



APLIKASI PENCARIAN PENDONOR DARAH BERBASIS

ANDROID

SKRIPSI

ALFRANDI DEOKTA

171420062

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS BINA DARMA

PALEMBANG

2022



APLIKASI PENCARIAN PENDONOR DARAH BERBASIS

ANDROID

ALFRANDI DEOKTA

171420062

Skripsi ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS BINA DARMA

PALEMBANG

2022

Universitas Bina Darma

HALAMAN PENGESAHAN

Aplikasi pencarian pendonor darah berbasis android

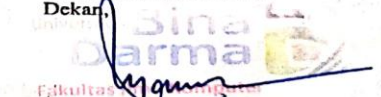
ALFRANDI DEOKTA
171420062

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika

Pembimbing


M. Izmar Herdiansyah, S.T., M.M., Ph.D.

Palembang, 11 Maret 2022
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma
Dekan,


Fakultas Ilmu Komputer
Dedy Syamsudin, S.Kom., M.I.T., Ph.D.

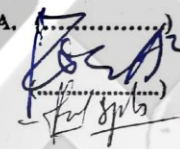
HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul "Aplikasi pencarian pendonor darah berbasis android"
Oleh "Alfrandi Deokta", telah dipertahankan di depan komisi penguji pada
hari Jumat tanggal 11 Maret 2022.

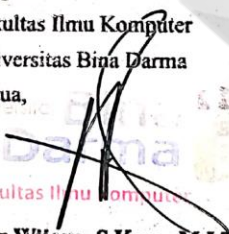
Komisi Penguji

1. Ketua : M. Izman Herdiansyah, S.T., M.M., Ph D
2. Anggota : Assoc. Prof. Leen A. Abdillah, S.Kom., M.M., M.T.A.
3. Anggota : Ahmad Syazili, M.Kom.


(.....)


(.....)

Mengetahui,
Program Studi Teknik Informatika
Fokultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma
Ketua,


Alex Wijaya, S.Kom., M.I.T

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Alfrandi Deokta

NIM : 171420062

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya (Skripsi) adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana) di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya dengan arahan dari tim pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau di publikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar rujukan.
4. Saya bersedia tugas skripsi, di cek keasliannya menggunakan plagiarism checker serta di unggah ke internet, sehingga dapat diakses secara daring.
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang 14 Februari 2022

nembuat pernyataan

ALFRANDI DEOKTA
171420062

MOTTO

“Never give up in everything, follow the stroryline of your life and enjoy the process of life”.

PERSEMBAHAN

Penulis mempersembahkan skripsi ini untuk:

1. Kedua orangtua penulis karena mereka sosok yang selalu memberikan support kepada penulis, cinta dan kasih sayang yang tak terhingga, yang senantiasa memberikan doa tiada henti dan dukungan moral dan material selama ini, sertasebagai motivasi penulis sehingga penulis bisa berada di titik ini.
2. Seluruh Keluarga besar penulis yang juga ikut memberikan dukungan dan doa kepada Penulis.
3. Dosen Pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan penulis hingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.
4. Elsa Tri Kurnia yang telah memberikan support penyemangat kepada penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.

ABSTRAK

Pendonor darah ialah seseorang yang secara ikhlas untuk membantu transfuse darah terhadap orang yang sedang membutuhkan darah. Aplikasi Pencarian Pendonor Darah Berbasis Android yang penulis hadirkan ini berguna untuk mempermudah masyarakat terutama pasien yang membutuhkan darah. Kerena banyaknya pasien yang membutuhkan darah akan tetapi tidak ada stok darah di pmi terdekat menyebabkan pasien atau masyarakat bingung mencari pendonor darah yang dibutuhkan, sehingga dengan adanya aplikasi yang dibuat oleh penulis yang berfungsi untuk mencari pendonor darah yang berisikan menampilkan data – data pendonor yang dapat dihubungi nomor telepon, kemudian masyarakat juga bisa mengetahui stok darah terbaru yang ada di PMI Prabumulih.

Kata kunci: Aplikasi, Pendonor darah, Android

ABSTRACT

A blood donors is someone who sincerely helps blood transfusions for people who are in need of blood. This android-based blood donors search application that the author presents is useful for making it easier for the community, especially patients who need blood. Because of the large number of patients who need blood but there is no blood stock at the nearest PMI causing patients or the public to be confused about finding the needed blood donors, So with an application made by the author that functions to find blood donors that contains displaying donors data that can be contacted phone number, then the public can also find out the latest blood stock at PMI Prabumulih.

Keywords : *Application, Blood Donors, Android*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “**APLIKASI PENCARIAN PENDONOR DARAH BERBASIS ANDROID**)”. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Besar Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat serta para pengikutnya hingga akhir zaman.

Dalam penulisan skripsi ini penulis telah mendapat banyak bantuan dan bimbingan serta semangat dari berbagai pihak. Tanpa bantuan dari berbagai pihak, tentunya proses penyusunan Skripsi ini akan sangat sulit untuk diselesaikan. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M., selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Bapak Muhammad Izman Herdiyansyah, MM., PH.D selaku wakil Rektor Universitas Bina Darma Palembang. Dan selaku pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan dan dukungan serta motivasi selama melakukan penulisan skripsi ini.
3. Bapak Dedy Syamsuar, S.Kom., M.IT., P.HD selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
4. Bapak Alex Wijaya, S.Kom.,M.I.T selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
5. Seluruh Dosen Program Studi Teknik Informatika yang telah memberikan Ilmu kepada penulis di perkuliahan

6. Kedua orangtua penulis, yang selalu memberikan dorongan semangat, motivasi untuk tidak kenal kata menyerah serta doa yang tak pernah ada hentinya. Terimakasih Ayah dan Ibu yang telah membesarkan saya dengan penuh kasih sayang yang tak terhingga, terimakasih untuk jeri payah dan kerja keras kalian yang telah mengantarkan saya hingga berada dititik ini.
7. Elsa Tri Kurnia yang telah memberikan support semangat kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
8. Pihak Universitas Bina Darma yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu namanya, namun tidak mengurangi rasa hormat dan terima kasih penulis yangtelah memberikan izin terhadap penelitian ini.
9. Semua pihak yang yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu hingga terselesaikannya skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan yang disebabkan keterbatasan pengetahuan penulis. Untuk itu kiranya, pembaca dapat memaklumi atas kekurangan dalam laporan ini. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca pada umumnya.

Palembang, 14 Februari 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
MOTTO	iii
PERSEMBAHAN.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Tujuan dan Manfaat	4
1.5.1 Tujuan.....	4
1.5.2 Manfaat	4
1.6 Sistematis Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Aplikasi.....	7
2.2 Algoritma Pencarian Biner	7
2.3 Pendorong Darah	9
2.4 Unified Modelling Language (UML)	10
2.5 Pemrograman Java	11

JDK (Java Development Kit).....	11
2.6 Basis Data	12
2.7 Xampp.....	12
BAB III METODE PENELITIAN.....	14
3.1 Objek penelitian	14
3.1.1 Profil Palang Merah Indonesia.....	14
3.1.2 Struktur Organisasi Pengurus PMI.....	16
3.2 Metode penelitian.....	16
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	17
3.5 Analisis sistem	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
4.1 Analis Sistem Yang Berjalan	22
4.1.1 Kebutuhan sistem yang diusulkan.....	22
4.2 Analisis Perancangan Sistem	23
4.3 Uses case sistem usulan	24
4.4 Activity Diagram Usulan	32
4.6 Pengembangan Aplikasi.....	43
4.7 Pengujian Aplikasi.....	57
4.8 Pembahasan.....	61
BAB V KESIMPULAN.....	62
5.1 Kesimpulan	63
5.2 Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	64

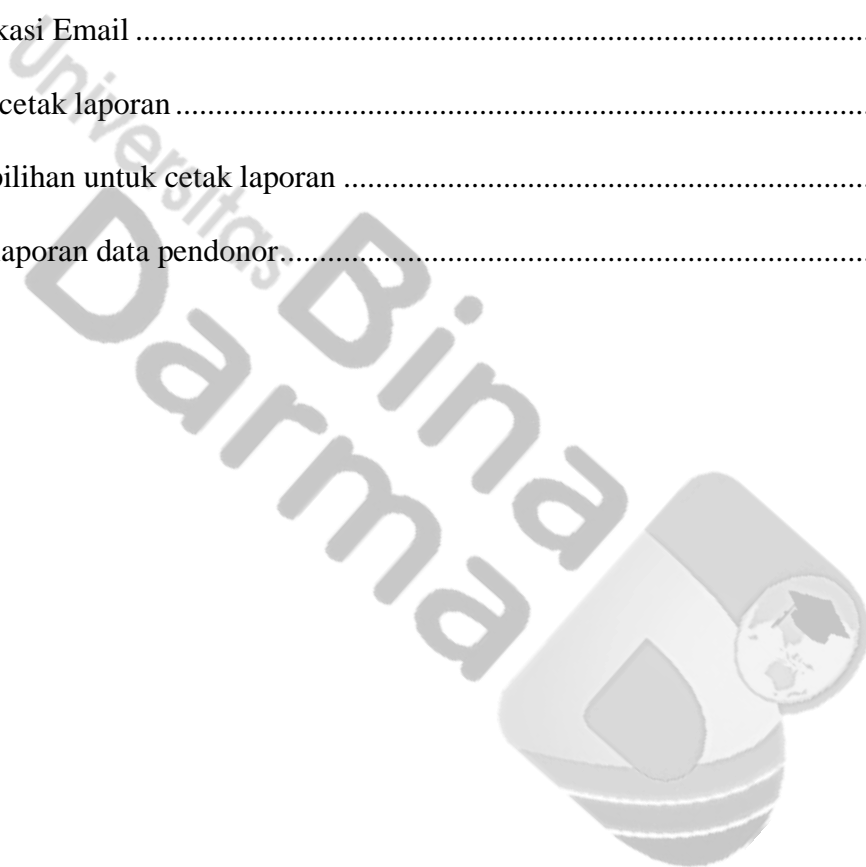
DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1. Tahapan jadwal pelaksanaan observasi.....	17
Tabel 4. 1 Uses Case Registrasi	25
Tabel 4. 2 Uses Case Log In Pengguna.....	26
Tabel 4. 3 Uses Case Log In Admin	27
Tabel 4. 4 uses case input data pendonor.....	28
Tabel 4. 5 Uses case input stok darah	29
Tabel 4. 6 Uses Case Menu Pencarian.....	30
Tabel 4. 7 Uses case Menu cetak laporan pendonor.....	31
Tabel 4. 8 Pengujian Registrasi.....	57
Tabel 4. 9 Pengujian Login Admin.....	58
Tabel 4. 10Pengujian Login Pengguna	58
Tabel 4. 11 Pengujian Input Data Pendonor	59
Tabel 4. 12 Pengujian Input Data stok darah	60
Tabel 4. 13 Pengujian Menu Pencarian.....	60
Tabel 4. 14 Pengujian Menu laporan	61
Tabel 4. 15 observasi input dan output	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 flowchart Algoritma Binary	8
Gambar 2. 2 Contoh pengerjaan Algoritma Binary	9
Gambar 4. 1 Uses Case Sistem Usulan	24
Gambar 4. 2 Activity Diagram Registrasi.....	32
Gambar 4. 3 Activity Diagram Login User.....	33
Gambar 4. 4 Activity Diagram Login Admin	34
Gambar 4. 5 Activity Diagram Input Pendonor	35
Gambar 4. 6 input stok darah.....	36
Gambar 4. 7 Activity Diagram Menu Pencarian.....	37
Gambar 4. 8 Activity Diagram Menu Laporan	38
Gambar 4. 9 Sequence Diagram Registrasi.....	39
Gambar 4. 10 Sequence Diagram Login Pengguna	40
Gambar 4. 11 Sequence Diagram Login Admin.....	40
Gambar 4. 12 Sequence Diagram Input Pendonor	41
Gambar 4. 13 input stok darah	42
Gambar 4. 14 Sequence Diagram Menu Pencarian	42
Gambar 4. 15 Sequence Diagram Menu Laporan.....	43
Gambar 4. 16 Splash Screen	44
Gambar 4. 17 Halaman Registrasi	45
Gambar 4. 18 Halaman Log in.....	46
Gambar 4. 19 Halaman Input Data Pendonor	47
Gambar 4. 20 Halaman form Pengisian data	48

Gambar 4. 21 Halaman Input stok darah	49
Gambar 4. 22 hasil tampilan penambahan stok darah.....	50
Gambar 4. 23 Halaman Menu Pencarian	51
Gambar 4. 24 Notifikasi Email	52
Gambar 4. 25 Menu cetak laporan	53
Gambar 4. 26 filter pilihan untuk cetak laporan	54
Gambar 4. 27 Hasil laporan data pendonor.....	55



DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Keterangan Lulus
2. SK Pembimbing
3. Turnitin
4. Check List Penulisan
5. Lembar Konsultasi
6. Formulir Pengajuan Judul
7. Formulir Perbaikan Komprehensif

