

**RANCANG BANGUN SISTEM TANDA TANGAN DIGITAL
BERBASIS ANDROID PADA APLIKASI KAMPUS PINTAR**



LAPORAN AKHIR

**Disusun untuk memenuhi syarat menyelesaikan pendidikan Diploma III
Pada Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya**

Disusun Oleh:

DANI DEWANTARA

0617 3070 1169

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

JURUSAN TEKNIK KOMPUTER

PALEMBANG

2020

**LEMBAR PERSETUJUAN LAPORAN AKHIR
RANCANG BANGUN SISTEM TANDA TANGAN DIGITAL
BERBASIS ANDROID PADA APLIKASI KAMPUS PINTAR**



OLEH

**DANI DEWANTARA
0617 3070 1169**

Palembang,

Agustus 2020

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Meivi Darlies, S.Kom., M.Kom.
NIP 197805152006041003

Hartati Deviana, S.T., M.Kom
NIP 197405262008122001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Komputer

Azwardi, S.T., M.T.
NIP. 197005232005011004

**RANCANG BANGUN SISTEM TANDA TANGAN DIGITAL
BERBASIS ANDROID PADA APLIKASI KAMPUS PINTAR**



Telah diuji dan dipertahankan di depan dewan penguji
pada sidang Laporan Akhir pada Rabu, 19 agustus 2020

Ketua Dewan Penguji

Azwardi, S.T., M.T.
NIP. 197005232005011004

Tanda Tangan

Anggota Dewan Penguji

Ali Firdaus, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197010112001121001

Ir. A. Bahri Joni Malvan, S.T., M.Kom.
NIP. 196007101991031001

Ica Admirani, S.Kom., M.Kom.
NIP. 1979032820050120001

Indarto, S.T., M.Cs.
NIP. 197307062005011003

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Komputer**

Azwardi, S.T., M.T.
NIP. 197005232005011004

MOTTO

Sukses adalah guru yang buruk. Sukses menggoda orang yang tekun ke dalam pemikiran bahwa mereka tidak dapat gagal.

Rahasia kesuksesan adalah mengetahui yang orang lain tidak ketahui

Hanya pendidikan yang bisa menyelamatkan masa depan, tanpa pendidikan indonesia tak mungkin bertahan.

Amalan yang lebih dicintai Allah adalah amalan yang terus menerus dilakukan walaupun sedikit.

ABSTRAK

Tanda tangan merupakan salah satu ciri dari setiap orang. Tanda tangan banyak digunakan sebagai syarat untuk mengesahkan dokumen-dokumen legal. Hal itu menjadi bermasalah jika pengesahan tidak dapat dilakukan karena kedua belah pihak tidak dapat bertemu untuk melakukan pengesahan tanda tangan, tentu saja hal tersebut dapat sangat merepotkan dan memerlukan waktu lebih untuk bertemu secara langsung, sehingga sangat penting untuk bisa melakukan tanda tangan bimbingan jarak jauh. Salah satu cara untuk melakukan bimbingan dan tanda tangan tanpa bertemu yaitu memanfaatkan aplikasi tanda tangan digital. Untuk memudahkan melakukan tanda tangan digital maka dibuatlah aplikasi tanda tangan digital pada aplikasi kampus pintar, aplikasi tanda tangan digital dirancang sedemikian rupa dengan menggunakan flutter. Dengan adanya aplikasi tanda tangan digital maka akan mempermudah mahasiswa dan dosen untuk melakukan bimbingan secara online.

Hasil dari pembuatan aplikasi tanda tangan digital yang dilakukan penulis berupa aplikasi yang mempermudah proses bimbingan dan cara kerja aplikasinya mahasiswa akan mengajukan laporan dari web aplikasi kampus pintar kemudian laporan masuk ke aplikasi tanda tangan digital milik dosen pembimbing hasil bimbingan akan dikirim ke web aplikasi kampus pintar setelah dosen membaca dan menanda tangani serta mengisi kolom komentar pada aplikasi tanda tangan digital.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran Allah Swt, karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis bisa menyelesaikan tugas Laporan Akhir yang berjudul “RANCANG BANGUN SISTEM TANDA TANGAN DIGITAL BERBASIS ANDROID PADA APLIKASI KAMPUS PINTAR”.

Laporan Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kurikulum pada program studi Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang. Dalam melaksanakan Tugas Akhir dari persiapan hingga proses penyusunan laporan, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, berupa bimbingan, petunjuk, informasi maupun pelayanan. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah Swt yang telah memberikan petunjuk dan karunia-Nya.
2. Ayahanda Ir. Ferdy Siregar, Ibunda Heny Mujiati, selaku kedua orang tua dan kakak-kakak saya yang selalu memberikan semangat dan doa bagi penulis.
3. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T., selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Azwardi S.T., M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Yulian Mirza, S.T., M.Kom., selaku Sekertaris Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Bapak Meiyi Darlies, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penyusunan Laporan Akhir ini.
7. Ibu Hartati Deviana S.T.,M.Kom., selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penyusunan Laporan Akhir ini.
8. Bapak/Ibu Dosen Jurusan Teknik Komputer yang telah mendidik dan memberikan ilmunya kepada penulis selama di bangku kuliah.

9. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Laporan Akhir ini.
10. Keluarga CD BOYS (Muhammad Isa, Dani Dewantara, Arnico Tandzila, Adi Saputra, Muhammad Ferdianto, Adrian Eka Nugraha, Rizki Putra Aulia, dan seluruh rekan di kelas).

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih terdapat kesalahan dan kekurangan dalam penyusunan laporan ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan yang akan datang. Penulis berharap agar laporan kerja praktek ini dapat dipahami, berguna dan bermanfaat bagi rekan-rekan pembaca, khususnya mahasiswa-mahasiswi Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya sehingga tujuan yang diharapkan dapat tercapai, Aamiin.

Palembang,

2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	
MOTTO	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGHANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABLE.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Manfaat	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Pengertian Aplikasi	4
2.2 Sistem.....	5
2.2.1 Karakteristik Sistem	5
2.2.2 Klasifikasi Sistem.....	7
2.3 Tanda Tangan Digital.....	7
2.4 Android	8
2.5 Android Studio	12
2.5.1 Android Software Development Kit (SDK).....	12
2.5.2 Kelebihan Android Studio.....	13
2.5.3 Kekurangan Android Studio.....	13
2.6 Flutter	13
2.6.1 Kelebihan Flutter.....	14
2.6.2 Kekurangan Flutter.....	15
2.7 Web Service	16
2.8 Flowchart.....	16

BAB III PERANCANGAN	15
3.1 Kebutuhan Sistem	15
3.1.1 Software	15
3.1.2 Hardware	15
3.2 Perancangan Sistem	16
3.2.1 Perancangan Flowchart Sistem	17
3.2.2 Desain Aplikasi	18
a. Halaman Login.....	18
b. Halaman Verifikasi.....	18
c. Halaman Home	19
d. Halaman Detail Bimbingan	19
e. Halaman Riwayat.....	20
f. Halaman Informasi	20
g. Halaman Profile	21
3.2.3 Perancangan Sistem Aplikasi.....	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1 Implementasi Sistem	22
4.2 Halaman Login.....	22
4.3 Halaman Verifikasi	23
4.4 Halaman Home.....	24
4.5 Halaman Detail Bimbingan.....	25
4.6 Halaman Riwayat	26
4.7 Halaman Informasi.....	27
4.8 Halaman Profile	28
4.9 Pengujian Sistem.....	29
4.9.1 Pengujian Black Box.....	29
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	32
5.1 Kesimpulan	32
5.2 Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABLE

Table 3.1 Spesifikasi Komputer Atau Laptop	15
Table 3.2 Spesifikasi Handphone	16
Table 4.1 Black Box	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Diagram Alur Rancangan Sistem Aplikasi.....	17
Gambar 3.2	Rancangan Halaman Login	18
Gambar 3.3	Rancangan Halaman Verifikasi	18
Gambar 3.4	Rancangan Halaman Home	19
Gambar 3.5	Rancangan Halaman Detail Bimbingan.....	19
Gambar 3.6	Rancangan Halaman Riwayat.....	20
Gambar 3.7	Rancangan Halaman Informasi.....	20
Gambar 3.8	Rancangan Halaman Profil	21
Gambar 3.9	Rancangan Sistem Aplikasi	21
Gambar 4.1	Halaman Login	22
Gambar 4.2	Halaman Verifikasi	23
Gambar 4.3	Tampilan Kode Verifikasi Pesan Whatsapp	23
Gambar 4.4	Halaman Home	24
Gambar 4.5	Halaman Detail Bimbingan	25
Gambar 4.6	Halaman Riwayat	26
Gambar 4.7	Halaman Informasi	27
Gambar 4.8	Halaman Profile	28