

KLASIFIKASI DATA BADAN USAHA MILIK DESA (BUMDES) DALAM PENERIMAAN BANTUAN DI DINAS PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DAN DESA PROVINSI BENGKULU

Majid Karim Pane¹, Siswanto², Reno Supardi³

Dosen tetap Program Studi Informatika Universitas Dehasen Bengkulu
 Jl. Meranti Raya No 32 Kota Bengkulu. 38228 Telp. (0736) 22027, 26957 Fax. (0736) 341139)
 Email : majid@gmail.com, sisunived@gmail.com, renosupardi00@gmail.com

(received: Oktober 2020, revised : Desember 2020, accepted : Februari 2021)

Abstract- Every period, the Community and Village Empowerment Service of Bengkulu Province will collect data on Village-Owned Enterprises (BUMDES) in Bengkulu Province. In addition to data collection, the Dinas will usually provide assistance funds for BUMDES that meet the predetermined requirements, namely there is a PERDES regarding the formation of BUMDES, active management, business is running, there is an AD / ART, there is a bank account, there is a NPWP, and there is a cover letter. from DPMD Regency

The Village-Owned Enterprise (Bumdes) Data Classification Application in Receiving Assistance at the Bengkulu Province Community and Village Empowerment Service is an application that can be used to determine the eligibility of Bumdes by analyzing test data (next year's data) based on the parameters of training data (previous year data) . Classification is divided into 2 classes, namely Eligible and Unworthy. The method used in the classification of Village-Owned Enterprises (Bumdes) data in receiving assistance is the Naive Bayes Method. The training data will be analyzed first in order to know the number and probability, where these values will be used to calculate the final value of the test data. The assessment parameters used in the application are Perdes, Active Management, Running Business, AD ART, Bank Account, and NPWP. The training data was taken from 2018 while the test data was taken from 2019. The Village-Owned Business Entity (Bumdes) Data Classification Application in Receiving Assistance at the Bengkulu Province Community and Village Empowerment Service was made using the Visual Basic .Net programming language. Based on the tests that have been done, the application is running well according to the design..

Keywords: Classification, Bumdes.

Abstrak Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Provinsi Bengkulu setiap periode akan melakukan pendataan terhadap Badan Usaha Milik Desa (BUMDES) di Provinsi Bengkulu. Selain pendataan, pihak Dinas biasanya akan melakukan pemberian dana bantuan bagi BUMDES yang memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan, yaitu ada PERDES tentang pembentukan BUMDES, Kepengurusan aktif, Usaha telah berjalan, Ada AD/ART, Ada rekening bank, Ada NPWP, dan ada surat pengantar dari DPMD Kabupaten

Aplikasi Klasifikasi Data Badan Usaha Milik Desa (Bumdes) Dalam Penerimaan Bantuan di Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Provinsi Bengkulu merupakan suatu aplikasi yang dapat dimanfaatkan untuk menentukan kelayakan Bumdes dengan menganalisis data uji (data tahun berikutnya) berdasarkan parameter dari data training (data tahun sebelumnya). Klasifikasi dibedakan menjadi 2 kelas yaitu Layak dan Tidak Layak. Metode yang digunakan dalam klasifikasi data Badan Usaha Milik Desa (Bumdes) Dalam Penerimaan Bantuan yaitu Metode Naive Bayes. Data training akan dianalisis terlebih dahulu agar dapat mengetahui jumlah dan probabilitas, dimana nilai tersebut akan digunakan untuk menghitung nilai akhir dari data uji. Adapun parameter penilaian yang digunakan pada aplikasi adalah Perdes,

Kepengurusan Aktif, Usaha Telah Berjalan, AD ART, Rekening Bank, dan NPWP. Data training diambil dari tahun 2018 sedangkan data uji diambil dari tahun 2019. Aplikasi Klasifikasi Data Badan Usaha Milik Desa (Bumdes) Dalam Penerimaan Bantuan di Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Provinsi Bengkulu dibuatkan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic .Net. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan, aplikasi sudah berjalan dengan baik sesuai dengan rancangan

Kata Kunci : Klasifikasi, Bumdes,

I. PENDAHULUAN

Teknologi Informasi yang berkembang pesat sangat mempengaruhi kemajuan suatu perusahaan untuk mendukung pengambilan suatu keputusan. Dengan teknologi informasi perusahaan dapat mengoptimalkan aktifitasnya dalam mengambil keputusan dengan efektif dan efisien tanpa terkendala oleh waktu yang berlebihan, biaya berlebihan dan birokrasi yang tidak bertanggung jawab.

Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Provinsi Bengkulu setiap periode akan melakukan pendataan terhadap Badan Usaha Milik Desa (BUMDES) di Provinsi Bengkulu. Selain pendataan, pihak Dinas biasanya akan melakukan pemberian dana bantuan bagi BUMDES yang memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan, yaitu ada PERDES tentang pembentukan BUMDES, Kepengurusan aktif, Usaha telah berjalan, Ada AD/ART, Ada rekening bank, Ada NPWP, dan ada surat pengantar dari DPMD Kabupaten.

Banyaknya data BUMDES di Provinsi Bengkulu menyulitkan pihak dinas dalam melakukan pendataan serta menentukan siapa saja yang layak mendapatkan penerimaan bantuan. Selain itu proses penentuan tersebut

juga membutuhkan waktu yang cukup lama, dikarenakan belum adanya aplikasi yang dapat membantu memberikan rekomendasi secara otomatis berdasarkan hasil penilaian masing-masing BUMDES dari kriteria yang telah ditetapkan.

Oleh karena itu, akan dilakukan pengembangan terhadap sistem yang sudah ada ke dalam bentuk aplikasi yang dapat mengelola data BUMDES dan bisa memberikan rekomendasi siapa saja yang dapat menerima bantuan dengan melakukan pendekatan metode data mining.

Salah satu metode data mining yang akan diterapkan dalam penelitian ini adalah Naive Bayes Classification, dimana klasifikasi dilakukan berdasarkan data training pada tahun sebelumnya untuk menentukan kelayakan apakah Bumdes tersebut layak diberikan bantuan atau tidak layak diberikan bantuan. Untuk menunjang penelitian ini, penulis menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic .Net dan database SQL Server. Alasan penulis memilih bahasa pemrograman dan database tersebut, karena bersifat user-friendly, mudah digunakan, dan sudah berbasis GUI (Graphical User Interface).

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka penulis tertarik untuk mengangkat judul “Klasifikasi Data Badan Usaha Milik Desa (BUMDES) Dalam Penerimaan Bantuan Di Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Provinsi Bengkulu”.

II. TINJAUAN PUSTAKA

1. Bumdes

Badan usaha milik desa merupakan sebuah badan usaha yang seluruh atau sebagian besar modalnya dimiliki oleh desa melalui penyertaan secara langsung yang berasal dari kekayaan desa yang dipisahkan guna mengelola hasil dari sumber yang ada di desa tersebut guna untuk membangkitkan perekonomian masyarakat untuk lebih maju kedepannya

Berdirinya Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) dilandasi oleh Permendesa Nomor 4 Tahun 2015 tentang BUMDes dan UU Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah Pasal 213 ayat (1) disebutkan

bahwa “Badan usaha milik desa dapat mendirikan sebuah usaha, yang sesuai dengan kebutuhan dan potensi desa itu sendiri” dan tercantum pula dalam Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 71 Tahun 2005 tentang Desa. Suatu badan usaha milik desa ini disertai dengan upaya penguatan kapasitas dan didukung oleh kebijakan daerah (Kabupaten/Kota).

Mengingat badan usaha milik Desa merupakan lembaga ekonomi baru yang beroperasi di pedesaan, maka mereka masih membutuhkan dasar hukum yang kuat untuk tumbuh dan berkembang. Setiap desa dalam membangun atau mendirikan Badan usaha milik desa (BUMDes) adalah Pemerintah, baik pusat ataupun daerah.

Di dalam Undang-undang terbaru Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa juga disinggung Badan Usaha Milik Desa adalah badan usaha yang seluruh atau sebagian besar modalnya dimiliki oleh desa melalui penyertaan, kemudian langsung dapat berasal dari kekayaan desa itu sendiri guna untuk mengelola aset, dan jasa pelayanan atau usaha lainnya untuk mensejahterakan masyarakat desa itu sendiri dari ketertinggalan dimasa yang akan datang.

2. Klasifikasi

Klasifikasi adalah kegiatan dalam menggolongkan, dan memberikan kelas kepada data berdasarkan atribut. () Klasifikasi merupakan proses identifikasi objek ke dalam kelas, grup ataupun kategori tertentu berdasarkan prosedur, karakteristik serta definisinya.

Dimana fungsi klasifikasi tersebut merupakan pembelajaran dalam memetakan (mengklasifikasi) sebuah unsur (item) data ke dalam salah satu dari beberapa kelas yang sudah didefinisikan

3. Metode Naive Bayes Classification

Metode Naive Bayes adalah salah satu metode yang digunakan untuk teknik klasifikasi. Metode Naive Bayes salah satu cara pengklasifikasian dengan metode probabilitas dan statistik yang dikemukakan oleh para ahli., dalam memprediksi peluang di masa depan berdasarkan pengalaman dimasa sebelumnya sehingga

dikenal sebagai Teorema Bayes. Dalam metode naïve bayes dapat dikombinasikan dengan cara bayes yang dapat diasumsikan dengan kondisi antar atribut

Naïve Bayes merupakan metode klasifikasi berdasarkan teori probabilitas dan teorema Bayes dengan asumsi bahwa setiap variabel atau parameter penentu keputusan bersifat bebas (independence) sehingga keberadaan setiap variabel tidak ada kaitannya dengan keberadaan atribut yang lain. Teorema bayes yaitu merupakan salah satu peluang yang dapat digunakan di masa depan berdasarkan pengalaman dimasa sebelumnya sehingga dikenal sebagai Teorema Bayes. Teorema tersebut dikombinasikan dengan naïve dimana diasumsikan kondisi antar atribut saling bebas.

Naive Bayes adalah asumsi untuk penyederhanaan bahwa nilai dalam atribut secara kondisional saling bebas jika diberikan nilai output. Kemudian probabilitas dapat mengamati secara bersama adalah produk dari probabilitas individu. Dalam penggunaan Naive Bayes membutuhkan jumlah bnyaknya data pelatihan (Training Data) yang kecil untuk menentukan estimasi parameter yang diperlukan. Naive Bayes dapat bekerja lebih baik, kebanyakan situasi dunia nyata yang kompleks dari pada yang diharapkan.

4. Microsoft Visual Studio

Microsoft visual studio merupakan perangkat lunak yang terintegrasi. Didalamnya terdapat berapa perangkat lunak untuk pengembangan programmer antara lain, Visual basic net, C++, dan sebagainya, visual studio merupakan perangkat lunak yang termasuk pada Microsoft Visual Basic 2010 Express merupakan sebuah aplikasi yang banyak digunakan oleh karena itu pengembang Microsoft Visual Basic 2010 Express dikembangkan berdasarkan banyak kebutuhan oleh para konsumen dalam membangun aplikasi yang bergerak di atas sistem .NET Framework, dengan menggunakan bahasa BASIC. Visual basic menyediakan cara yang cepat dan mudah untuk membuat aplikasi [1]

Pemrograman Microsoft Visual Studio ADO .NET dengan .NET Framework 4.0/4.5 terbaru adalah sebuah platform untuk membangun, menjalankan dan

meningkatkan generasi lanjut dari aplikasi terdistribusi. ADO .NET Framework merupakan platform terbaru untuk pemrograman Aplikasi Window berbasis Graphical User Interface (GUI) dari Microsoft dalam upaya meningkatkan produktivitas pembuatan sebuah program aplikasi dan memungkinkan terbukanya peluang untuk menjalankan program multi sistem operasi serta dapat memperluas pengembangan aplikasi client-server. Di dalam Visual Basic 2010 Express, dimana dalam tiap kelas banyak tersedia yang dikelompokkan dalam suatu pengorganisasian, yang disebut dengan namespace. Dimana penggunaan namespace ini untuk memudahkan pengelompokan kelas-kelas library. Visual Basic .NET mempunyai namespace system sebagai induk dari namespace-namespace yang lainnya

5. DFD

Data Flow Diagram adalah suatu network yang menggambarkan suatu sistem automat/komputerisasi, kanalisasi, atau gabungan dari keduanya, yang penggambarannya disusun dalam bentuk kumpulan komponen sistem yang saling berhubungan sesuai dengan aturan mainnya. Yang mana dalam menggunakan data flow diagram (DFD) adalah memungkinkan untuk menggambarkan sistem dari level yang paling tinggi kemudian menguraikannya menjadi level yang lebih rendah (dekomposisi). Kemudian dalam penggunaan Data Flow Diagram (DFD) terdapat beberapa kekurangan diantaranya adalah tidak menunjukkan proses pengulangan (looping), proses keputusan dan proses perhitungan

6. ERD

Entity (Entity Relationship Diagram/ERD) adalah suatu pemodelan berbasis pada persepsi dunia nyata yang mana terdiri dari kumpulan objek dasar yang disebut dengan entitas (entity) dan hubungan Siantar objek-objek tersebut dengan menggunakan perangkat konseptual dalam bentuk diagram. Sebuah entitas adalah objek yang dibedakan dari objek yang lain oleh himpunan dari atribut

III. METODOLOGI PENELITIAN

1. Metode Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data yang digunakan oleh penulis adalah sebagai berikut :

a. Observasi

Observasi dilakukan dengan mendatangi secara langsung Kantor Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Provinsi Bengkulu untuk mengamati dan mengevaluasi sistem pengolahan data penerimaan bantuan Badan Usaha Milik Desa (BUMDES) yang selama ini sudah dilakukan

b. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan memberikan beberapa pertanyaan tentang sistem penerima bantuan Badan Usaha Milik Desa (BUMDES) kepada Bapak Bustaman, S.Pd selaku Kasi Pengembangan Usaha Ekonomi Desa di Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Provinsi Bengkulu

c. Studi Pustaka

Studi pustaka digunakan untuk mengumpulkan data yang diambil dari perpustakaan atau yang berupa karya ilmiah, jurnal, buku-buku yang berhubungan dengan penulisan ini.

2. Analisis Sistem Aktual

Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Provinsi Bengkulu setiap periode akan melakukan pendataan terhadap Badan Usaha Milik Desa (BUMDES) di Provinsi Bengkulu. Selain pendataan, pihak Dinas biasanya akan melakukan pemberian dana bantuan bagi BUMDES yang memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan, yaitu ada PERDES tentang pembentukan BUMDES, Kepengurusan aktif, Usaha telah berjalan, Ada AD/ART, Ada rekening bank, Ada NPWP, dan ada surat pengantar dari DPMD Kabupaten.

Banyaknya data BUMDES di Provinsi Bengkulu menyulitkan pihak dinas dalam melakukan pendataan serta menentukan siapa saja yang layak mendapatkan penerimaan bantuan. Selain itu proses penentuan tersebut juga membutuhkan waktu yang cukup lama, dikarenakan belum adanya aplikasi yang dapat membantu memberikan rekomendasi secara otomatis berdasarkan hasil penilaian

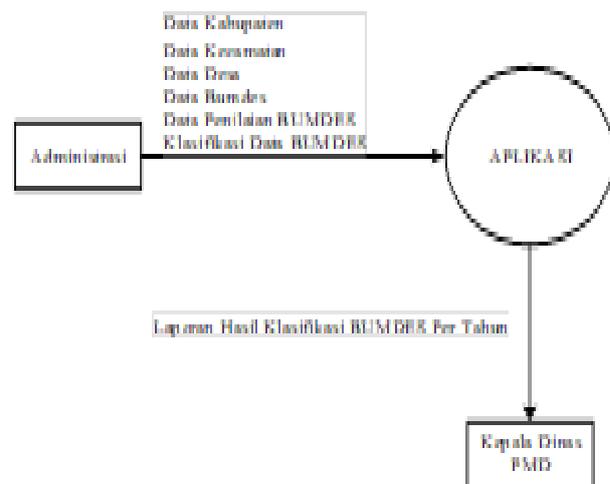
masing-masing BUMDES dari kriteria yang telah ditetapkan

3. Analisis Sistem Baru

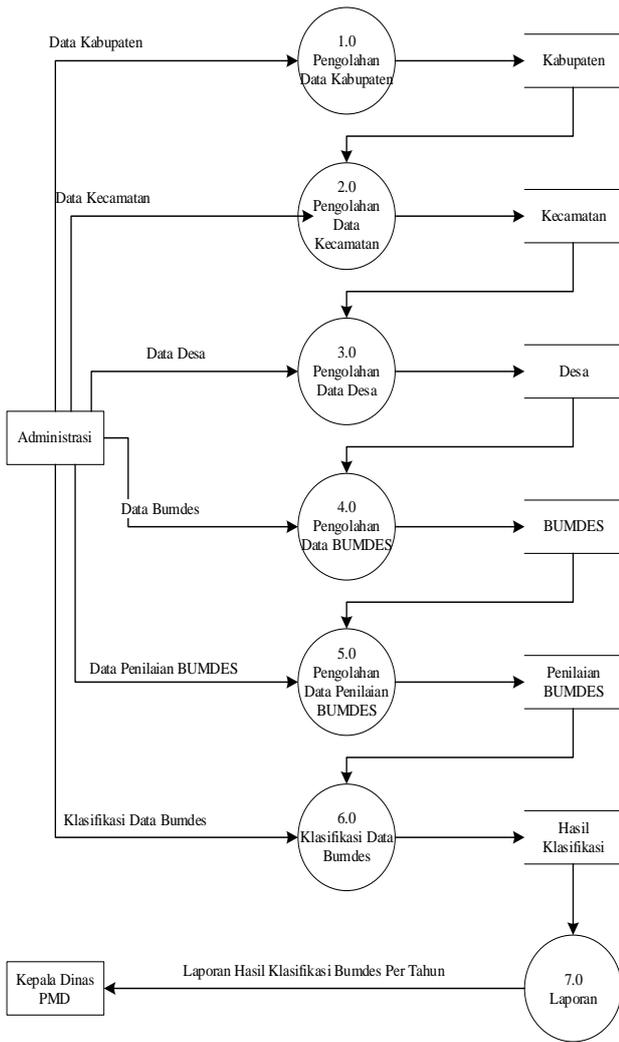
Sistem baru ini dibuat dengan mengembangkan sistem lama yang sudah ada ke dalam bentuk aplikasi yang dapat mempermudah dalam mengelola data Badan Usaha Milik Desa (BUMDES) serta dapat memberikan penilaian terhadap Badan Usaha Milik Desa (BUMDES) agar dapat diketahui Badan Usaha Milik Desa (BUMDES) yang layak mendapatkan bantuan dari pemerintah.

Aplikasi ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic .Net dengan memberikan pendekatan terhadap metode Naive Bayes Classification untuk melakukan analisis terhadap data penilaian Badan Usaha Milik Desa (BUMDES) agar dapat menentukan kelayakan penerimaan bantuan terhadap Bumdes tersebut

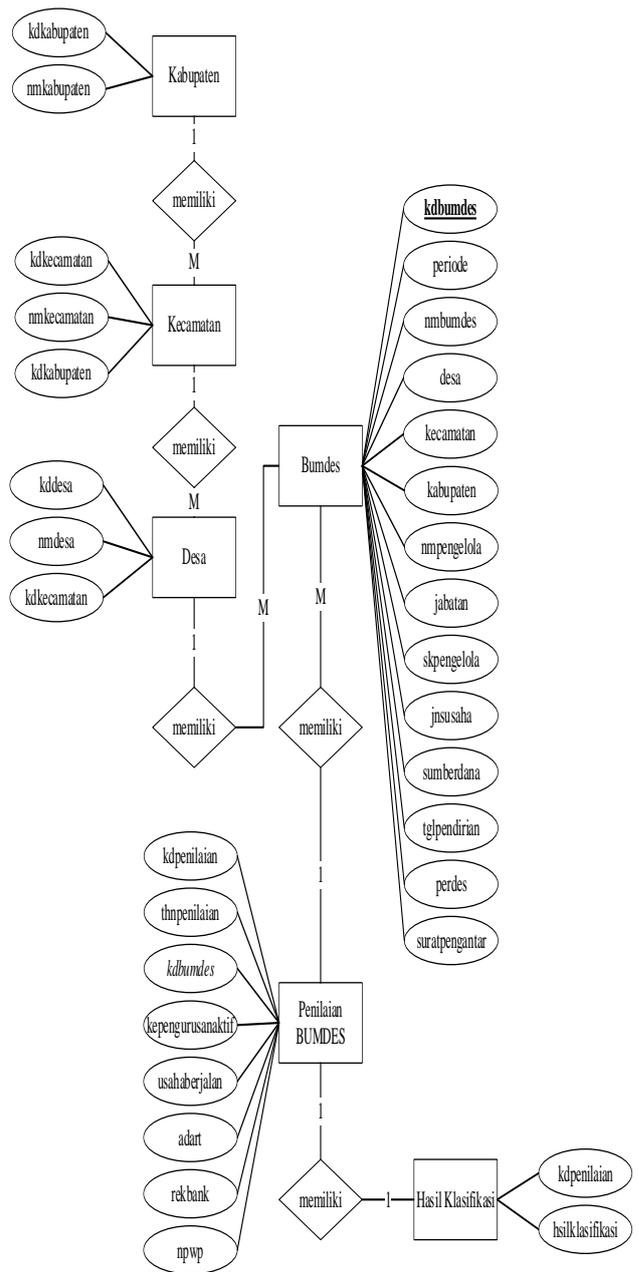
4. Diagram Konteks



Gambar Diagram Konteks



Gambar 3. DFD Level 0



Gambar 4. ERD

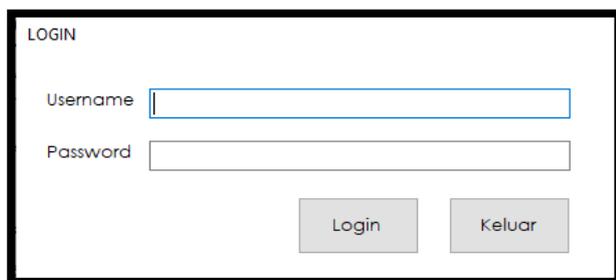
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Aplikasi Klasifikasi Data Badan Usaha Milik Desa (Bumdes) Dalam Penerimaan Bantuan di Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Provinsi Bengkulu merupakan suatu aplikasi yang dapat dimanfaatkan untuk menentukan kelayakan Bumdes dengan menganalisis data uji (data tahun berikutnya) berdasarkan parameter dari data training (data tahun sebelumnya). Klasifikasi dibedakan menjadi 2 kelas yaitu Layak dan Tidak Layak. Metode yang digunakan dalam klasifikasi data Badan Usaha Milik Desa (Bumdes) Dalam Penerimaan Bantuan yaitu Metode Naive Bayes.

Data training akan dianalisis terlebih dahulu agar dapat mengetahui jumlah dan probabilitas, dimana nilai tersebut akan digunakan untuk menghitung nilai akhir dari data uji. Adapun parameter penilaian yang digunakan pada aplikasi adalah Perdes, Kepengurusan Aktif, Usaha Telah Berjalan, AD ART, Rekening Bank, dan NPWP. Data training diambil dari tahun 2018 sedangkan data uji diambil dari tahun 2019.

Aplikasi Klasifikasi Data Badan Usaha Milik Desa (Bumdes) Dalam Penerimaan Bantuan di Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Provinsi Bengkulu dibuatkan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic .Net.

Antar muka aplikasi yang digunakan untuk membatasi akses penggunaan aplikasi melalui username dan password yang telah disediakan pada form login. Jika login berhasil maka akan masuk ke menu utama dari aplikasi, sedangkan jika login gagal, maka pengguna tidak dapat masuk ke menu utama aplikasi



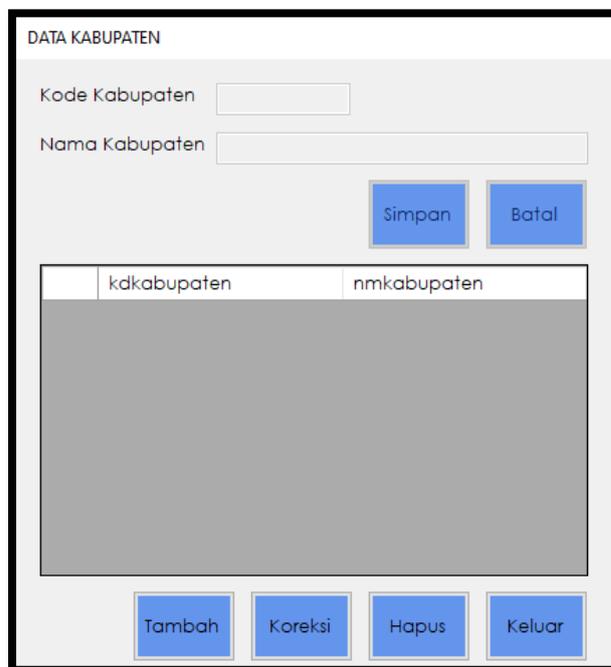
Gambar 4. Menu Login

Antar muka aplikasi yang memiliki beberapa sub menu yaitu input data, klasifikasi data bumdes, output laporan hasil klasifikasi bumdes per tahun, dan keluar



Gambar 5. Form Menu Utama

Antar muka aplikasi yang digunakan untuk mengolah data kabupaten dengan cara menambah, mengoreksi serta menghapus data kabupaten



Gambar 6. Form Input Data Kabupaten

Antar muka aplikasi yang digunakan untuk mengolah data kecamatan berdasarkan kabupaten dengan cara menambah, mengoreksi serta menghapus data kecamatan

Gambar 7. Form Input Kecamatan

Antar muka aplikasi yang digunakan untuk mengolah data desa berdasarkan kecamatan dengan cara menambah, mengoreksi serta menghapus data desa.

Gambar 8. Form Input Desa

Antar muka aplikasi yang digunakan untuk mengolah data bumdes dengan cara menambah, mengoreksi serta menghapus data bumdes.

	kabumd	nmbumi	desa	kecama	kabupat	nmpeng	jabatan	sipege	jnsusaha	sumber	tgpendi	suratpen
▶	80001	Maju ...	Bumi ...	Kedur...	Bengk...	Pingli	Ketua	06 Tah...	Sewa ...	APBN	06/01/...	Tidak ...
	80002	Lipeh ...	Tarjun...	Kedur...	Bengk...	Nawawi	Ketua	05 Tah...	Penye...	APBN	05/01/...	Tidak ...
	80003	Rukun...	Sukaraja	Seginim	Bengk...	Eka	Ketua	15 Tah...	Agen ...	APBN	04/01/...	Ada
	80004	Bandi...	Bandi...	Seginim	Bengk...	Sinarain	Ketua	04 Tah...	Simpa...	APBN	05/01/...	Ada
	80005	Pada...	Maju B...	Seginim	Bengk...	Yahari	Ketua	03 Tah...	saran...	Apbn	01/01/...	Ada
	80006	Caha...	Kafa B...	Pino	Bengk...	Zainal	Ketua	01 Tah...	Penye...	APBN	01/01/...	Tidak ...
	80007	Harap...	Sebilo	Pino	Bengk...	Ilman ...	Ketua	10 Tah...	Sewa ...	Apbn	01/01/...	Tidak ...
	80008	Pada...	Padan...	Pino	Bengk...	Dausan	Ketua	10 Tah...	Penye...	APBN	01/01/...	Tidak ...
	80009	Harap...	Padan...	Pino	Bengk...	Hendri	Katua	02 Tah...	Penye...	Apbn	02/01/...	Tidak ...

Gambar 9. Form Input Bumdes

Antar muka aplikasi yang digunakan untuk mengolah data Penilaian pada masing-masing bumdes berdasarkan parameter penilaian Perdes, Kepengurusan Aktif, Usaha Telah Berjalan, AD ART, Rekening Bank, dan NPWP. Pengolahan data dapat dilakukan dengan cara menambah, mengoreksi, serta menghapus data penilaian Bumdes

Form Input Penilaian

Kode Penilaian: Perdes:

Tahun Penilaian: Kepengurusan Aktif:

Kode Bumdes: Usaha Telah Berjalan:

Nama Bumdes: AD/ART:

Desa: Rekening Bank:

Kecamatan: NPWP:

Kabupaten:

kopenilaian	thpenilaian	kabumdes	perdes	kepenguru	usahaberja	adart	rekbank	npwp
P0001	2019	B0001	Tidak Ada	Tidak Aktif	3 Tahun	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada
P0002	2019	B0002	Tidak Ada	Tidak Aktif	2 Tahun	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada
P0003	2019	B0003	Tidak Ada	Tidak Aktif	4 Tahun	Ada	Ada	Ada
P0004	2019	B0004	Tidak Ada	Tidak Aktif	4 Tahun	Ada	Ada	Ada
P0005	2019	B0005	Tidak Ada	Tidak Aktif	5 Tahun	Ada	Ada	Ada
P0006	2019	B0006	Tidak Ada	Tidak Aktif	4 Tahun	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada
P0007	2019	B0007	Tidak Ada	Tidak Aktif	4 Tahun	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada
P0008	2019	B0008	Tidak Ada	Tidak Aktif	3 Tahun	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada
P0009	2019	B0009	Tidak Ada	Tidak Aktif	2 Tahun	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada

Gambar 10. Form Input Penilaian

Antar muka aplikasi yang digunakan oleh admin untuk mengubah password admin

UBAH PASSWORD

Password Lama:

Password Baru:

Gambar 11. Form Ubah Password

Antar muka aplikasi yang digunakan untuk menganalisis data penilaian Bumdes yang telah diinputkan dengan melakukan pendekatan melalui Metode Naive Bayes. Proses analisa dilakukan dengan memilih tahun, kemudian memproses melalui metode Naive Bayes.

Klasifikasi Data BUMDES

Pilih Tahun Penilaian: 2019 Kabupaten: Rejang Lebong

Data Training

Kode Penilaian	Kode Bumdes	Nama Bumdes	desa	kecamatan	perdes	Kepengu Aktif	Usaha Berjalan	adart	Rekening Bank	npwp	kelas
T0001	B0001	Maju B...	Bumi A...	Kedura...	Ada	Aktif	4 Tahun	Ada	Ada	Tidak A...	Tidak L...
T0002	B0002	Lipoh ...	Tanjun...	Kedura...	Ada	Aktif	4 Tahun	Ada	Ada	Ada	Layak
T0003	B0003	Rukun ...	Sukaraja	Seginim	Ada	Aktif	4 Tahun	Ada	Ada	Ada	Layak
T0004	B0004	Bandin...	Bandin...	Seginim	Ada	Aktif	4 Tahun	Ada	Ada	Ada	Layak
T0005	B0005	Maju B...	Padan...	Seginim	Ada	Aktif	4 Tahun	Ada	Ada	Ada	Layak

Jumlah Dan Probabilitas

Perdes	kelas	perdes	Jumlah
Layak	Layak	Ada	10
	Tidak Layak	Ada	2
	Tidak Layak	Tidak Ada	4

Kepengurusan Aktif	kelas	Kepenguru Aktif	Jumlah
Layak	Layak	Aktif	10
	Tidak Layak	Aktif	1
	Tidak Layak	Tidak Aktif	5

Usaha Telah Berjalan	kelas	Usaha Berjalan	Jumlah
Layak	Layak	4 Tahun	10
	Tidak Layak	4 Tahun	6

AD ART

kelas	adart	Jumlah	
Layak	Ada	10	
	Tidak Layak	Ada	2
	Tidak Layak	Tidak Ada	4

Rekening Bank

kelas	rekbank	Jumlah	
Layak	Ada	10	
	Tidak Layak	Ada	1
	Tidak Layak	Tidak Ada	5

NPWP

kelas	npwp	Jumlah	
Layak	Ada	10	
	Tidak Layak	Ada	1
	Tidak Layak	Tidak Ada	5

Kelas

kelas	Probabilitas
Layak	0,6250000000000000
Tidak Layak	0,3750000000000000

Data Uji

Kode Penilaian	Kode Bumdes	Nama Bumdes	desa	kecamatan	perdes	Kepengur Aktif	Usaha Berjalan	Rekening Bank	npwp	
P0023	B0023	Sindan...	Sindang...	Sindan...	Tidak Ada	Tidak A...	2 Tahun	Ada	Ada	Ada
P0024	B0024	Maju Be...	Tebat T...	Berman...	Tidak Ada	Tidak A...	2 Tahun	Ada	Ada	Ada
P0025	B0025	Suro Ma...	Punwod...	Berman...	Tidak Ada	Tidak A...	2 Tahun	Ada	Ada	Ada
P0026	B0026	Lestari	Air Putih...	Selupu ...	Tidak Ada	Tidak A...	4 Tahun	Ada	Ada	Ada

Gambar 12. Form Analisa

output yang menampilkan informasi dari hasil analisa naive bayes yang telah dilakukan berdasarkan data penilaian bumdes per tahun

 DINAS PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DAN DESA PROVINSI BENGKULU Jl. Cendana No. 18 Sawah lebar Kota Bengkulu					
Laporan Hasil Klasifikasi Bumdes Tahun : 2019 Kabupaten : Rejang Lebong					
Kode Penilaian	Kode Bumdes	Nama Bumdes	Desa	Kecamatan	Hasil Klasifikasi
P0016	B0016	Harapan Maju RL	Durian Mas	Kota Padang	Layak
P0017	B0017	Mawar	Kota Padang Baru	Kota Padang	Layak
P0018	B0018	Tunas Harapan	Tanjung Gelang	Kota Padang	Layak
P0019	B0019	Berkat Sabar	Karang Baru	Padang Ulak	Layak
P0020	B0020	Guru Agung	Guru Agung	Padang Ulak	Layak
P0021	B0021	Belumai Jaya	Belumai II	Padang Ulak	Layak
P0022	B0022	Lestari Jaya	Sindang Jaya	Sindang Kelingi	Layak
P0023	B0023	Sindang Sejahtera	Sindang Jati	Sindang Kelingi	Layak
P0024	B0024	Maju Bersama RL	Tebat Tenong Dalam	Bemani Ulu	Layak

Gambar 13. Output

V. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari pembahasan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Aplikasi Klasifikasi Data Badan Usaha Milik Desa (Bumdes) Dalam Penerimaan Bantuan di Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Provinsi Bengkulu merupakan suatu aplikasi yang dapat dimanfaatkan untuk menentukan kelayakan Bumdes dengan menganalisis data uji (data tahun berikutnya) berdasarkan parameter dari data training (data tahun sebelumnya).
2. Klasifikasi dibedakan menjadi 2 kelas yaitu Layak dan Tidak Layak. Metode yang digunakan dalam klasifikasi data Badan Usaha Milik Desa (Bumdes) Dalam Penerimaan Bantuan yaitu Metode Naive Bayes.
3. Data training akan dianalisis terlebih dahulu agar dapat mengetahui jumlah dan probabilitas, dimana nilai tersebut akan digunakan untuk menghitung nilai akhir dari data uji. Adapun parameter penilaian yang

digunakan pada aplikasi adalah Perdes, Kepengurusan Aktif, Usaha Telah Berjalan, AD ART, Rekening Bank, dan NPWP. Data training diambil dari tahun 2018 sedangkan data uji diambil dari tahun 2019.

4. Aplikasi Klasifikasi Data Badan Usaha Milik Desa (Bumdes) Dalam Penerimaan Bantuan di Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Provinsi Bengkulu dibuatkan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic .Net
5. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan, aplikasi sudah berjalan dengan baik sesuai dengan rancangan..

2. Saran

1. Dapat menggunakan aplikasi ini sebagai alternatif dalam membantu menentukan kelayakan penerimaan bantuan pada masing-masing Bumdes.
2. Perlu adanya penambahan lebih banyak data training agar hasil klasifikasi lebih akurat..

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Enterprise, J., 2015. Pengenalan Visual Studio 2013. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- [2] Herlambang, B. A., 2015. Perancangan Data Flow Diagram Sistem Pakar Penentuan Kebutuhan Gizi Bagi Individu Normal Berbasis Web. Jurnal Informatika UPGRIS, Volume 1..
- [3] Lubis, Adyanata. 2016. Basis Data Dasar Untuk Mahasiswa Ilmu Komputer. Penerbit Deepublish : Yogyakarta
- [4] Merlian, Ni Putu Eka, dkk. 2015. Analisa Penentuan Jumlah Cluster Terbaik Pada Metode K-Means Klasifikasi. Prosiding Seminar Nasional Multi Disiplin Ilmu & Call For Papers UNISBANK (SENDI_U). ISSN : 978-979-3649-81-8
- [5] Yustina, Farida. Purbantara, Arif. 2019. Modul KKN Tematik Desa Membangun Badan Usaha Milik Desa (BUMDes). Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi Republik Indonesia.