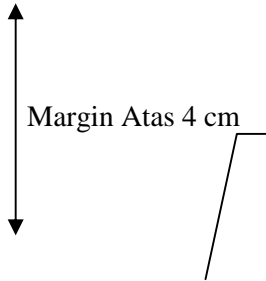


Cover Line Spacing 1,5
Margin semua halaman 4 4 3 3



Font Title:
Times New Roman
(TMR) 14 + Bold +
Capslock

IMPLEMENTASI ALGORITMA *K-NEAREST NEIGHBOUR*

UNTUK MENENTUKAN NOMOR KLASIFIKASI BUKU

(Studi Kasus: Perpustakaan Universitas Katolik Musi Charitas)  TMR 12+Bold

Jarak: 2 enter

RINGKASAN SKRIPSI  TMR 12+Bold + Capslock

Jarak ke logo: 2 enter

Lebar 4 cm

Margin Kiri 4 cm 

Logo UKMC
berwarna



Tinggi
4 cm

Margin Kanan 3 cm 

Jarak dari logo: 3 enter

YUSUF SINGGIH PRASETYO  TMR 12 + Bold
+ Capslock

1113027

Jarak dari logo: 3 enter

Times New Roman
(TMR) 14 + Bold
+ Capslock

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS KATOLIK MUSI CHARITAS**

PALEMBANG

2017

Margin Bawah 3 cm

Ringkasan **Maksimal 10 halaman** tidak termasuk Cover terdiri dari abstrak B. Inggris, Pendahuluan, Tinjauan Pustaka (Studi Pustaka: penelitian terdahulu, Studi Literatur: landasan teori), Metodologi Penelitian, Pembahasan, Kesimpulan, dan Daftar Pustaka.
Line Spacing 1- Mulai Pendahuluan-Daftar Pustaka dibagi 2 kolom.

Font Title:
Times New Roman
(TMR) 14 + Bold +
Capslock

IMPLEMENTASI ALGORITMA *K-NEAREST NEIGHBOUR* UNTUK MENENTUKAN NOMOR KLASIFIKASI BUKU

(Studi Kasus: Perpustakaan Universitas Katolik Musi Charitas) TMR 12+Bold

↑ Jarak: 1 enter
Yusuf Singgih Prasetyo (TMR 12+Bold)
Program Studi Informatika Universitas Katolik Musi Charitas } TMR 10 +
Jl. Bangau No.60 Palembang } Italic
E-mail: singgih.agsi.07@gmail.com

↑ Jarak: 1 enter

ABSTRACT

Classification of library books is important to allow visitors in search of a book. The classification system in the library of the Catholic University of Charity Musi using guide books dewey decimal classification (DDC). The problem in this research is the difficulty in determining the classification number of new books. By utilizing the methods of Information Retrieval (IR) or retrieval of information, so in this study will build an application program for classification of library books. The method will be used to classify the book library is a method of k-nearest neighbor (k-NN). The application program classification of library books is built with training data from library books Musi-Caritas Catholic University and the test data is a new book. Applications are made capable of classifying new library book.

Abstract
terdiri
dari 150-200
Kata

↑ Jarak: 1 enter

Keywords : Dewey Decimal Classification (DDC), Information Retrieval (IR),
K- nearest neighbor (K-NN) **Kata kunci sebanyak 3-5 dan semua huruf dimiringkan.**

I. PENDAHULUAN

Perpustakaan merupakan salah satu fasilitas yang dimiliki oleh institusi pendidikan dalam menjalankan layanannya pada bidang pendidikan. Peran perpustakaan sangat penting dalam menyediakan buku-buku ilmiah untuk kalangan siswa dan guru dengan upaya memberikan pelayanan yang maksimal. Oleh karena itu pihak perpustakaan selalu menambah jumlah buku yang disediakan, sehingga tahun demi tahun berjumlah sangat banyak (Mesran, 2014).

Perpustakaan juga merupakan salah satu pusat sumber informasi, tempat mencari pengetahuan, sarana pembelajaran, dan infrastruktur kemajuan sumber daya

manusia/masyarakat. Perpustakaan umum, perpustakaan sekolah maupun perpustakaan perguruan tinggi mempunyai peran yang sama dalam rangka memajukan masyarakat dengan cara memilih, menghimpun, mengelola, merawat serta memberikan pelayanan berupa koleksi pustaka baik buku maupun non buku kepada user/penggunanya.

Melihat pentingnya fungsi dan peran perpustakaan tersebut, terutama di era teknologi informasi dan globalisasi saat ini yang selalu menuntut penyediaan informasi yang selalu *up to date* dan serba cepat, maka segala kegiatan perpustakaan terutama yang berkaitan dengan pengelolaan, penelusuran/temu kembali dan

penyediaan koleksi pustaka sudah seharusnya dilakukan secara komputerisasi. Pada saat ini telah banyak beredar perangkat lunak/*software* aplikasi untuk perpustakaan yang menggunakan berbagai bahasa pemrograman. Dengan adanya *software* aplikasi untuk perpustakaan tersebut, penelusuran/temu kembali koleksi, peminjaman koleksi, perpanjangan, pengembalian dan data/laporan – laporan (laporan peminjaman, data anggota, data koleksi dan sebagainya) dapat dilakukan secara *real time*, cepat serta akurat (Pinem, 2014).

Namun, seperti halnya dari berbagai macam dan versi perangkat lunak aplikasi untuk perpustakaan yang sudah beredar tersebut, terdapat kekurangan, yaitu dalam hal penentuan nomor klasifikasi koleksi yang masih dilakukan secara manual. Penentuan nomor klasifikasi setiap koleksi adalah kegiatan yang sangat penting di perpustakaan. Tujuan dari penentuan nomor klasifikasi adalah untuk menempatkan koleksi perpustakaan sedemikian rupa sehingga rapi dan teroganisir serta mempermudah penemuan/pencarian kembali koleksi pustaka tersebut terutama oleh pengguna. Adapun yang menjadi persoalan adalah penggunaan *Dewey Decimal Classification* (DDC) untuk menentukan nomor klasifikasi suatu koleksi tersebut sangatlah rumit dan hanya dapat dilakukan oleh pustakawan dan orang yang pernah mendapatkan kursus/pelatihan tentang perpustakaan (Pinem, 2014).

Pengelolaan buku, yang merupakan salah satu unit kerja di Perpustakaan Universitas Musi Charitas, berjalan kurang efisien. Unit kerja yang terlaksana di bagian

pengolahan buku ini adalah pada saat penentuan nomor klasifikasi buku-buku baru masih harus melihat buku panduan. Buku panduan yang digunakan adalah *Dewey Decimal Classification* (DDC) untuk memperoleh nomor klasifikasi yang sesuai dan menempatkan semua bahan pustaka yang memiliki subjek yang sama dalam satu jajaran koleksi. Pada pembuatan label, kartu, & kantong buku, serta pemberian nomor klasifikasi buku atau pengklasifikasian. Petugas pengklasifikasian melakukan pemberian nomor klasifikasi satu per satu dengan menggunakan buku panduan pengklasifikasian buku perpustakaan sebagai media pembantu. Hal ini dirasa kurang mendukung terlaksananya unit tugas ini secara efisien.

Ditengah berbagai kemudahan yang ditawarkan di era teknologi saat ini, penulis mencoba membuat suatu sistem yang mampu mendukung terlaksananya unit kerja pengelolaan pada Perpustakaan Universitas Katolik Musi Charitas secara efisien dan efektif. Sistem ini menggunakan algoritma *K-Nearest Neighbor*, yang merupakan pendekatan untuk mencari kasus dengan menghitung kedekatan antara kasus baru dengan kasus lama, yaitu berdasarkan pada pencocokan bobot dari sejumlah fitur yang ada.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Studi Pustaka

Penelitian Terdahulu

2.2 Studi Literatur

Landasan Teori

III. METODOLOGI PENELITIAN

IV. PEMBAHASAN

V. KESIMPULAN

VI. DAFTAR PUSTAKA

- Agusta, Ledy, (2009), "Perbandingan Algoritma Stemming Poster dengan Algoritma Nazief & Adria ni untuk Stemming Dokumen Teks Bahasa Indonesia", Konferensi Nasional Sistem dan Informatika, Bali.
- Aivosto, "Complexity Matrics", <http://www.aivosto.com/project/help/pm-complexity.html>, diakses 25 Juli 2016.
- Evan, Fabianus Hendy, (2014), "Pembangunan Perangkat Lunak Peringkat Dokumen Dari Banyak Sumber Berbasis Web Menggunakan Sentence Scoring Dengan Metode TF-IDF", Tesis, Universitas Atma Jaya, Yogyakarta.
- Hamakonda, Towa P; J.N.B. Tairas, (2008), "Pengantar Klasifikasi Persepuhan Dewey", Gunung Mulia, Jakarta.
- Imbar, Radiant Victor; Adelia; Ayub Mawati; Rehata Alexander, (2014), "Implementasi Cosine Similarity dan Algoritma Smith-Waterman untuk Mendeteksi Kemiripan Teks", volume 10, nomor 1.
- Ingwersen Peter, (2002), "Information Retrieval Interaction" Taylor Graham Publishing, London.
- Jogianto, Hartono, (2005), "Analisis Dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori Dan Praktek Aplikasi Bisnis", Andi, Yogyakarta.
- Krisandi, Novertus; Helmi; Prihandono, Bayu, (2013), "Algoritma k-Nearest Neighbor dalam Klasifikasi Data Hasil Produksi Kelapa Sawit pada PT Minamas Kecamatan Parindu", Buletin Ilmiah Math, Stat, dan Terapannya (Bimaster), volume 02, nomor 3.
- Kusrini; Luthfi, Emha Taufik, (2009), "Algoritma Data Mining", Andi, Yogyakarta.
- Kendall, Kenneth. E ; Julie E. Kendall, (2006), "Analisis dan Perancangan Sistem I" Indeks, Jakarta.
- Larose, Daniel, T., (2005), "Discovering knowledge in data : an introduction to data mining", New York, John Wiley and Sons.
- Larose, Daniel, T., (2006), "Data Mining Methods And Models", New York, John Wiley and Sons.
- Leidiyana, Henny, (2013), "Penerapan algoritma k-Nearest Neighbor (kNN) untuk Penentuan Resiko Kredit Kependudukan Kendaraan Bermotor", Jurnal Penelitian Ilmu Komputer, System Embedded & Logic.
- Mesran, (2014), "Implementasi Algoritma Brute Force Dalam Pencarian Data Katalog Buku Perpustakaan", Informasidan Teknologi Ilmiah (INTI), volume 3, nomor 1, Medan
- Nugroho, Bunafit (2004), "PHP & MySQL dengan editor

- Dreamweaver MX*”,
Andi, Yogyakarta.
- Pinem, Holi Mesaks, (2014),
“*Perancangan Aplikasi Pengkodean
Klasifikasi Buku Pada Perpustakaan
SMK Mulia Pratama Medan Menggunakan
Sistem Dewey Decimal Classification*”,
Pelita Informatika Budi Darma,
volume 1, nomor 1, Medan.
- Prasetyo, Eko, (2012), “*Data Mining
Konsep dan Aplikasi menggunakan
MATLAB*”, Andi,
Yogyakarta.
- Pressman, Roger R, (2002),
“*Rekayasa Perangkat Lunak*”,
Andi, Yogyakarta.
- Pressman, Roger R, (2012),
“*Rekayasa Perangkat Lunak*”,
Andi, Yogyakarta.
- Rismawan, Tedy; Irwan,
Ardhitya Wiedha; Prabowo,
Wahyu; Kusumadewi Sri,
(2008),
“*Sistem Pendukung Keputusan Berbasis
Pocket PC Sebagai Penentu Status
Gizi menggunakan Metode KNN
(K-Nearest Neighbor)*”,
Teknoin, Volume 13, Nomor
2.
- Santosa, Budi, (2007), “*Data Mining
Teknik Pemanfaatan Data
untuk Keperluan Bisnis*”,
Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Triawati Candra, (2009)
“*Metode Pembobotan Statistical
Concept Based untuk Klastering dan
Kategorisasi Dokumen Berbahasa
Indonesia*”, Institut Teknologi
Telkom Bandung.