**PENERAPAN ALGORITMA C.45 UNTUK**

**MENENTUKAN FAKTOR PERSETUJUAN KREDIT RUMAH SUBSIDI PADA PERUMAHAN CAHAYA DARUSSALAM 2 BEKASI**



**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Strata Satu (S1)

**DICKI RIZKI AMARULLAH**

**2016320010**

Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Informatika

Universitas Bina Insani

2019

# PERSEMBAHAN

*Orang tersesat bukan karena tidak tahu mau KEMANA,*

*Namun karena tidak tahu DIMANA.*

Dengan mengucap puji syukur kepada Allah S.W.T. Penulisan Skripsi ini kupersembahkan untuk:

1. Bapak Duriat dan Ibu Yuyun tercinta yang telah membesarkan aku dan selalu membimbing, mendukung, memotivasi, memberi apa yang terbaik bagiku serta selalu mendoakan aku untuk meraih kesuksesanku.
2. Kedua Adikku Tsaniya Desita Anjani dan Faqih Muhammad Syauqi yang telah menjadi curahan hatiku, yang telah memberiku semangat, aku selalu sayang mereka.
3. Teman Teman SI 16B Sebagai pemberi nasihat spiritual selama menjadi mahasiswa

*Tanpa mereka,*

*aku dan karya ini tak akan pernah ada*

# LEMBAR PERNYATAAN DIRI

Dengan ini saya:

Nama : Dicki Rizki Amarullah

NPM : 2016320010

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Skripsi : **PENERAPAN ALGORITMA C.45 UNTUK MENENTUKAN FAKTOR PERSETUJUAN KREDIT RUMAH SUBSIDI PADA PERUMAHAN CAHAYA DARUSSALAM 2 BEKASI**

Menyatakan dengan sebenarnya

Bahwa dalam penyusunan Skripsi didasarkan pada data faktual dan dapat dipertanggungjawabkan serta merupakan karya asli penulis **BUKAN** karya pihak lain. Apabila dikemudian hari diketahui bahwa skripsi penulis disusun berdasarkan data fiktif dan atau merupakan karya tiruan dan atau karya orang lain. Penulis bersedia menerima Sanksi Akademis dalam bentuk apapun.

Pernyataan ini adalah persyaratan dalam penyusunan Skripsi.

Bekasi, 24 Desember 2019

Dicki Rizki Amarullah

Ket : \*) coret yang tidak perlu

# SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Dicki Rizki Amarullah

NPM : 2016320010

Perguruan Tinggi : Universitas Bina Insani

Program Studi : Sistem Infomasi

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak **Universitas Bina Insani**, Hak Bebas Royalti Non- Eksklusif (Non-exclusive Royalti-Free Right) atas skripsi kami yang berjudul **“PENERAPAN ALGORITMA C.45 UNTUK MENENTUKAN FAKTOR PERSETUJUAN KREDIT RUMAH SUBSIDI PADA PERUMAHAN CAHAYA DARUSSALAM 2 BEKASI.”**

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini pihak Universitas Bina Insani berhak menyimpan, mengalih-media atau format-kan, mengelolaannya dalam pangkalan data (database), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta skripsi tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Bina Insani, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam skripsi saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi

Pada tanggal : 24 Desember 2019

Yang menyatakan,

**Dicki Rizki Amarullah**

# LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Dicki Rizki Amarullah

NPM : 2016320010

Program Studi : Sistem Infomasi

Jenjang : Strata Satu (S1)

Judul Skripsi : Penerapan Algoritma C.45 Untuk Menentukan Faktor

Persetujuan Kredit Rumah Subsidi Pada Perumahan Cahaya

Darussalam 2 Bekasi.

Telah dipertahankan pada periode I-2018 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Ilmu Komputer (S.Kom) pada Program Strata Satu (S1) Program Studi Sistem Informasi di Universitas Bina Insani.

Bekasi, 24 Desember 2019

Dosen Pembimbing

**(-)**

Ketua STMIK BINA INSANI Ketua Program Studi Sistem Informasi

**(-)**  **(-)**

# LEMBAR PENGUJIAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Dicki Rizki Amarullah

NPM : 2016320010

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Skripsi : Penerapan Algoritma C.45 Untuk Menentukan Faktor

Persetujuan Kredit Rumah Subsidi Pada Perumahan Cahaya

Darussalam 2 Bekasi.

Telah dipertahankan pada periode I-2018 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Ilmu Komputer (S.Kom) pada Program Strata Satu (S1) Program Studi Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Bina Insani.

Bekasi, 03 Mei 2019

**DEWAN PENGUJI**

Ketua Penguji : (................................)

Penguji I : (................................)

Penguji II :(................................)

Ketua Program Studi Sistem Informasi

**(-)**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI** |
| **FAKULTAS INFORMATIKA UNIVERSITAS BINA INSANI** |

Nama Mahasiswa : Dicki Rizki Amarullah

Nomor Pokok Mahasiswa : 2016320010

Program studi / Kelas : Sistem Informasi / SI-16B

Jenjang Pendidikan : Satrata Satu S-1

Dosem : -

Judul Skripsi : Penerapan Algoritma C.45 Untuk Menentukan Faktor

Persetujuan Kredit Rumah Subsidi Pada Perumahan

Cahaya Darussalam 2 Bekasi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Hari / Tanggal | Masalah Yang dikonsultasikan | Paraf Dosen Pembimbing |
| 1 | Rabu, 5-12-2018 | Konsultasi judul skripsi dan Aturan pengutipan |  |
| 2 | Rabu, 12-12-2018 | Konsultasi judul, Konsultasi Bab I, II, III |  |
| 3 | Kamis, 20-12-2018 | Revisi Bab I, II, III |  |
| 4 | Jumat, 18-01-2019 | Revisi Bab I, II, III |  |
| 5 | Jumat, 25-01-2019 | Revisi Bab I, II, III |  |
| 6 | Rabu, 20-02-2019 | Pembahasan Bab IV |  |
| 7 | Sabtu, 9-03-2019 | Pembahasan Bab IV |  |
| 8 | Jumat, 22-03-2019 | Pembahasan Bab IV |  |
| 9 | Kamis, 27-03-2019 | Pemeriksaan Bab I – Bab V |  |
| 10 | Jumat, 28-03-2019 | Pemeriksaan Bab I – Bab V |  |
| 11 | Senin, 01-04-2019 | Pemeriksaan Tata Tulisan dan Bab IV |  |
| 12 | Selasa, 02-04-2019 | Acc Penulisan Skripsi |  |

* Dimulai pada tanggal : 5 Desember 2018
* Diakhiri pada tanggal : 02 April 2019
* Jumlah Bimbingan :12

Disetujui oleh,

Ketua Program Studi Sistem Informasi Dosen Pembimbing

() ()

# PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Skripsi sarjana yang berjudul “Penerapan Algoritma C.45 Untuk Menentukan Faktor Persetujuan Kredit Rumah Subsidi Pada Perumahan Cahaya Darussalam 2 Bekasi.” adalah hasil karya tulis asli Dicki Rizki Amarullah dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku dilingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizin penulis. Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera di bawah ini:

Nama : Dicki Rizki Amarullah

Alamat : Perumahan Villa Bekasi Indah 2 Blok C7/27 RT

05/RW 044 Kelurahan Sumber Jaya Kecamatan

Tambun Selatan Bekasi, 17510

No. HP : 081281409808/081387036498

E-mail : [dickirizki21@gmail.com](mailto:dickirizki21@gmail.com)

# KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdullillah, penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Dimana skripsi ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul skripsi, yang penulis ambil sebagai berikut, **“PENERAPAN ALGORITMA C.45 UNTUK MENENTUKAN FAKTOR PERSETUJUAN KREDIT RUMAH SUBSIDI PADA PERUMAHAN CAHAYA DARUSSALAM 2 BEKASI.”**

Tujuan penulisan skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Progrram Strata 1 (S1). Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian (eksperimen), observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan proposal skripsi ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ketua STMIK Bina Insani. Bapak Solikin, S. Si., M.T.
2. Wakil Ketua I STMIK Bina Insani. Bapak Didik Setiyadi, M.Kom.
3. Ketua Program Studi Sistem Informasi STMIK Bina Insani. Ibu Herlawati, S.Si, MM., M.Kom.
4. Pembimbing skripsi.
5. Bapak/ibu dosen Sistem Informasi STMIK Bina Insani yang telah memberikan penulis panduan dengan semua bahan yang diperlukan.
6. Staff / karyawan / dosen di lingkungan STMIK Bina Insani.
7. Orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan moral maupun spritual.DAN TUGAS AKHIR STMIK BINA INSANI 57
8. Rekan-rekan mahasiswa kelas SI 16 B, SI 16 A.
9. Staff/ Karyawan Perumahan Cahaya Darussalam 2 Bekasi yang telah membantu dan memberikan dukungan dalam menyelesaikan penelitian.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Bekasi, 24 Desember 2019

Penulis

Dicki Rizki Amarullah

# ABSTRAK

Dicki Rizki Amarullah (2016320010)

Penerapan Algoritma C.45 Untuk Menentukan Faktor Persetujuan Kredit Rumah Subsidi Pada Perumahan Cahaya Darussalam 2 Bekasi.

Peminat rumah subsidi melalui KPR Bank semakin meningkat, data konsumen rumah semakin hari semakin bertambah jumlahnya, baik konsumen yang kreditnya di setujui maupun tidak, tetapi data konsumen belum dimanfaatkan secara maksimal dalam menemukan informasi penting bagi perusahaan, seperti mencari faktor apa saja yang menentukan persetujuan kredit rumah, sehingga bisa mempercepat proses, tidak perlu menunggu pihak bank melakukan pengecekan yang membutuhkan waktu cukup lama, sehingga konsumen bisa mengetahui hasilnya lebih cepat. Dengan pemanfaatan data konsumen rumah yang maksimal, data-data tersebut bisa memberikan informasi yang belum diketaui sebelumnya, sehingga perusahaan membutuhkan alat bantu analisis untuk menemukan informasi itu. *Data mining* adalah teknik untuk menggali infomasi yang tersembunyi dan selama ini hanya tersimpan sebagai arsip saja. Algoritma C.45 adalah satu metode data mining yang bertujuan mengasilkan aturan klasifikasi melalui pohon keputusan (*classification rules)* dan prediksi (*predicsion)* yang berkaitan dengan artibut sebagai parameter yang dibuat sebagai kriteria dalam pembetukan pohon, yang memperkuat aturan klasifikasi yang ditemukan. Hasil dari penelitian ini, menemukan faktor faktor apa saya yang menentukan persetujuan kredit rumah subsidi.

**Kata Kunci : Algoritma C.45, Aturan Klasifikasi, *Data Mining,* Rumah**

# ABSTRACT

**Dicki Rizki Amarullah (2016320010)**

***Application of C.45 Algorithm to Determine Factors for Approval of Subsidized Home Loans in Cahaya Darussalam 2 Bekasi.***

*Enthusiasts of subsidized houses through Bank KPR are increasing, home consumer data is increasing in number, both consumers whose credit is approved or not, but consumer data has not been maximally utilized in finding important information for the company, such as finding what factors determine credit approval home, so that it can speed up the process, no need to wait for the bank to check that takes a long time, so consumers can find out the results faster. With the maximum utilization of home consumer data, these data can provide information that has not been known before, so companies need analytical tools to find that information. Data mining is a technique to explore hidden information and has only been kept as an archive. C.45 algorithm is a data mining method that aims to produce classification rules through classification rules and prediction related to artibut as parameters created as criteria in tree formation, which strengthens the classification rules found. The results of this study, find out what my factors determine the approval of subsidized home loan.*

***Keywords: C.45 Algorithm, Clasfication Rules, Data Mining***

# DAFTAR ISI

# DAFTAR SIMBOL

# DAFTAR GAMBAR

# DAFTAR TABEL

# DAFTAR LAMPIRAN