

SKRIPSI

RANCANG BANGUN APLIKASI LELANG INDONESIA ART BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE *CORRELATION BASED* *SIMILARITY*

(STUDI KASUS: PT BALAI LELANG INDONESIA)

Diajukan sebagai syarat kelulusan mata kuliah skripsi



Disusun Oleh :

ERICK LAUSHEN

2015230067

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS DARMA PERSADA

2021

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

N a m a : Erick Laushen

NIM : 2015230067

Fakultas : Teknik

Jurusan : Teknik Informatika

Judul Laporan : Rancang Bangun Aplikasi Lelang Indonesia
ART Berbasis Android Dengan Metode Correlation
Based Similarity (Studi Kasus : PT. BALAI
LELANG INDONESIA)

Menyatakan bahwa laporan tugas akhir ini saya susun sendiri berdasarkan hasil peninjauan, penelitian lapangan, wawancara serta memadukannya dengan buku-buku literatur atau bahan-bahan referensi lain yang terkait dan relevan di dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Jakarta, 2 Januari 2021



10000
METERAI
TEMPEL
A58A JX 15333824
ERICK LAUSHEN

LEMBAR PENGESAHAN

RANCANG BANGUN APLIKASI LELANG INDONESIA ART
BERBASIS ANDROID DENGAN METODE *CORRELATION*
BASED SIMILARITY

(STUDI KASUS : PT.BALAI LELANG INDONESIA)

Disusun Oleh :

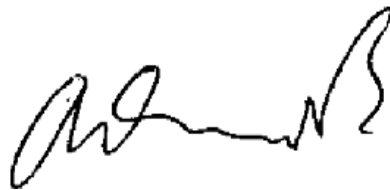
ERICK LAUSHEN

2015230067



Timor Setyaningsih, ST,MTI

Pembimbing Laporan



Adam Arif Budiman, ST., M.Kom

Ketua Jurusan Teknik Informatika

PENGUJIAN LAPORAN TUGAS AKHIR

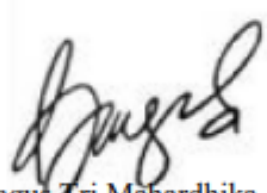
Laporan Tugas Akhir yang berjudul :

“ RANCANG BANGUN APLIKASI LELANG INDONESIA ART
BERBASIS ANDROID DENGAN METODE CORRELATION
BASED SIMILARITY”

ini telah ujikan pada tanggal

22 Februari 2021

Penguji I



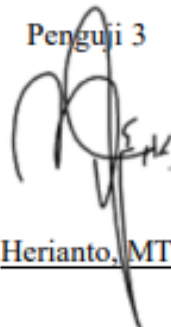
Bagus Tri Mahardhika, MMSI

Penguji 2



Aji Setiawan, S.Kom., M.MSi.

Penguji 3



Herianto, MT



LEMBAR BIMBINGAN
LAPORAN TUGAS AKHIR
TEKNIK INFORMATIKA – DARMA PERSADA

NIM : 2015230067


NAMA LENGKAP : Erick Laushen

DOSEN PEMBIMBING : Timor Setyaningsih, ST,MTI

JUDUL : RANCANG BANGUN APLIKASI LELANG INDONESIA
ART BERBASIS ANDROID DENGAN METODE CONCURRENT
DEVELOPMENT MODEL

No	Tanggal	Materi	Paraf Dosen Pembimbing
1	2/10/2019	Membicarakan tentang algoritma dan Metode	<i>timor</i>
2	2/4/2020	Memberikan Bab 1- 3	<i>timor</i>
3	7/4/2020	Revisi Bab 1 - 3	<i>timor</i>
4	23/4/2020	Memberikan Rancangan Aplikasi	<i>timor</i>
5	24/4/2020	Revisi Perbaikan Aplikasi	<i>timor</i>
6	3/6/2020	Memberikan Bab 1-4	<i>timor</i>
7	18/6/2020	Mendemonstrasikan Aplikasi	<i>timor</i>
8	19/6/2020	Perbaikan Aplikasi	<i>timor</i>
9	3/11/2020	Memberikan Demo Aplikasi	<i>timor</i>
10	10/11/2020	Memberikan BAB 1 - 5	<i>timor</i>
11			
12			

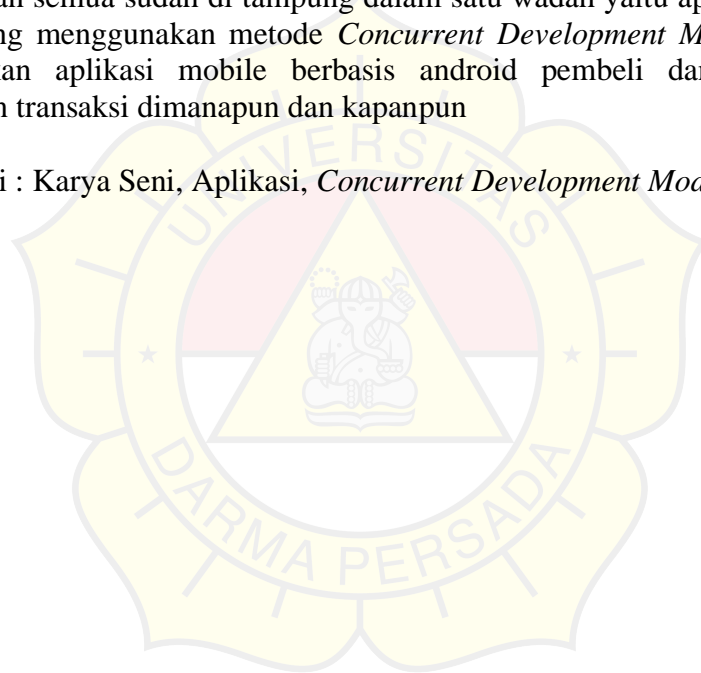
Jakarta, 2 Januari ,2021


Timor Setyaningsih, ST,MTI

ABSTRAK

Dalam era digital masi banyak kurangnya pemerataan khusus nya dalam bagian E- Commerce ,masih belum optimal nya penjualan terutama di bidang pelelangan dan masi banyak para seniman yang masih belum dapat menjual karya yang mereka hasilkan karena tidak adanya wadah untuk mereka dalam menjual belikan hasil karyanya Laporan ini berisi tentang bagaimana solusi dalam memecahkan masalah yang di hadapi oleh para seniman yang bertujuan untuk membangun rancangan pusat pelelangan karya seni berbasis android yang dapat menjual dan belikan hasil karya lelang mereka dan membuat para pecinta seni tidak perlu jauh datang ketempat para seniman untuk membeli karya seni mereka dikarenakan semua sudah di tampung dalam satu wadah yaitu aplikasi pelelangan online yang menggunakan metode *Concurrent Development Model* dan dengan menggunakan aplikasi mobile berbasis android pembeli dan penjual dapat melakukan transaksi dimanapun dan kapanpun

Kata kunci : Karya Seni, Aplikasi, *Concurrent Development Model*.



KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan karunia-Nya kepada saya sehingga dapat menyelesaikan penulisan laporan tugas akhir. Dalam pembuatan laporan dan aplikasi tugas akhir ini, tidak jarang saya menemui berbagai macam kesulitan dan hambatan. Untuk itu pada kesempatan kali ini saya ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang secara langsung maupun tidak langsung membantu dalam pembuatan aplikasi dan penulisan laporan ini. Saya menyampaikan ucapan terima kasih secara khusus kepada :

1. Dekan Fakultas Teknik Universitas Darma Persada **Ir. Agus Sun Sugiharto, MT.**
2. Ketua Jurusan Teknik Informatika bapak **Adam Arif Budiman, ST., M.Kom.**
3. Dosen Pembimbing Ibu **Timor Setyaningsih, ST ,MTI** yang telah sabar membimbing saya dalam penyusunan Laporan Skripsi.
4. Pembimbing akademik **Aji Setiawan, S.Kom, MMSI** yang telah membimbing saya dalam bidang akademik selama perkuliahan.
5. Bapak **Iqbal** Selaku *Staff PT.Balai Lelang Indonesia* yang telah memberikan arahan.
6. Dosen-dosen Teknik Informatika Universitas Darma Persada yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat kepada saya.
7. Keluarga saya tercinta yang selalu memberikan do'a dan semangat kepada saya.
8. Rekan - rekan Fakultas Teknik angkatan 2015, 2016, dan 2017 yang memberikan semangat kepada saya.

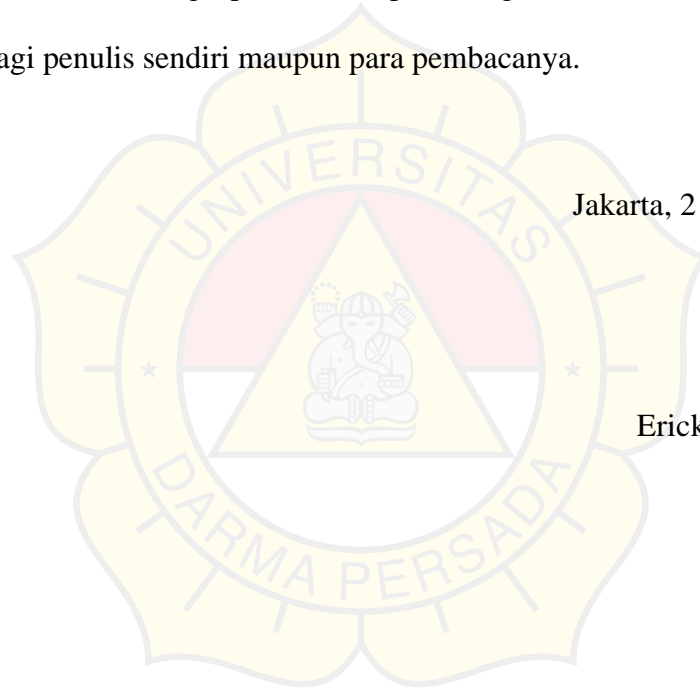
9. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan, waktu dan tenaga serta dukungannya dalam menyelesaikan penulisan laporan kerja praktek ini.

Saya menyadari bahwa pembuatan laporan dan aplikasi tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan pengetahuan, kemampuan dan pengalaman yang dimiliki. Oleh karena itu, kritik dan saran dari semua pihak yang membangun selalu saya harapkan demi perbaikan yang lebih baik dikemudian hari.

Akhir kata semoga penulisan laporan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi penulis sendiri maupun para pembacanya.

Jakarta, 2 Januari 2021

Erick Laushen



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENGUJI.....	iii
LEMBAR BIMBINGAN.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.6.2 Metode Pengembangan Sistem	4
1.6.3 Metode Perancangan	9
1.7 Sistematika Penulisan.....	9
BAB II LANDASAN TEORI.....	11
2.1 Lelang.....	11
2.2 Marketplace	11

2.3	Android.....	12
2.4	<i>Concurrent Development Model</i>	12
2.5	Correlation Based Similarity	14
2.6	Model Waterfall.....	15
2.7	<i>Unified Modelling Language (UML)</i>	19
2.8	XAMPP	26
2.9	MySQL.....	27
2.10	PHPMyAdmin	29
2.11	PHP.....	29
2.12	Internet.....	30
2.13	Penelitian Terkait.....	31
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		33
3.1	Metode Pengembangan Sistem.....	33
3.2	Analisis sistem.....	33
3.2.1	Analisis sistem Berjalan.....	33
3.2.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	33
3.2.3	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	34
3.2.4	Analisis kebutuhan perangkat keras.....	34
3.3	Analisis Perancangan.....	34
3.3.1	Prosedur Sistem Baru	34
3.3.2	<i>Use Case Diagram</i>	38
3.3.3	<i>Activity Diagram</i>	38
3.4	Rancangan Database.....	48
3.4.1	Tabel Admin.....	48
3.4.2	Tabel User	49
3.4.3	Tabel Produk Lelang.....	49

3.4.4	Tabel Bid.....	50
3.4.5	Tabel Transaksi Keluar	50
3.4.6	Tabel Transaksi Masuk	51
3.5	Diagram Relasi	52
3.6	Rancangan antar Muka	53
3.6.1	Rancangan Antar muka web	53
3.6.2	Rancangan Tampilan Android	62
3.7	Integration & Testing (Penerapan / Pengujian Program)	67
3.8	Operation & Maintenance (Pemeliharaan).....	67
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM		68
4.1.	Spesifikasi Perangkat.....	68
4.2.	Implementasi Sistem	68
4.1.1.	Implementasi Sistem Admin.....	68
4.1.2.	Implementasi Sistem User.....	71
4.1.3.	Implementasi Sistem Android.....	73
4.3.	Hasil Pengujian.....	76
4.3.1.	Skenario Pengujian.....	76
4.3.2.	Pengujian Metode.....	78
4.3.3.	Hasil Uji Coba.....	82
BAB V PENUTUP.....		84
5.1.	Kesimpulan.....	84
5.2.	Saran.....	84
DAFTAR PUSATAKA		86

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tipe Relasi Pada Use Case Diagram.....	15
Tabel 2.1 Tipe Relasi Pada Activity Diagram	16
Tabel 2.3 Tipe Relasi Pada Sequence Diagram	18
Tabel 2.4 Tipe Relasi Pada Class Diagram.....	18
Tabel 3.1 Struktur Tabel Admin	31
Tabel 3.2 Struktur Tabel User.....	32
Tabel 3.3 Struktur Tabel Produk Lelang.....	33
Tabel 3.4 Struktur Tabel Transaksi Keluar	33
Tabel 3.5 Struktur Tabel Transaksi Masuk.....	33
Tabel 4.1 Skenario Uji Coba.....	61
Tabel 4.2 Data Rekomendasi Produk.....	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kegiatan Analisis <i>Concurrent Development Model</i>	4
Gambar 1.2 Proses Sistem Lelang Dengan Metode CDM	4
Gambar 1.3 Metodologi Waterfall	5
Gambar 2.1 Concurrent Development Model	10
Gambar 2.2 Ilustrasi Model Waterfall	11
Gambar 3. 1 Flowchart Web	36
Gambar 3. 2 Flowchart Android	37
Gambar 3. 3 Use Case Diagram.....	38
Gambar 3. 4 Activity Diagram – Login untuk Admin dan Penjual	39
Gambar 3. 5 Activity Diagram – Admin Kelola Data Admin	40
Gambar 3. 6 Activity Diagram – Admin Kelola Data User.....	41
Gambar 3. 7 Activity Diagram – Admin Kelola Data Produk.....	42
Gambar 3. 8 Activity Diagram – Admin Lihat Data Transaksi (Pemenang).....	43
Gambar 3. 9 Activity Diagram – Admin Kelola Data Bidder.....	44
Gambar 3. 10 Activity Diagram – Penjual Melakukan Registrasi.....	45
Gambar 3. 11 Activity Diagram – Penjual Lihat Dashboard.....	46
Gambar 3. 12 Activity Diagram – Penjual Lakukan Bid Produk	46
Gambar 3. 13 Activity Diagram – Penjual Kelola Profil.....	47
Gambar 3. 14 Activity Diagram – Penjual Lihat Riwayat.....	48
Gambar 3. 15 Class Diagram	52
Gambar 3. 16 Rancangan Interface Halaman Login Web	53
Gambar 3. 17 Dashboard - Admin	54

Gambar 3. 18 Halaman data admin - Admin	54
Gambar 3. 19 Halaman Data User - Admin.....	55
Gambar 3. 20 Halaman Produk Lelang – admin.....	56
Gambar 3. 21 Halaman Data Bid - Admin.....	56
Gambar 3. 22 Halaman Transaksi – Admin.....	57
Gambar 3. 23 Halaman Dashboard – User.....	58
Gambar 3. 24 Halaman Register – User.....	59
Gambar 3. 25 Halaman Sign In – User	59
Gambar 3. 26 Halaman About – User.....	60
Gambar 3. 27 Halaman Contact Us – User.....	61
Gambar 3. 28 Halaman Finished Auction – User	61
Gambar 3. 29 Tampilan Login Android.....	62
Gambar 3. 30 Tampilan Menu Utama Android	63
Gambar 3. 31 Tampilan All Produk Android.....	63
Gambar 3. 32 Tampilan Bidding Android	64
Gambar 3. 33 Tampilan Profile Android	65
Gambar 3. 34 Produk Lelang Saya Android	65
Gambar 3. 35 Tampilan History Bid Android	66
Gambar 3. 36 Tampilan Transaksi Masuk dan Keluar Android	67
Gambar 4. 1 Halaman Login.....	69
Gambar 4. 2 Halaman Data Admin.....	69
Gambar 4. 3 Halaman Data User	70
Gambar 4. 4 Halaman Produk Lelang.....	70
Gambar 4. 5 Halaman Pemenang Lelang.....	71

Gambar 4. 6 Halaman Data Bidder	71
Gambar 4. 7 Halaman Register	72
Gambar 4. 8 Halaman Dashboard	72
Gambar 4. 9 Halaman Login Android.....	73
Gambar 4. 10 Halaman Utama.....	74
Gambar 4. 11 Halaman Bid Produk	74
Gambar 4. 12 Halaman Profil	75
Gambar 4. 13 Halaman Riwayat Bid	75

