

**CPARTS
PLATFORM ANALISIS HARGA KOMPONEN KOMPUTER PADA
MARKETPLACE**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana
Program Studi Informatika



Disusun oleh:

ANAS SUFI HASAN MANAHINGATI

182102004

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK & TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA
2021**

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**CPARTS
PLATFORM ANALISIS HARGA KOMPONEN KOMPUTER PADA
MARKETPLACE**

Diajukan oleh:

ANAS SUFI HASAN MANAHINGATI

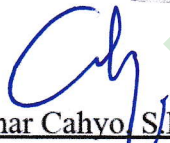
182102004

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji dan dinyatakan sah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana di Fakultas Teknik & Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

Tanggal: 30 Agustus 2022

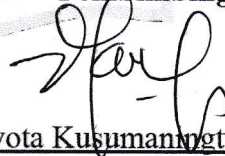
Mengesahkan:

Pembimbing I



Puji Winar Cahyo, S.Kom., M.Cs.
NIDN:0519119003

Pembimbing II



Kartikadyota Kusumaningtyas, S.Pd., M.Cs.
NIDN:0524039004

Penguji I



Agung Priyanto, S.T., M.Eng.
NIDN:0008107301

Penguji II



Muhammad Habibi, S.Kom., M.Cs.
NIDN:0525018901

Ketua Program Studi Informatika
Fakultas Teknik & Teknologi Informasi
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta



Puji Winar Cahyo, S.Kom., M.Cs.
NPP: 2018.13.0109

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, adalah mahasiswa Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta,

Nama : Anas Sufi Hasan Manahingati
NPM : 182102004
Program Studi : Informatika (S-1)
Judul Tugas Akhir : Cparts Platform Analisis Harga Komponen Komputer Pada Marketplace

Menyatakan bahwa hasil penelitian dengan judul tersebut di atas adalah asli karya saya sendiri dan bukan hasil plagiarisme. Semua referensi dan sumber terkait yang dikutip dalam karya ilmiah ini telah ditulis sesuai kaidah penulisan ilmiah yang berlaku. Dengan ini, saya menyatakan untuk menyerahkan hak cipta penelitian kepada Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta guna kepentingan ilmiah.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak mana pun. Apabila terdapat kekeliruan atau ditemukan adanya pelanggaran akademik di kemudian hari, maka saya bersedia menerima konsekuensi yang berlaku sesuai ketentuan akademik.

Yogyakarta, 13 Agustus 2022

tar
m: 
Anas Sufi Hasan M

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul “Cparts Platform Analisis Harga Komponen Komputer Pada Marketplace”. Penyusunan laporan ini merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi di Program Studi Informatika (S-1) Fakultas Teknik & Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta. Laporan ini dapat diselesaikan atas bimbingan, arahan, dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis dengan rendah hati mengucapkan terima kasih dengan setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Aris Wahyu Murdiyanto, S.Kom., M.Cs. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;
2. Bapak Puji Winar Cahyo, S.Kom., M.Cs. selaku Ketua Program Studi Informatika (S-1) Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;
3. Bapak Puji Winar Cahyo, S.Kom., M.Cs. dan Bapak Muhammad Habibi, S.Kom., M.Cs. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir;
4. Para dosen yang telah memberikan banyak bekal ilmu pengetahuan kepada penulis selama menjadi mahasiswa di Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;
5. Ayah, ibu, dan adik saya yang telah memberikan dukungan semangat serta doa restu kepada saya, sehingga dapat menyelesaikan studi saya;
6. Sahabatku Rama Alvareza yang telah memberikan semangat dan doa kepada saya;
7. Rekan-rekan mahasiswa Informatika (S-1) di Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang sudah memberi dukungan dan kerja sama selama pembuatan tugas akhir.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Maka dari itu dengan segala kerendahan hati penulis sangat menghargai

adanya kritik dan saran yang membangun dari semua pihak yang bersedia meluangkan waktu untuk membaca laporan tugas akhir ini.

Yogyakarta, 13 Agustus 2022

Anas Sufi Hasan

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YAN
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Pernyataan	iii
Kata Pengantar.....	iv
Daftar Isi	vi
Daftar Tabel.....	vii
Daftar Gambar	viii
Daftar Lampiran	x
Daftar Singkatan	xi
Intisari	xii
<i>Abstract</i>	xiii
Bab 1 Pendahuluan	1
Bab 2 Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori.....	4
Bab 3 Metode Penelitian.....	9
Bab 4 Hasil Penelitian.....	41
Bab 5 Kesimpulan dan Saran.....	59
Daftar Pustaka.....	61
Lampiran	65

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Penjelasan <i>Use Case Diagram</i>	11
Tabel 4.1 Tabel Hasil Pengujian Menu Login.....	52
Tabel 4.2 Tabel Hasil Pengujian Menu Registrasi	53
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Menu Grafik.....	53
Tabel 4.4 Hasil Pengujian Menu Pencarian	54
Tabel 4.5 Hasil Pengujian Menu Reset Password.....	55
Tabel 4.6 Hasil Pengujian Menu Lupa Password.....	56

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 <i>Use Case Diagram</i>	11
Gambar 3.2 <i>Activity Diagram</i> registrasi.....	13
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram</i> Login	14
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Lupa Password.....	15
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Halaman Utama.....	16
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Halaman Sub Kategori.....	17
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Pencarian.....	18
Gambar 3.8 Arsitektur Sistem Cparts.....	19
Gambar 3.9 <i>User Service Endpoints</i>	20
Gambar 3.10 Source Code User Service.....	21
Gambar 3.11 <i>Product Service Endpoints</i>	23
Gambar 3.12 <i>Source Code Product Service</i>	24
Gambar 3.13 <i>Graph Service Endpoints</i>	25
Gambar 3.14 Source code Graph Services.....	26
Gambar 3.15 <i>Search Services Endpoints</i>	27
Gambar 3.16 <i>Search Services</i>	27
Gambar 3.17 Struktur Dokumen Koleksi pada database User.....	28
Gambar 3.18 Struktur dokumen produk.....	29
Gambar 3.19 Struktur dokumen grafik bulanan.....	30
Gambar 3.20 Struktur dokumen grafik kategori.....	30
Gambar 3.21 Desain Halaman Login.....	31
Gambar 3.22 Desain Halaman Registrasi.....	32
Gambar 3.23 Desain Halaman Lupa <i>Password</i>	32
Gambar 3.24 Desain Halaman reset Password.....	32
Gambar 3.25 Desain Halaman Utama.....	33
Gambar 3.26 Desain Halaman Sub Kategori.....	34
Gambar 3.27 Desain Halaman Pencarian.....	35
Gambar 3.28 <i>Source Code</i> Modul Login.....	36
Gambar 3.29 <i>Source Code</i> Modul registrasi.....	37

Gambar 3.30 <i>Source Code</i> Grafik Utama.....	37
Gambar 3.31 <i>Source Code</i> Gradik Sub-kategori.....	37
Gambar 3.32 Modul Enkripsi	38
Gambar 3.33 <i>Source Code</i> Kirim Email.....	38
Gambar 4.1 Halaman Login	43
Gambar 4.2 Halaman Registrasi.....	43
Gambar 4.3 Halaman Lupa Password	44
Gambar 4.4 Halaman Verifikasi.....	45
Gambar 4.5 Halaman Akses ditolak.....	45
Gambar 4.6 Halaman Reset Password.....	46
Gambar 4.7 Halaman Utama	46
Gambar 4.8 Halaman Ganti Kata Sandi	47
Gambar 4.9 Halaman Sub Kategori.....	48
Gambar 4.10 Daftar Produk.....	48
Gambar 4.11 Halaman Pencarian-1	49
Gambar 4.12 Halaman Pencarian-2.....	49
Gambar 4.13 Halaman Pencarian-3.....	50
Gambar 4.14 Contoh Data Pengguna	50
Gambar 4.15 Contoh Data Produk	51
Gambar 4.16 Contoh Data Grafik Utama.....	51
Gambar 4.17 Contoh Data Grafik Sub-Kategori	51
Gambar 4.18 Grafik Perkembangan Harga Komponen Komputer	57
Gambar 4.19 Perkembangan Harga Komponen GPU Pada Tiap Marketplace...	58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Penelitian	65
Lampiran 2 Lembar Bimbingan Dosen	66
Lampiran 3 Hasil Cek Plagiarisme.....	67

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA

DAFTAR SINGKATAN

URL	<i>Uniform Resource Locator</i>
API	<i>Application Programming Language</i>
MSRP	<i>Manufacturer's suggested retail price</i>
JSON	<i>JavaScript Object Notation</i>
GPU	<i>Graphics processing unit</i>
CPU	<i>Central Processing Unit</i>
HTTP	<i>Hypertext Transfer Protocol</i>

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA