagram</i> .....	19
2.2.6 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	19
2.2.7 <i>SPRING BOOT</i> .....	20
2.2.8 <i>JAVA</i> .....	20
2.2.9 <i>Netbeans</i> .....	20

BAB III METODE PENELITIAN .....	21
3.1. Metode Penelitian .....	21
3.2. Metode Pengembangan Sistem .....	21
3.3. Alat dan Bahan Penelitian .....	32
3.4. <i>Prototype</i> .....	34
3.5. Uji coba.....	48
3.5.1 Super Admin .....	48
3.5.2 Admin.....	53
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	58
4.1 <i>Database</i> .....	58
4.2 Implementasi Antar Muka ( <i>Interface</i> ).....	59
4.3 Pengujian.....	65
4.3.1 Super Admin .....	65
4.3.2 Admin.....	70
4.3.3 <i>User</i> .....	74
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	76
5.1 Kesimpulan.....	76
5.2 Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA .....	77
LAMPIRAN.....	78
Index.html.....	78
isikehadiran.html .....	84
Uspeack.html.....	89
addForm.html.....	93
akun.html .....	100
Kehadiran.java.....	108
MyUserDetails.java .....	110
Pasien.java .....	111
User.java.....	115
UserDetailsServiceImpl.java.....	116
UserRepository.java.....	117
AccesController.java.....	118
SecurityController.java .....	126
data.json.....	128

mukidi.txt.....	130
Application.java .....	132
Application.properties.....	133

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 3. 1</b> Hasil wawancara .....	22
<b>Gambar 3. 2</b> <i>Use case speech recognition</i> .....	23
<b>Gambar 3. 3</b> <i>Use case sistem admin</i> .....	24
<b>Gambar 3. 4</b> <i>Class diagram</i> .....	25
<b>Gambar 3. 5</b> <i>Activity diagram admin</i> .....	26
<b>Gambar 3. 6</b> <i>Activity diagram admin</i> .....	27
<b>Gambar 3. 7</b> <i>Activity diagram admin</i> .....	28
<b>Gambar 3. 8</b> <i>Activity diagram pasien</i> .....	29
<b>Gambar 3. 9</b> <i>Activity diagram super admin</i> .....	30
<b>Gambar 3. 10</b> <i>Activity diagram super admin</i> .....	30
<b>Gambar 3. 11</b> <i>Activity diagram super admin</i> .....	31
<b>Gambar 3. 12</b> <i>ERD</i> .....	32
<b>Gambar 3. 13</b> <i>Login</i> .....	34
<b>Gambar 3. 14</b> Selamat datang .....	35
<b>Gambar 3. 15</b> <i>Dashboard</i> .....	36
<b>Gambar 3. 16</b> Akun.....	37
<b>Gambar 3. 17</b> Tambah akun.....	38
<b>Gambar 3. 18</b> <i>Edit</i> akun.....	39
<b>Gambar 3. 19</b> Pasien .....	40
<b>Gambar 3. 20</b> Simpan data pasien .....	41
<b>Gambar 3. 21</b> <i>Edit</i> pasien .....	42
<b>Gambar 3. 22</b> Kehadiran.....	43
<b>Gambar 3. 23</b> <i>Print</i> .....	44
<b>Gambar 3. 24</b> <i>Printout</i> .....	45
<b>Gambar 3. 24</b> Tampilan awal <i>speech recognition</i> .....	46
<b>Gambar 3. 26</b> Data diri <i>speech recognition</i> .....	47
<b>Gambar 4. 1</b> <i>Dashboard</i> .....	59
<b>Gambar 4. 2</b> Data akun.....	59
<b>Gambar 4. 3</b> Data Pasien .....	60
<b>Gambar 4. 4</b> <i>Edit</i> data pasien .....	60
<b>Gambar 4. 5</b> <i>Edit</i> data <i>user</i> .....	61
<b>Gambar 4. 6</b> Selamat datang.....	61
<b>Gambar 4. 7</b> Tambah data pasien .....	62
<b>Gambar 4. 8</b> Tambah data <i>user</i> .....	62
<b>Gambar 4. 9</b> Tampilan awal <i>speech recognition</i> .....	63
<b>Gambar 4. 10</b> Tampilan <i>More Info</i> .....	63
<b>Gambar 4. 11</b> Data diri.....	64
<b>Gambar 4. 12</b> Data Kehadiran.....	64



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3. 1</b> Uji coba Super Admin.....	47
<b>Tabel 3. 2</b> Admin.....	52
<b>Tabel 4. 1</b> Pasien.....	57
<b>Tabel 4. 2</b> <i>User</i> .....	57
<b>Tabel 4. 3</b> Kehadiran.....	57
<b>Tabel 4. 4</b> Pengujian Super Admin .....	64
<b>Tabel 4. 5</b> Pengujian Admin .....	69
<b>Tabel 4. 6</b> Pengujian <i>User</i> .....	73