

TUGAS AKHIR

CONTENT BASED IMAGE RETRIEVAL UNTUK MENDUKUNG PENCOCOKAN PAKAIAN DAN SEPATU



Disusun Oleh:

**ERVI AFILIA
461203954**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA FAKULTAS
TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2016**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA FAKULTAS
TEKNIK UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR**

Nama : Ervi Afilia
NBI : 461203954
Jurusan : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
**Judul : Content Based Image Retrieval Untuk Mendukung
Pencocokan Pakaian Dan Sepatu.**

Mengetahui / Menyetujui Dosen Pembimbing

Fajar Astuti Hermawati, S.Kom., M.Kom.
NPP. 20460.00.0512

**Dekan Fakultas Teknik
Universitas 17 Agustus 1945
Surabaya**

**Ketua Program Studi
Teknik Informatika
Universitas 17 Agustus 1945
Surabaya**

Dr. Ir. Muaffaq A. Jani, M.Eng.
NPP. 20410.00.0515

Geri Kusnanto, S.Kom., MM
NPP. 20460.94.0401

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang senantiasa melimpahkan rahmat dan berkat-Nya sehingga dapat terselesaikan Tugas Akhir yang berjudul :

“CONTENT BASED IMAGE RETRIEVAL UNTUK Mendukung PENCOCOKAN PAKAIAN DAN SEPATU”

Tugas Akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu persyaratan menyelesaikan studi di Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya. Penulis menyadari bahwa, tanpa bantun dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Tugas Akhir ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang tiada hingganya kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Drg. Hj. Ida Ayu Brahmasari, dipl., DHE., MPA., selaku Rektor Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
2. Bapak DR. Ir. Muaffaq Achmad Jani, M.Eng., selaku Dekan Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
3. Bapak Geri Kusnanto, S.Kom., MM., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
4. Ibu Fajar Astuti Hermawati, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing saya, yang telah memberikan petunjuk, pengarahan, semangat serta bimbingan dari awal pembuatan sistem.
5. Bapak / Ibu Dosen Fakultas Teknik Program Studi Teknik Informatika Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, yang telah memberikan bekal ilmu kepada penulis selama masa perkuliahan.
6. Orang tua, Sarto dan Sumaiyah yang selalu memberikan support baik secara moril maupun materil. Tak lupa juga Sufianto dan Muchlas Efendi sebagai kakak yang selalu membantu penulis hingga terselesaikannya Tugas Akhir ini.

7. Yoppy Bagus Setyawan yang selalu ada untuk memberikan support dan menghibur penulis ketika mengalami kesulitan dalam pengerjaan Tugas Akhir ini.
8. Aprikar Bagus, Achmad Yogi, Lusy Rosita, Rony Dwi, serta Grub Ruwet merupakan teman – teman yang terbaik telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberi support dan memberi banyak bantuan hingga terselesaikannya Tugas Akhir ini.
9. Semua pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu atas segala bantuannya.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mohon maaf jika terdapat kesalahan baik yang disengaja maupun tidak disengaja dalam penyusunan Tugas Akhir ini. Selain itu penulis juga memohon kritik dan saran dari semua pihak demi penyempurnaan Tugas Akhir ini di masa mendatang. Akhir kata, semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat khususnya bagi *Civitas Akademik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya* dan bagi para pembaca pada umumnya.

Surabaya, 19 April 2016

Penulis

PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Ervi Afilia
NBI : 461203954
Fakultas/Program Studi : Teknik/Teknik Informatika
Judul Tugas Akhir : Content Based Image Retrieval Untuk Mendukung
Pencocokan Pakaian dan Sepatu.

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Tugas Akhir dengan judul diatas bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari Tugas Akhir yang sudah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik di lingkungan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya maupun di Perguruan Tinggi atau Instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.
2. Tugas Akhir dengan judul diatas bukan merupakan plagiarisme, pencurian hasil karya milik orang lain, hasil kerja orang lain untuk kepentingan saya karena hubungan material maupun non – material, ataupun segala kemungkinan lain yang pada hakekatnya bukan merupakan karya tulis tugas akhir saya secara orisinal dan otentik.
3. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan hak atas Tugas Akhir ini kepada Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya untuk menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
4. Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak maupun demi menegakan integritas akademik di institusi ini dan bila kemudian hari diduga kuat ada ketidaksesuaian antara fakta dengan kenyataan ini, saya bersedia diproses oleh tim Fakultas yang dibentuk untuk melakukan verifikasi, dengan sanksi terberat berupa pembatalan kelulusan/kesarjanaan.

Surabaya, 19 April 2016

Ervi Afilia
461203954

ABSTRAK

Nama : Ervi Afilia
Program Studi : Teknik Informatika
Judul : **Content Based Image Retrieval untuk mendukung pencocokan pakaian dan sepatu .**

Belanja merupakan kebutuhan manusia dalam kehidupan sehari-hari. Seiring dengan derasnya arus informasi dan komunikasi serta semakin meningkatnya kebutuhan, maka semakin banyak pula media atau sarana penyedia informasi yang bermunculan. Secara khusus, sistem rekomendasi gambar telah sangat berguna dalam membantu pembeli pakaian dan sepatu untuk memilih produk yang memiliki atribut fisik yang sama dari barang yang di sukai. Dalam proyek ini, bertujuan untuk mengembangkan sistem rekomendasi yang akan mengambil sebagai masukan gambar pakaian dan sepatu serta output gambar barang-barang lainnya dari jenis yang sama, maka menggunakan fitur tekstur, garis, dan warna untuk menentukan nilai kesamaan antara pasang gambar.

Pada sistem pendukung keputusan sistem belanja ini metode yang digunakan yaitu Metode Template Matching (pencocokan gambar). Template Matching merupakan metode teknik dalam pengolahan citra digital untuk menemukan bagian-bagian kecil dari gambar yang cocok dengan template gambar. Template matching merupakan salah satu ide yang digunakan untuk menjelaskan bagaimana otak kita mengenali kembali bentuk-bentuk atau pola-pola..

Dengan memanfaatkan layanan aplikasi sistem ini diharapkan akan mempermudah bagi pengguna untuk mengeksplorasi pilihan gambar dan memutuskan apa yang diinginkan sehingga berbelanja menjadi lebih mudah.

Kata Kunci: Pencocokan Gambar, Template Matching.

ABSTRACT

Name : Ervi Afilia
Study Program : Informatics Engineering
Judul : **Content Based Image Retrieval untuk mendukung pencocokan pakaian dan sepatu.**

Shopping is a human need in everyday life. Along with the rapid flow of information and communication as well as the increasing needs, the more the media or means of information providers that have sprung up. In particular, the image recommendation system has been very useful in helping buyers of clothes and shoes to choose products that have the same physical attributes of goods in love. In this project, aims to develop a recommendation system that will take as input a picture of clothing and shoes as well as the output image other items of the same type, then use the features of texture, line, and color to determine the similarity between pairs of pictures.

Decision support systems shopping system is the method used is Template Matching Method (image matching). Template Matching is a method in digital image processing techniques to find small parts of the image that matches the template image. Template matching is one idea that is used to explain how our brains recognize return forms or patterns . By utilizing application services system is expected to make it easier for users of weeks to explore options and decide what pictures you want so that shopping becomes easier.

Keywords: Matching Images, Template Matching.