

**IMPLEMENTASI DATA MINING DALAM MENGKLASTER DATA
PENJUALAN HANDPHONE DENGAN MENGGUNAKAN ALGORITMA
K-MEANS
(STUDI KASUS: PT. TRIKOMSEL)**

PROPOSAL SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar

SARJANA TEKNIK

Program Studi Teknik Informatika



OLEH :

NAMA : ANJAS PRATAMA

NIM : 011301503125090

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA

JAKARTA

2017

SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Anjas Pratama

NIM : 011301503125090

Program Studi : Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Skripsi/Tugas Akhir ini adalah murni hasil karya sendiri dan seluruh isi Skripsi/Tugas Akhir menjadi tanggung jawab saya sendiri. Apabila saya mengutip dari karya orang lain maka saya mencantumkan sumbernya sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Saya bersedia dikenai sanksi pembatalan Skripsi/Tugas Akhir ini apabila terbukti melakukan tindakan plagiat (penjiplakan)

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Jakarta 28 Juli 2017

METERAI
TEMPEL
ED2F6AEF656175829
6000
ENAM RIBU RUPIAH
(Anjas Pratama)

NIM : 011301503125090

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

**IMPLEMENTASI DATA MINING DALAM MENKLAster DATA
PENJUALAN HANDPHONE DENGAN MENGGUNAKAN ALGORITMA
K-MEANS
(Studi Kasus: PT TRIKOMSEL)**

OLEH :

NAMA : ANJAS PRATAMA

NIM : 011301503125090

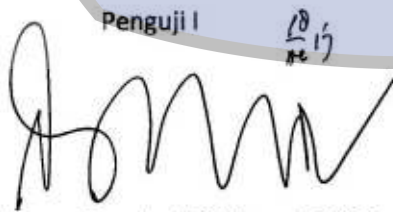
Telah dipertahankan didepan Penguji pada tanggal 8 Agustus 2017

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

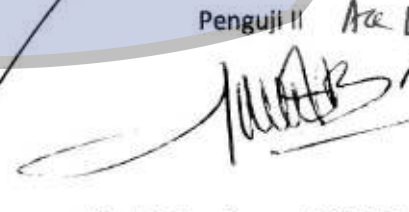
Ketua Penguji


(Bosar panjaitan, S.Si.,M.Si)

Penguji I


(Priongo Hendradi, S.Kom, MMSI)

Penguji II


(T. Adi Kurniawan, S.T.,M.Kom)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

NAMA : Anjas Pratama

NIM/NIRM : 011301503125090

JURUSAN : Teknik Informatika

KONSENTRASI : Rekayasa Perangkat Lunak

JUDUL SKRIPSI : Implementasi Data Mining dalam mengklaster data penjualan handphone dengan menggunakan algoritma K-Means (Studi Kasus PT TRI TELKOMSEL)

TANGGAL UJIAN : 8 Agustus 2017

Jakarta, 28 Agustus 2017

Dosen Pembimbing II

Dosen Pembimbing I

(Teguh budi santoso S.Kom, M.Kom)

(Bosar Panjaitan, S.Si., M.Si.)

Dekan

Ketua Program Studi

(Ir. Nurhayati, M.Si.)

(Zulkifli, S.Kom., M.Kom.)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan anugerah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi. Dengan judul skripsi adalah : **“IMPLEMENTASI DATA MINING DALAM MENGKLASTER DATA PENJUALAN HANDPHONE DENGAN MENGGUNAKAN ALGORITMA K-MEANS”** (Studi Kasus : PT. TRIKOMSEL)

Dalam penulisan skripsi ini, tentunya masih jauh dari sempurna. Hal ini dikarenakan keterbatasan pengetahuan yang dimiliki. Oleh karena itu dalam rangka melengkapi kesempurnaan dari penulisan ini diharapkan adanya saran dan kritik yang diberikan bersifat membangun.

Pada kesempatan ini, tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, nasihat dan pemikiran dalam menyelesaikan Laporan Skripsi ini, terutama kepada :

1. Dr. Yusriani Sapta Dewi, M.Si. Selaku Rektor Universitas Satya Negara Indonesia.
2. Ibu Ir. Nurhayati, M.Si selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Satya Negara Indonesia.
3. Bapak Zulkifli,, S.Kom., M.Kom selaku Kajur Fakultas Teknik Universitas Satya Negara Indonesia.

4. Bapak Bosar Panjaitan, S.Si, M.Kom. selaku dosen pembimbing pertama yang telah meluangkan waktu dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan arahnya yang terbaik sehingga skripsi ini dapat selesai.
5. Bapak Teguh budi santoso S.Kom, M.Kom. selaku dosen pembimbing kedua yang telah meluangkan waktu dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan arahnya yang terbaik sehingga skripsi ini dapat selesai.
6. Bapak/Ibu Dosen Fakultas Teknik Universitas Satya Negara Indonesia yang telah membimbing penulis selama masa perkuliahan.
7. Kedua Orang tua dan keluarga yang telah memberikan doa serta dukungan baik moril maupun materil
8. Bapak Hendri Ruswadi sebagai supervisor di PT. TRIKOMSEL
9. Semua rekan-rekan mahasiswa Teknik Informatika dan seluruh teman-teman Fakultas Teknik khususnya angkatan 2017 teman seperjuangan dan sependaritan selama menuntut ilmu di USNI
10. Dan Semua rekan rekan teman teman saya Ismail Ari Wibowo, Fauzi Firdaus dan Pacar saya Yuliani

Jakarta, 28 Juli 2017

ABSTRAK

PT. Trikomsel merupakan salah satu perusahaan bergerak di bidang distributor resmi pengecer produk komunikasi seluler di Indonesia untuk berbagai merk telepon seluler yang berada di kawasan Pusat. Penuhnya persaingan membuat PT. Trikomsel mengalami kesulitan dalam memasarkan produk Untuk itu perlunya analisa lebih lanjut untuk mengetahui mana produk mana yang tidak dan mana produk yang harus diperbanyak, mana yang harus dieliminasi. Untuk itu, maka dirancang sebuah aplikasi dengan konsep data mining menggunakan algoritma K-Means (Clustering) untuk mengelompokkan data produk Dalam hal ini, penerapan data mining dirasa mampu menjadi solusi dengan menganalisa data transaksi yang ada pada PT. Trikomsel. Data yang digunakan sebagai bahan sample pada penelitian ini adalah data penjualan PT. Trikomsel Utama tahun 2016. Dengan melakukan proses perhitungan jumlah invoice terhadap produk dan jumlah barang terhadap transaksi untuk mengelompokkan data produk, Hasil dari proses mining membentuk cluster-cluster yang digunakan untuk memberi saran pertimbangan dalam pengelompokan data penjualan handphone yakni Pada Cluster 1 barang yang paling di minati dan Cluster 3 tidak di minati dipasaran.

Kata Kunci: Data Mining, Clustering, K-Means

ABSTRACT

PT. Trikomsel is one of the companies engaged in the official distributor of mobile communication products retailer in Indonesia for various brands of mobile phone which is in the Center. The full competition make PT. Trikomsel have difficulty in marketing the product for that need further analysis to find out which products which are not and which products have to be copied, where that should be eliminated. For that, then an application designed with the concept of data mining using the K-Means algorithm (Clustering) data to classify the product in this case, the application of the data mining solution capable of being proved by analysing existing transaction data in PT. Trikomsel. The data is used as a sample in this research is data sales. The main year 2016 PT. Trikomsel. By doing a number of calculation process invoice against the product and the amount of the goods against transaction data to classify products, the result of process mining forms the cluster-cluster used to advise a consideration in grouping of mobile sales data in Cluster 1 of the most interest in goods and Cluster 3 is not in the interest of the market

Keywords: Data Mining, Clustering, K-Means