

**APLIKASI WEB UNTUK MEMPREDIKSI PENJUALAN ALBUM
KPOP DENGAN MENERAPKAN METODE REGRESI LINIER**



SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi Pada
Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika

Oleh:

Nama : Triana Asih Wulandari

NIM : 20090068

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA TEGAL**

2024

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Triana Asih Wulandari

NIM : 20090068

adalah mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Politeknik Harapan Bersama. Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir yang berjudul:

**“APLIKASI WEB UNTUK MEMPREDIKSI PENJUALAN
ALBUM KPOP DENGAN MENEREPKAN METODE REGRESI
LINIER”**

merupakan hasil pemikiran sendiri secara orisinil yang saya susun secara mandiri dengan tidak melanggar kode etik hak karya cipta. Apabila dikemudian hari Laporan Tugas Akhir ini terbukti melanggar kode etik karya cipta, maka saya bersedia untuk melakukan penelitian baru dan menyusun laporannya sesuai denganketentuan yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Tegal, 26 Agustus 2024

Yang membuat pernyataan,



Triana Asih Wulandari

NIM.20090068


HALAMAN REKOMENDASI

Pembimbing Tugas Akhir memberikan rekomendasi kepada:

Nama : Triana Asih Wulandari
NIM : 20090068
Program Studi : Sarjana Terapan Teknik Informatika
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Web Untuk Memprediksi Penjualan Album
Kpop dengan Menerapkan Metode Regresi Linier

untuk mengikuti Ujian Tugas Akhir karena telah memenuhi persyaratan yang telah ditentukan.

Pembimbing I,


M. Nishom, M.Kom.
NIPY. 09.017.337

Tegal, 17 Juli 2024
Pembimbing II,


Sharfina Febbi Handayani, M.Kom.
NIPY. 08.020.451




HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Triana Asih Wulandari
NIM : 20090068
Program Studi : Sarjana Terapan Teknik Informatika
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Web Untuk Memprediksi Penjualan Album Kpop dengan Menerapkan Metode Regresi Linier

Dinyatakan lulus Ujian Tugas Akhir pada program studi Teknik Informatika Politeknik Harapan Bersama.

Tegal, 27 Agustus 2024

Dewan Penguji

Nama		Tanda Tangan
1. Ketua	: Dega Surono Wibowo, S.T., M.Kom.	1. 
2. Anggota I	: Hepatika Zidny Ilmadina, S.Pd., M.Kom.	2. 
3. Anggota II	: Sharfina Febbi Handayani, M.Kom.	3. 

Mengetahui,
Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika


Dyah Aprianti, S.T., M.Kom.
NIPY. 09.015.225

ABSTRAK

Aplikasi web ini dikembangkan untuk memprediksi penjualan album *K-pop* menggunakan metode *regresi linier* sederhana. Tujuan utamanya adalah membantu penjual dalam merumuskan strategi penjualan album *K-pop*. Aplikasi ini membangun model prediksi berdasarkan data dari *Circle Digital Chart* dan *Spotify*. Data yang digunakan mencakup nama penyanyi, nama album, versi album, serta jumlah penjualan dari *Circle Digital Chart*, dan jumlah pendengar dari *Spotify*. Data tersebut kemudian diolah dan dianalisis menggunakan *PHP* dan *CSS* untuk menciptakan *platform interaktif* yang memungkinkan pengguna melakukan prediksi penjualan album *K-pop*. Evaluasi menunjukkan bahwa aplikasi ini memiliki tingkat akurasi prediksi sebesar 96,15% dibandingkan dengan metode manual, menunjukkan *efektivitas* yang tinggi dalam menghasilkan prediksi yang akurat. Selain itu, kualitas perangkat lunak ini diuji menggunakan standar ISO 9126, di mana 10 responden memberikan nilai 88,2 berdasarkan *skala Likert*. Hasil ini mencerminkan kualitas perangkat lunak yang baik dari segi fungsionalitas, efisiensi, dan keandalan.

Kata Kunci: Aplikasi web, Prediksi penjualan album *k-pop*, *Regresi linier* sederhana, *Circle digital chart*, *Spotify*, *PHP*, *CSS*, ISO 9126, Akurasi prediksi, Kualitas perangkat lunak.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah dan inayah-Nya hingga terselesaikannya laporan Tugas Akhir dengan judul "Aplikasi Web Untuk Memprediksi Penjualan Album Kpop dengan Menerapkan Metode Regresi Linier".

Tugas Akhir merupakan suatu kewajiban yang harus dilaksanakan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam mencapai derajat Sarjana Sain Terapan pada program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika Politeknik Harapan Bersama. Selama melaksanakan penelitian dan kemudian tersusun dalam laporan Tugas Akhir ini, banyak pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan dan bimbingan.

Pada kesempatan ini, tak lupa penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Agung Hendarto, S.E., M.A., selaku Direktur Politeknik Harapan Bersama Tegal.
2. Dyah Apriliani, S.T., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika Politeknik Harapan Bersama Tegal.
3. M. Nishom, M.Kom., selaku dosen pembimbing I.
4. Sharfina Febbi Handayani, M.Kom., selaku dosen pembimbing II.

5. Semua pihak yang telah mendukung, membantu serta mendoakan penyelesaian laporan Tugas Akhir ini.

Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan sumbangan untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Tegal, 26 Agustus 2024

Penulis

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Triana', is written over a simple line drawing of a triangle. To the right of the signature is a small circular stamp containing a symbol.

Triana Asih Wulandari

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN REKOMENDASI	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1.Latar Belakang	1
1.2.Tujuan dan Manfaat	5
1.3.Tinjauan Pustaka	5
1.4.Data Penelitian	10
BAB II PRODUK.....	12
2.1.Perancangan	12
2.2.Kesimpulan dan Saran	48
BAB III HKI.....	51
3.1.Proses	51
3.2.Identitas HKI.....	51
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 <i>Use Case</i> Diagram Admin.....	13
Gambar 2 <i>Use Case</i> Diagram User	14
Gambar 3 <i>Activity</i> Diagram Login Admin & User	15
Gambar 4 <i>Activity</i> Diagram Tambah Data Album	16
Gambar 5 <i>Activity</i> Diagram Ubah Data Album	17
Gambar 6 <i>Activity</i> Diagram Hapus Data Album.....	17
Gambar 7 <i>Activity</i> Diagram Hasil Peramalan	18
Gambar 8 <i>Activity</i> Diagram Riwayat Peramalan	19
Gambar 9 <i>Sequence</i> Diagram Login	19
Gambar 10 <i>Sequence</i> Diagram Hasil Peramalan	20
Gambar 11 <i>Class</i> Diagram	21
Gambar 12 Rancangan Halaman Login	22
Gambar 13 Rancangan Halaman Register	23
Gambar 14 Rancangan Halaman Lupa Password	23
Gambar 15 Rancangan Halaman Reset Password	23
Gambar 16 Rancangan Halaman Beranda	24
Gambar 17 Rancangan Halaman Data User Admin.....	24
Gambar 18 Rancangan Halaman Data Album Admin	25
Gambar 19 Rancangan Halaman RIwayat Peramalan Admin	25
Gambar 20 Rancangan Halaman Login User	25
Gambar 21 Rancangan Halaman Register User.....	26
Gambar 22 Rancangan Halaman Lupa Password User	26
Gambar 23 Rancangan Halaman Reset Password User.....	26
Gambar 24 Rancangan Halaman Beranda User.....	27
Gambar 25 Rancangan Halaman Data Album User.....	27
Gambar 26 Rancangan Halaman Hasil Peramalan User.....	28

Gambar 27 Rancangan Halaman Riwayat Peramalan User.....	28
Gambar 28 Rumus nilai koefisien a dan b	30

DAFTAR TABEL

Tabel 1 GAP Penelitian	9
Tabel 2 Dataset Penelitian	11
Tabel 3 Database Users	21
Tabel 4 Database Data Album.....	22
Tabel 5 Database Riwayat Peramalan	22
Tabel 6 Perhitungan Nilai X dan Y	29
Tabel 7 Hasil Perhitungan pada Sistem.....	32
Tabel 8 Pengujian Aplikasi dengan Test Case.....	33
Tabel 9 Pengujian Aplikasi dengan ISO 9126.....	40
Tabel 10 Data 10 Responden Hasil Kuesioner.....	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Kesediaan Bimbingan Tugas Akhir	A1
Lampiran 2 Surat Pernyataan Pengajuan HKI	A3
Lampiran 3 Surat Pengalihan HKI	A5
Lampiran 4 Manual Book dan Technical Document	A6
Lampiran 5 Sertifikat HKI	A51
Lampiran 6 Lembar Bimbingan Tugas Akhir	A53