

**STUDI KELAYAKAN INVESTASI MESIN 4POSTER DI PT ASTRA
DAIHATSU MOTOR**

TUGAS AKHIR



**UNIVERSITAS
BAKRIE**

Disusun Oleh:

Kevin Valentino

1202923011

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER**

UNIVERSITAS BAKRIE


2025

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : KEVIN VALENTINO

NIM : 1202923011

Tanda Tangan : 

Tanggal : 15 Februari 2025

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas akhir ini diajukan oleh:

Nama : KEVIN VALENTINO

NIM : 1202923011

Program Studi : S1 Teknik Industri

Fakultas : Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Judul Skripsi : STUDI KELAYAKAN INVESTASI MESIN
4POSTER DI PT ASTRA DAIHATSU MOTOR

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada program studi S1 – Teknik Industri, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Adi Budipriyanto, Dr. S.T., M.T., IPM.



Penguji : Tri Susanto, S.E., M.T.



Penguji : Annissa Fanya, S.T., M.Sc.



Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 15 Februari 2025

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas kasih dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana Teknik di program studi S1 - Teknik Industri, Universitas Bakrie. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan, bimbingan, dan perbaikan dari berbagai pihak sepanjang proses pembelajaran di kampus, baik secara luring maupun daring, penyusunan Tugas Akhir ini akan menjadi suatu tantangan yang berat. Berkat dukungan tersebut, penulis akhirnya dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik dan tepat waktu. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Mulyadi dan Ibu Neli Kartini, orang tua tercinta, serta keluarga yang telah memberikan doa dan dukungan yang tiada henti.
2. Bapak Dr. Adi Budipriyanto, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing, yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk membimbing penulis dalam menyusun skripsi ini.
3. Pihak PT ADM yang telah banyak membantu dalam menyediakan data yang diperlukan.
4. Teman-teman yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam proses penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak yang membaca karya ini, agar dapat menjadi bahan perbaikan di masa mendatang. Semoga karya tulis ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang memerlukannya.

Jakarta, 13 Februari 2024



Kevin Valentino

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademik Universitas Bakrie, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : KEVIN VALENTINO

NIM : 1202923011

ProgramStudi : S1 Teknik Industri

Fakultas : Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

JenisTugas Akhir : Penelitian Industri

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

STUDI KELAYAKAN INVESTASI MESIN 4POSTER DI PT ASTRA DAIHATSU MOTOR

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalih media / formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta untuk kepentingan akademis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 15 Februari 2025

Yang menyatakan,



(KEVIN VALENTINO)

**STUDI KELAYAKAN INVESTASI MESIN 4POSTER DI PT ASTRA
DAIHATSU MOTOR
KEVIN VALENTINO**

ABSTRAK

Studi ini menyelidiki kelayakan Investasi dalam mesin 4Poster di PT ADM, yang bertujuan untuk meningkatkan pengujian daya tahan kendaraan. Saat ini, PT ADM mengandalkan layanan vendor untuk pengujian 4Poster, yang menimbulkan tantangan dalam hal efisiensi dan biaya. Penelitian ini mencakup studi lapangan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan investasi meliputi Analisa komponen biaya dan masa manfaat mesin. Sebuah studi kelayakan investasi dilakukan untuk menilai *feasibility* investasi mesin 4poster, diikuti dengan analisis teknis untuk mengevaluasi kelayakan finansial. Analisis keuangan dilakukan untuk memperkirakan biaya dan pendapatan, sementara analisis risiko mengidentifikasi potensi risiko yang terkait dengan investasi. Temuan menunjukkan bahwa melakukan investasi pada mesin 4Poster dapat meningkatkan efisiensi produksi, meningkatkan kualitas produk, dan mengurangi biaya operasional, yang pada akhirnya menguntungkan proses produksi dan kinerja keuangan PT ADM.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PRAKATA	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Penelitian	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.5.1 Manfaat Teoritis	5
1.5.2 Manfaat Praktis	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Pengertian Investasi	7
2.1.1 Jenis-jenis Investasi.....	8
2.1.2 Tujuan Investasi	10
2.2. Studi Kelayakan Investasi	11
2.2.1 Tahapan Studi Kelayakan Investasi	12
2.2.2 Kriteria Kelayakan Investasi Finansial	12
2.3. Pengetesan Durability Kendaraan	15
2.4. Mesin 4Poster	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	19
3.1. Uraian Diagram Alir Penelitian	19

3.1.1	Tahap Awal Penelitian	20
3.1.2	Tahap Pengumpulan Data	20
3.1.3	Tahap Pengolahan Data.....	21
3.1.4	Tahap Kesimpulan dan Saran.....	22
3.2.	Waktu dan Lokasi Penelitian.....	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		24
4.1.	Gambaran Umum Perusahaan	24
4.2.	Dampak Dari Pengetesan mesin 4Poster Secara Internal Dalam Meningkatkan Efisiensi dan Efektivitas Proses Pengetesan Mobil	26
4.3	Analisa Kelayakan Investasi Dalam Membeli Mesin 4Poster.....	30
4.3.1.	Hasil Analisis Kelayakan Finansial	38
4.3.2	Keputusan antara investasi atau menyewa Mesin 4Poster	42
4.4	Analisa Sensitivitas Mesin 4Poster	44
4.5	Dampak Dari Pengetesan Mesin 4Poster	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		50
5.1.	Kesimpulan	50
5.2.	Saran	51
DAFTAR PUSTAKA		52

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian.....	23
Tabel 4. 1 Dampak Pengelolaan Mesin 4Poster.....	26
Tabel 4. 2 Jumlah rencana pengujian.....	31
Tabel 4. 3 Komponen Biaya	33
Tabel 4. 4 Biaya Listrik.....	34
Tabel 4. 5 Biaya Operator	35
Tabel 4. 6 Biaya Peralatan	35
Tabel 4. 7 Total Biaya Pertahun.....	36
Tabel 4. 8 Data Consignment.....	37
Tabel 4. 9 Discounted Ratio.....	37
Tabel 4. 10 Cash Flow	38
Tabel 4. 11 Payback Period.....	39
Tabel 4. 12 Hasil Analisis Kelayakan Finansial	41
Tabel 4. 13 Proyeksi Biaya Penyewaan	43
Tabel 4. 14 Perbandingan Opsi Pengadaan Mesin 4Poster.....	44
Tabel 4. 15 Rekapitulasi Hasil Seluruh Analisis Sensitivitas	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Mesin 4Poster.....	18
Gambar 3. 1 Diagram Alir	19
Gambar 4. 1 Mesin 4Poster.....	31