

## Analisis Klasifikasi *Broken Home* pada Anak Menggunakan Metode Naïve Bayes Classifier

Supiyandi <sup>(1)</sup>, Almann Hussein <sup>(2)</sup>, Irwan Gunawan <sup>(3)</sup>, William Lutfi Rahman Harjo <sup>(4)\*</sup>

<sup>1</sup> Sistem Komputer, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Panca Budi, Medan

<sup>2,3,4</sup> Ilmu Komputer, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sumatera Utara, Medan

e-mail : supiyandi@dosen.pancabudi.ac.id,

{almanna0701201212,irwan0701201002,william0701202183}@uinsu.ac.id.

\* Penulis korespondensi.

Artikel ini diajukan 21 Desember 2022, direvisi 24 Maret 2023, diterima 25 Maret 2023, dan dipublikasikan 26 Mei 2023.

### Abstract

*Broken home is a term that defines a situation in a family where most people handle no harmony, happiness, or peace. The impact of a broken home on a depressed family on children who can experience mental, emotional, and behavioral changes that are uncontrolled and undirected. Therefore, a classification is needed to categorize a child in a family as a broken home or not. The classification process will apply the Naïve Bayes Classifier classification method by taking into account the factors that refer to the statement that a child is called a broken home. With this classification, it is hoped that it can help know what and how a broken home child can be called a broken home and with this classification, it is expected that parents can minimize broken homes in children in the future by paying attention to the determining factors.*

**Keywords:** *Broken Home, Classification, Naïve Bayes, Children, Families, Youth*

### Abstrak

*Broken home* merupakan istilah yang mendefinisikan pada suatu keadaan dalam keluarga yang tidak adanya keharmonisan, kebahagiaan, serta ketentraman yang diharapkan dari sebagian besar anak di masyarakat, pada dasarnya dampak dari *broken home* pada keluarga tertuju pada anak yang dapat mengalami perubahan mental, emosi, serta perilaku yang tidak terkendali dan tidak terarah dikarenakan keluarga yang dimilikinya sendiri juga tidak harmonis dan kurang berkomunikasi dengan sesama anggota keluarganya, maka dari itu diperlukan klasifikasi untuk mengkategorikan suatu anak pada keluarga dikatakan *broken home* atau tidak, proses klasifikasi akan menerapkan metode klasifikasi *supervised learning* berupa Naïve Bayes *classifier* dengan memperhatikan faktor-faktor yang memicu terjadinya *broken home*, adapun manfaat dari penelitian ini adalah dapat membantu masyarakat untuk mengetahui bagaimana seorang anak dikatakan *broken home*, serta tujuan pada penelitian ini untuk menciptakan suatu model klasifikasi pada permasalahan yang diamati dan berdasarkan metode yang digunakan.

**Kata Kunci:** *Broken Home, Klasifikasi, Naïve Bayes, Anak, Keluarga, Remaja*

## 1. PENDAHULUAN

Keluarga merupakan rumah pertama atau tempat pertama bagi seorang anak dilahirkan dan berkembang, keluarga merupakan tempat untuk memperoleh kasih sayang dan kebahagiaan yang menjadi hak yang wajib dimilikinya, seorang anak seharusnya mendapatkan kasih sayang dari orang tuanya dengan penuh ketulusan tanpa adanya keterpaksaan, tetapi beberapa kasus di masyarakat yang terjadi banyak keluarga yang yang tidak harmonis dan sering terjadi keributan dalam waktu ke waktu, hal inilah yang dapat memicu mental dan emosi, serta perilaku pada anak yang tiap hari semakin tidak terkendali. Gunarsa (2008) mengemukakan “orang tua yang paling bertanggung jawab dalam perkembangan seluruh eksistensi anak”.

Sebagian besar masyarakat di Indonesia menyebutkan bahwa situasi anak yang tidak bahagia dengan sebutan *Broken Home*, istilah ini sering kali digunakan oleh masyarakat di mana “*broken home* merupakan situasi serta kondisi keluarga yang tidak terdapat keharmonisan sebagaimana banyak diharapkan orang lain.” (Wardani, 2021). John dalam Mistiani (2018) menyebutkan bahwa



“*broken home* berasal dari dua kata yaitu *broken* dan *home*, *broken* berasal dari kata *break* yang berarti keretakan, sedangkan *home* mempunyai arti rumah atau rumah tangga.”

Pada dasarnya istilah *broken home* mengacu pada kekacauan dalam sebuah keluarga (Massa et al., 2020) bisa juga didefinisikan sebagai situasi serta kondisi suatu keluarga yang tidak adanya ketentraman, dan kedekatan antara anak dan orang tua, komunikasi yang baik serta keharmonisan di dalamnya yang sangat berpengaruh pada seorang. Menurut Aziz (2015) “kondisi rumah tangga yang *broken* sering anak-anak mengalami depresi mental (tekanan mental),” sehingga kondisi *broken home* sangat mempengaruhi mental anak. Menurut Mistiani (2018) mengemukakan bahwa “dampak *broken home* bukan hanya kepada anak-anak saja, namun juga memiliki pengaruh yang besar terhadap remaja apalagi terhadap psikologinya. Hurlock dalam Ahyani & Astuti (2018) mendefinisikan bahwa “remaja berasal dari kata latin *adolescence* yang berarti tumbuh atau tumbuh menjadi dewasa. Istilah *adolescence* mempunyai arti yang lebih luas lagi yang mencakup kematangan mental, emosional sosial dan fisik.”

Keluarga merupakan lingkungan pertama bagi perkembangan emosional anak (Aisyah et al., 2022), disebabkan emosional yang berubah-ubah pada anak yang didasarkan pada keluarga yang tidak harmonis justru membuat anak semakin tidak terkontrol dan tidak terkendali. Orang tua seharusnya memberikan kasih sayang, ketulusan, serta perlindungan kepada sang anak yang memang menjadi kewajibannya sebagai orang tua. Sebagian besar anak yang berada pada keluarga yang bercerai atau tidak harmonis banyak keburukan dan ketidakadilan yang dirasakan serta tidak merasakan suatu kebahagiaan. Seligman dalam Faizah (2022) mendefinisikan bahwa:

“Kebahagiaan merupakan perasaan positif yang akan mendorong seseorang untuk melakukan berbagai tindakan yang positif. Kebahagiaan sebagai konsep yang mengacu pada emosi positif yang dirasakan individu serta aktivitas positif yang tidak memiliki komponen perasaan negatif, misalnya ketika individu terlibat dalam kegiatan yang sangat disukai.”

Seorang anak wajib mendapatkan kebahagiaan di mana “kebahagiaan adalah kesenangan dan ketenteraman hidup lahir batin, keberuntungan, dan kemujuran yang bersifat lahir batin” (Rahayu, 2016) untuk kelangsungan hidupnya pada masa kanak-kanak atau bahkan masa remaja. Hal tersebut disebabkan “kebahagiaan merupakan harapan bagi setiap orang termasuk remaja atau seorang anak, akan tetapi perceraian antara kedua orang tua juga dapat berdampak pada kebahagiaan seorang remaja atau anak.” (Muttaqin et al., 2019).

Kebahagiaan pada anak *broken home* termasuk relatif atau berbeda-beda per individu tergantung dengan kondisi keluarga serta sikap diri ketika merasakan dan menyikapinya, kebahagiaan identik dengan hal yang menyenangkan. Menurut Seligman dalam Faizah (2022) terdapat dua faktor yang mempengaruhi kebahagiaan di antaranya “faktor internal kebahagiaan, meliputi, kepuasan akan masa lalu, optimis akan masa depan, kebahagiaan pada masa sekarang, faktor eksternal, meliputi uang, perkawinan, kehidupan sosial, emosi negatif, usia, kesehatan, pendidikan, iklim, ras, dan jenis kelamin, serta agama.” Umami (2019) mengungkapkan “bahwa tingkah laku negatif pada diri remaja disebabkan adanya perlakuan lingkungan yang kurang sesuai dengan tuntutan atau kebutuhan perkembangan remaja.”

*Broken home* sangat berperan penting dalam perkembangan perilaku seorang anak dan sangat memiliki efek yang tidak baik atau negatif bagi seorang anak di dalam keluarga, di mana dampak inilah yang didasarkan pada perceraian kedua orang tua atau keluarga yang tidak harmonis serta komunikasi dalam keluarga yang tidak terjalin dengan baik, dampak perceraian anak sangat beragam di mana Maryanti dalam Hafiza & Mawarpury (2018) menyebutkan bahwa:

“Dampak perceraian bagi anak di antaranya anak menjadi mudah marah, frustrasi, dan ingin melampiaskannya dengan melakukan hal-hal yang berlawanan dengan peraturan-peraturan seperti memberontak dan lain sebagainya. Selain itu, bila anak tinggal dengan ibu, anak akan kehilangan figur otoritas ayah. Ketika figur otoritas itu menghilang, anak

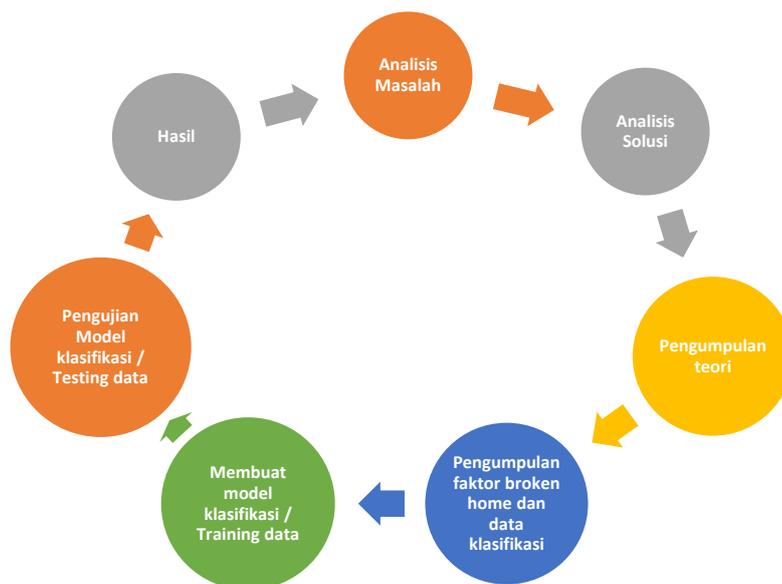


seringkali tidak begitu takut dengan ibunya. Dampak lain adalah anak menjadi kehilangan jati diri sosialnya atau identitas sosial, mendapatkan status sebagai anak cerai memberikan suatu perasaan berbeda dari anak-anak lain.”

Untuk mengurangi tingkat kecenderungan pada *broken home* anak serta dapat mengetahui seorang anak dikategorikan ke dalam *broken home* atau tidak, maka dari itu diperlukan suatu cara pemilihan keputusan atau klasifikasi untuk mengkasifikasikan seorang anak dikatakan *broken home*. Proses klasifikasi yang akan dibuat akan menggunakan sebuah metode yang di sebut dengan Naïve Bayes *classifier* dengan mengacu dan memperhatikan beberapa faktor-faktor penentu yang terdapat pada istilah *broken home*, klasifikasi ini nantinya akan menggunakan perhitungan Teorema Bayes untuk menghitung dari tiap-tiap faktor penentu pada *broken home*. Adapun tujuan dari klasifikasi ini adalah untuk mengetahui apakah sistem dapat mengklasifikasikan atau mengkategorikan *broken home* pada seorang anak di dalam keluarga. Manfaat yang didapatkan dari penelitian ini adalah dapat menganalisis dan memperhatikan *broken home* pada seorang anak dalam keluarga serta dapat menjaga dan mencegah *broken home* lainnya di luar sana dengan mengacu dan memperhatikan pada hasil klasifikasi ini. Harapannya tingkat *broken home* pada anak dapat berkurang dan segera diatasi lebih lanjut oleh ahli terkait.

## 2. METODE PENELITIAN

Tahapan penelitian merupakan alur dari serangkaian penelitian yang dilakukan, guna untuk menentukan tahap-tahap yang akan dikerjakan dalam sebuah penelitian. Dalam hal ini tahapan penelitian yang dimaksud dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Tahapan Penelitian

Untuk memperjelas pemahaman mengenai tahapan penelitian pada Gambar 1, maka dengan ini penulis menguraikan rincian dari tahapan penelitian sebagai berikut:

### 1) Analisis Masalah

Mencari, mengamati, dan memperhatikan permasalahan yang sedang terjadi dengan mengidentifikasi hal-hal yang belum diketahui solusinya dari permasalahan tersebut.

### 2) Analisis Solusi

Menentukan solusi yang dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang telah terjadi berdasarkan pengamatan dari permasalahan.



3) Pengumpulan Teori

Mengumpulkan beberapa teori pendukung serta referensi yang terkait dengan permasalahan yang sedang diamati dengan cara studi literatur (mengumpulkan dari beberapa jurnal).

4) Pengumpulan Faktor *Broken Home* dan Data Klasifikasi

Memproleh faktor-faktor terjadinya *broken home* yang didapatkan pada beberapa referensi jurnal, serta data yang digunakan untuk klasifikasi dengan teknik pengumpulan data berupa angket atau kuesioner ke beberapa responden di masyarakat.

5) Membuat Model Klasifikasi/*Training Data*

Membuat model klasifikasi dengan menggunakan metode Naïve Bayes *Classifier* pada data latih (*training data*).

6) Pengujian Model Klasifikasi/*Testing Data*

Melakukan pengujian model klasifikasi yang telah dibuat dengan *testing data*.

7) Hasil

Mendapatkan hasil klasifikasi berupa prediksi serta *performance* atau akurasi dari model klasifikasi yang digunakan.

## 2.1 Klasifikasi

Klasifikasi merupakan cara pengelompokkan benda berdasarkan ciri-ciri yang dimiliki oleh objek klasifikasi. Dalam prosesnya, klasifikasi dapat dilakukan dengan banyak cara baik secara manual ataupun dengan bantuan teknologi. Klasifikasi yang dilakukan secara manual adalah klasifikasi yang dilakukan oleh manusia tanpa adanya bantuan dari algoritma cerdas komputer. Sedangkan klasifikasi yang dilakukan dengan bantuan teknologi, memiliki beberapa algoritma, di antaranya Naïve Bayes, Support Vector Machine, Decision Tree, Fuzzy, dan Jaringan Saraf Tiruan (Wibawa et al., 2018). Alasan peneliti memilih metode klasifikasi Naive Bayes disebabkan pada penelitian sebelumnya yang berjudul “*Klasifikasi Masyarakat Miskin Menggunakan Metode Naïve Bayes*” mendapatkan tingkat akurasi sebesar 73% (Annur, 2018), pada penelitian berjudul “*Analysis of Family Health with a Combination of Naive Bayes KNN Methods*” dengan tingkat akurasi sebesar 91,24% (Maliki & Nanja, 2023), dan pada penelitian berjudul “*Penerapan Metode Naive Bayes Untuk Klasifikasi Pelanggan*” dengan tingkat akurasi sebesar 92% (Putro et al., 2020). Berdasarkan ketiga penelitian sebelumnya peneliti yakin untuk memilih metode tersebut yang akan digunakan untuk klasifikasi *broken home* pada anak dalam penelitian ini.

## 2.2 Naïve Bayes Classifier

Bayesian *classification* adalah pengklasifikasian statistik yang dapat digunakan untuk memprediksi probabilitas keanggotaan suatu *class*. Bayesian *classification* didasarkan pada Teorema Bayes yang memiliki kemampuan klasifikasi serupa dengan *decision tree* dan *neural network* (Annur, 2018). Dengan menggunakan metode ini penulis dapat mengklasifikasikan *broken home* pada anak dengan melihat faktor-faktor yang mengacu pada *broken home*, mengacu pada faktor-faktor yang telah diketahui, dan akan dilanjutkan untuk membuat sebuah model berupa hasil perhitungan probabilitas pada data yang telah ditentukan dengan menggunakan persamaan yang mengacu pada Pers. (1).

$$P(H|X) = \frac{P(X|H)P(H)}{P(X)} \quad (1)$$

Di mana X merupakan data dengan *class* yang belum diketahui dan H merupakan hipotesis data X merupakan suatu *lass* spesifik. Sehingga P(H|X) adalah probabilitas hipotesis H berdasarkan kondisi X, P(H) adalah probabilitas hipotesis H, P(X|H) adalah probabilitas X berdasarkan kondisi tertentu, dan P(X) adalah probabilitas dari X.



### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Analisis Masalah

Permasalahan yang terjadi adalah sulitnya mengidentifikasi seorang anak terutama remaja dikategorikan sebagai *broken home* atau tidak. Mengingat perilaku seorang anak berbeda-beda serta tidak seluruh anak dan remaja dapat dengan mudah bercerita kepada keluarganya atau orang lain perihal apa yang dialaminya. Ketika seorang anak tidak dapat diketahui *broken home* atau tidak, maka dikemudian hari hal ini dapat berdampak pada perilaku, pola pikir, serta emosional pada anak itu sendiri akibat tidak dapatnya perlakuan khusus, pemahaman, dan psikologi yang dapat membantunya dalam mengatasi *broken home* tersebut.

#### 3.2 Analisis Solusi

Klasifikasi diperlukan untuk mengkategorikan suatu data, dalam hal ini mengacu pada sumber masalah yang terjadi diperlukan suatu klasifikasi yang dapat mengklasifikasikan atau mengkategorikan suatu anak atau remaja tergolong dengan *broken home* atau tidak. Dengan mengetahui dan memperhatikan sebagian besar anak-anak atau remaja tergolong *broken home* nantinya akan diberikan penanganan lebih lanjut oleh ahli yang terkait guna mendidik emosional, karakter, perilaku, dan sikap serta pola pikir anak-anak *broken home* tersebut. Hal ini diharapkan agar dikemudian hari tidak terjadi hal-hal yang menyimpang yang terjadi dan dialami oleh anak-anak *broken home* di luar sana.

#### 3.3 Pengumpulan Teori

Teori diperlukan untuk mengkaji suatu permasalahan dan menambah literatur guna mendapatkan hipotesis yang kuat dan wawasan yang akurat. Dalam hal ini penulis mengumpulkan beberapa teori berdasarkan beberapa jurnal yang telah dicari melalui sumber internet seperti Google Cendekia.

#### 3.4 Pengumpulan Faktor *Broken Home* dan Data Klasifikasi

Sebelum membuat klasifikasi, penulis mengumpulkan beberapa faktor-faktor penentu yang memicu terjadinya *broken home*. Faktor ini didapat berdasarkan beberapa jurnal yang penulis kumpulkan. Adapun faktor yang dimaksud adalah faktor uang atau ekonomi (Faizah, 2022), kekerasan dalam rumah tangga atau KDRT (Aisyah et al., 2022), orang tua selingkuh (Mistiani, 2018), dan orang tua bercerai (Hafiza & Mawarpury, 2018). Faktor-faktor *broken home* yang dimaksud dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1 Data Faktor-Faktor yang Mengacu Terjadinya *Broken Home***

Faktor Broken Home	Kategori pilihan
Ekonomi	Rendah, menengah, atas
Kekerasan dalam rumah tangga (KDRT)	Tidak pernah, jarang, sering
Orang tua selingkuh	Pernah selingkuh, tidak pernah selingkuh
Orang tua bercerai	Bercerai, tidak bercerai

Faktor-faktor penentu *broken home* bisa saja lebih dari ini namun, keempat faktor ini yang umumnya terjadi pada seorang anak yang mengalami *broken home*. Masing-masing faktor penentunya memiliki parameter yang dirasakan tergantung dari apa yang dirasakan dan didapatkan pada seorang anak dirinya sendiri. Lalu data ini nantinya akan digunakan untuk membuat sebuah model klasifikasi guna mendapatkan hasil klasifikasi yang diinginkan sesuai dengan data pada Tabel 1.

#### 3.5 Membuat Model Klasifikasi atau *Training Data*

Data faktor yang telah diketahui akan digunakan untuk membuat model klasifikasi yang telah direncanakan. Data yang dimaksud dapat dilihat pada Tabel 1. Adapun kriteria klasifikasi *broken*



*home* akan menetapkan 2 kategori kelas klasifikasi yaitu kelas Broken Home dan kelas Tidak Broken Home. Adapun data yang digunakan untuk klasifikasi didapat dari kuesioner yang telah penulis sebarakan ke beberapa responden di masyarakat. Totalnya adalah terdapat 36 data (36 responden) yang mana data ini akan dibagi menjadi 2 jenis yaitu 90% (32 data) untuk *training data* dan 10% (4 data) untuk *testing data*. Adapun *training data* yang didapat berdasarkan responden dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Data Latih atau *Training Data*

Data Ke-	Ekonomi	KDRT	Orang Tua Selingkuh	Orang Tua Bercerai	Label
1	Rendah	Sering KDRT	Pernah Selingkuh	Bercerai	Broken Home
2	Rendah	Jarang KDRT	Pernah Selingkuh	Bercerai	Broken Home
3	Rendah	Tidak Pernah KDRT	Pernah Selingkuh	Bercerai	Broken Home
4	Rendah	Sering KDRT	Tidak Selingkuh	Bercerai	Broken Home
5	Rendah	Jarang KDRT	Tidak Selingkuh	Bercerai	Broken Home
6	Rendah	Tidak Pernah KDRT	Tidak Selingkuh	Bercerai	Broken Home
7	Rendah	Sering KDRT	Pernah Selingkuh	Tidak Bercerai	Tidak Broken Home
8	Rendah	Jarang KDRT	Pernah Selingkuh	Tidak Bercerai	Tidak Broken Home
9	Rendah	Tidak Pernah KDRT	Pernah Selingkuh	Tidak Bercerai	Tidak Broken Home
10	Rendah	Sering KDRT	Tidak Selingkuh	Tidak Bercerai	Tidak Broken Home
11	Menengah	Sering KDRT	Pernah Selingkuh	Bercerai	Broken Home
12	Menengah	Jarang KDRT	Pernah Selingkuh	Bercerai	Broken Home
13	Menengah	Tidak Pernah KDRT	Pernah Selingkuh	Bercerai	Broken Home
14	Menengah	Sering KDRT	Tidak Selingkuh	Bercerai	Broken Home
15	Menengah	Tidak Pernah KDRT	Tidak Selingkuh	Bercerai	Broken Home
16	Menengah	Sering KDRT	Pernah Selingkuh	Tidak Bercerai	Tidak Broken Home
17	Menengah	Jarang KDRT	Pernah Selingkuh	Tidak Bercerai	Tidak Broken Home
18	Menengah	Tidak Pernah KDRT	Pernah Selingkuh	Tidak Bercerai	Tidak Broken Home
19	Menengah	Sering KDRT	Tidak Selingkuh	Tidak Bercerai	Tidak Broken Home
20	Menengah	Jarang KDRT	Tidak Selingkuh	Tidak Bercerai	Tidak Broken Home
21	Menengah	Tidak Pernah KDRT	Tidak Selingkuh	Tidak Bercerai	Tidak Broken Home
22	Atas	Sering KDRT	Pernah Selingkuh	Bercerai	Broken Home
23	Atas	Jarang KDRT	Pernah Selingkuh	Bercerai	Broken Home
24	Atas	Tidak Pernah KDRT	Pernah Selingkuh	Bercerai	Broken Home
25	Atas	Sering KDRT	Tidak Selingkuh	Bercerai	Broken Home



26	Atas	Jarang KDRT	Tidak Selingkuh	Bercerai	Broken Home
27	Atas	Tidak Pernah KDRT	Tidak Selingkuh	Bercerai	Broken Home
28	Atas	Sering KDRT	Pernah Selingkuh	Tidak Bercerai	Tidak Broken Home
29	Atas	Tidak Pernah KDRT	Pernah Selingkuh	Tidak Bercerai	Tidak Broken Home
30	Atas	Sering KDRT	Tidak Selingkuh	Tidak Bercerai	Tidak Broken Home
31	Atas	Jarang KDRT	Tidak Selingkuh	Tidak Bercerai	Tidak Broken Home
32	Atas	Tidak Pernah KDRT	Tidak Selingkuh	Tidak Bercerai	Tidak Broken Home

Selanjutnya, dengan mengikuti Teorema Naïve Bayes pada Pers. (1), didapatkan model klasifikasi yang mengacu pada 32 data kategori klasifikasi pada Tabel 2. Adapun model klasifikasi secara manual dapat dilihat pada Pers. (2) sebagai berikut.

Klasifikasi:

$$P(\text{BrokenHome}) = \frac{17}{32}$$

$$P(\text{TidakBrokenHome}) = \frac{15}{32}$$

Ekonomi:

$$P(\text{Rendah}|\text{BrokenHome}) = \frac{6}{17}$$

$$P(\text{Rendah}|\text{TidakBrokenHome}) = \frac{4}{15}$$

$$P(\text{Menengah}|\text{BrokenHome}) = \frac{5}{17}$$

$$P(\text{Menengah}|\text{TidakBrokenHome}) = \frac{6}{15}$$

$$P(\text{Atas}|\text{BrokenHome}) = \frac{6}{17}$$

$$P(\text{Atas}|\text{TidakBrokenHome}) = \frac{5}{15}$$

KDRT:

$$P(\text{TidakpernahKDRT}|\text{BrokenHome}) = \frac{6}{17}$$

$$P(\text{TidakpernahKDRT}|\text{TidakBrokenHome}) = \frac{5}{15}$$

$$P(\text{JarangKDRT}|\text{BrokenHome}) = \frac{5}{17}$$

$$P(\text{JarangKDRT}|\text{TidakBrokenHome}) = \frac{4}{15}$$

$$P(\text{SeringKDRT}|\text{BrokenHome}) = \frac{6}{17}$$

$$P(\text{SeringKDRT}|\text{TidakBrokenHome}) = \frac{6}{15}$$

Orang Tua Selingkuh:

$$P(\text{PernahSelingkuh}|\text{brokenHome}) = \frac{9}{17}$$

$$P(\text{PernahSelingkuh}|\text{tidakBrokenHome}) = \frac{8}{15}$$

$$P(\text{TidakSelingkuh}|\text{brokenHome}) = \frac{8}{17}$$

$$P(\text{TidakSelingkuh}|\text{TidakBrokenHome}) = \frac{7}{15}$$

Orang Tua Bercerai:

$$P(\text{Bercerai}|\text{BrokenHome}) = \frac{17}{17}$$

$$P(\text{Bercerai}|\text{TidakbrokenHome}) = \frac{0}{15}$$



$$P(\text{TidakBercerai}|\text{BrokenHome}) = \frac{0}{17}$$

$$P(\text{TidakBercerai}|\text{TidakBrokenHome}) = \frac{15}{15} \quad (2)$$

Menurut Mustofa & Mahfudh (2019) “Naïve Bayes Classifier atau NBC merupakan suatu proses pengklasifikasian probabilitas sederhana yang mengacu pada *theory* Bayes.” Maka dengan menggunakan teorema Bayes, di ketahui seperti yang telah diuraikan di atas bahwasanya masing-masing faktor penyebab *broken home* dihitung berdasarkan masing-masing kelas, baik itu kelas Broken Home atau kelas Tidak Broken Home, didapat beragam perhitungan yang akan dipakai sebagai model klasifikasi yang akan digunakan.

### 3.6 Pengujian Model Klasifikasi atau *Testing Data*

Untuk mengetahui apakah model klasifikasi yang telah dibuat dapat digunakan, diperlukan pengujian terlebih dahulu. Adapun pengujian model klasifikasi ini akan menggunakan paling sedikit 10% dari 36 data yang telah diketahui. Artinya terdapat 4 data responden yang akan diuji. Adapun *testing data* yang dimaksud dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Data Uji atau *Testing Data*

Data Ke-	Ekonomi	KDRT	Orang Tua Selingkuh	Orang Tua Bercerai	Label Mutlak	Label Prediksi
1	Rendah	Jarang KDRT	Tidak Selingkuh	Tidak Bercerai	Tidak Broken Home	Tidak Broken Home
2	Rendah	Tidak Pernah KDRT	Tidak Selingkuh	Tidak Bercerai	Tidak Broken Home	Tidak Broken Home
3	Menengah	Jarang KDRT	Tidak Selingkuh	Bercerai	Broken Home	Broken Home
4	Atas	Jarang KDRT	Pernah Selingkuh	Tidak Bercerai	Tidak Broken Home	Tidak Broken Home

Selanjutnya, perhitungan manual teorema Bayes dilakukan untuk mengetahui klasifikasi yang akan didapatkan. Adapun hasil klasifikasi data Tabel 3 pada baris 1 dapat dilihat pada persamaan Pers. (3), data baris 2 pada Pers. (4), data baris 3 pada Pers. (5), dan data baris 4 pada Pers. (6).

$$P(\text{Data1}|\text{BrokenHome})$$

$$= P(\text{Rendah}|\text{BrokenHome}) \times P(\text{JarangKDRT}|\text{BrokenHome}) \times P(\text{TidakSelingkuh}|\text{BrokenHome}) \times P(\text{TidakBercerai}|\text{BrokenHome})$$

$$= \frac{6}{17} \times \frac{5}{17} \times \frac{8}{17} \times \frac{0}{17}$$

$$= 0,352 \times 0,294 \times 0,470 \times 0$$

$$= 0$$

$$P(\text{Data1}|\text{TidakBrokenHome})$$

$$= P(\text{Rendah}|\text{TidakBrokenHome}) \times P(\text{JarangKDRT}|\text{TidakBrokenHome}) \times P(\text{TidakSelingkuh}|\text{TidakBrokenHome}) \times P(\text{TidakBercerai}|\text{TidakBrokenHome})$$

$$= \frac{4}{15} \times \frac{4}{15} \times \frac{7}{15} \times \frac{15}{15}$$

$$= 0,266 \times 0,266 \times 0,466 \times 1$$

$$= 0,032 \quad (3)$$

Mengacu pada Pers. (3), untuk data ke-1, kelas Broken Home bernilai 0 dan kelas Tidak Broken Home bernilai 0,032, maka hasil klasifikasinya adalah **Tidak Broken Home**.



$$\begin{aligned}
 &P(\text{Data2}|\text{BrokenHome}) \\
 &= P(\text{Rendah}|\text{BrokenHome}) \times P(\text{TidakPernahKDRT}|\text{BrokenHome}) \times \\
 &P(\text{TidakSelingkuh}|\text{BrokenHome}) \times P(\text{TidakBercerai}|\text{BrokenHome}) \\
 &= \frac{6}{17} \times \frac{6}{17} \times \frac{8}{17} \times \frac{0}{17} \\
 &= 0,352 \times 0,352 \times 0,470 \times 0 \\
 &= 0
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &P(\text{Data2}|\text{TidakBrokenHome}) \\
 &= P(\text{Rendah}|\text{TidakBrokenHome}) \times P(\text{TidakPernahKDRT}|\text{TidakBrokenHome}) \times \\
 &P(\text{TidakSelingkuh}|\text{TidakBrokenHome}) \times P(\text{TidakBercerai}|\text{TidakBrokenHome}) \\
 &= \frac{4}{15} \times \frac{5}{15} \times \frac{7}{15} \times \frac{15}{15} \\
 &= 0,266 \times 0,333 \times 0,466 \times 1 \\
 &= 0,041
 \end{aligned} \tag{4}$$

Lalu, mengacu pada Pers. (4), untuk data ke-2, kelas Broken Home bernilai 0 dan kelas Tidak Broken Home bernilai 0,041, maka hasil klasifikasinya adalah **Tidak Broken Home**.

$$\begin{aligned}
 &P(\text{Data3}|\text{BrokenHome}) \\
 &= P(\text{Menengah}|\text{BrokenHome}) \times P(\text{JarangKDRT}|\text{BrokenHome}) \times \\
 &P(\text{TidakSelingkuh}|\text{BrokenHome}) \times P(\text{Bercerai}|\text{BrokenHome}) \\
 &= \frac{5}{17} \times \frac{5}{17} \times \frac{8}{17} \times \frac{17}{17} \\
 &= 0,294 \times 0,294 \times 0,470 \times 1 \\
 &= 0,040
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &P(\text{Data3}|\text{TidakBrokenHome}) \\
 &= P(\text{Menengah}|\text{TidakBrokenHome}) \times P(\text{JarangKDRT}|\text{TidakBrokenHome}) \times \\
 &P(\text{TidakSelingkuh}|\text{TidakBrokenHome}) \times P(\text{Bercerai}|\text{TidakBrokenHome}) \\
 &= \frac{6}{15} \times \frac{4}{15} \times \frac{7}{15} \times \frac{0}{15} \\
 &= 0,4 \times 0,25 \times 0,466 \times 0 \\
 &= 0
 \end{aligned} \tag{5}$$

Lalu, mengacu pada Pers. (5), untuk data ke-3, kelas Broken Home bernilai 0,040 dan kelas Tidak Broken Home bernilai 0, maka hasil klasifikasinya adalah **Broken Home**.

$$\begin{aligned}
 &P(\text{Data4}|\text{BrokenHome}) \\
 &= P(\text{Atas}|\text{BrokenHome}) \times P(\text{JarangKDRT}|\text{BrokenHome}) \times \\
 &P(\text{PernahSelingkuh}|\text{BrokenHome}) \times P(\text{TidakBercerai}|\text{BrokenHome}) \\
 &= \frac{6}{17} \times \frac{5}{17} \times \frac{9}{17} \times \frac{0}{17} \\
 &= 0,352 \times 0,294 \times 0,529 \times 0 \\
 &= 0
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &P(\text{Data4}|\text{TidakBrokenHome}) \\
 &= P(\text{Atas}|\text{TidakBrokenHome}) \times P(\text{JarangKDRT}|\text{TidakBrokenHome}) \times \\
 &P(\text{PernahSelingkuh}|\text{TidakBrokenHome}) \times P(\text{TidakBercerai}|\text{TidakBrokenHome}) \\
 &= \frac{5}{15} \times \frac{4}{15} \times \frac{8}{15} \times \frac{15}{15} \\
 &= 0,333 \times 0,266 \times 0,533 \times 1 \\
 &= 0,047
 \end{aligned} \tag{6}$$



Lalu, mengacu pada Pers. (6), untuk data ke-4, kelas Broken Home bernilai 0 dan kelas Tidak Broken Home bernilai 0,047, maka hasil klasifikasinya adalah **Tidak Broken Home**.

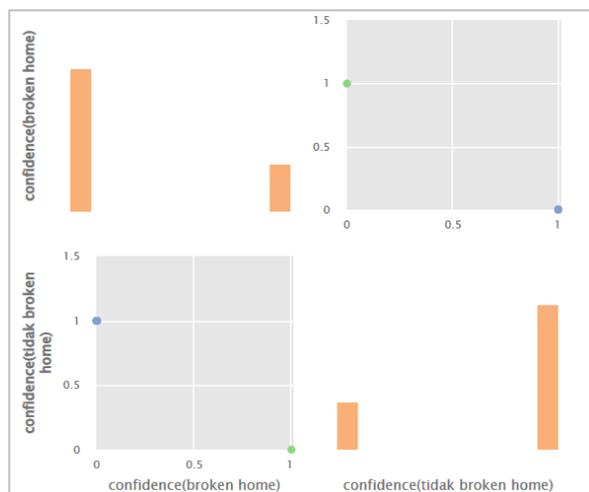
### 3.7 Hasil Klasifikasi

Mengacu pada Tabel 3 serta perhitungan manual yang dilakukan pada Pers. (3) sampai (6), didapatkan hasil klasifikasi yang dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4 Hasil klasifikasi Data Uji atau *Testing***

Data Ke-	Ekonomi	KDRT	Orang Tua Selingkuh	Orang Tua Bercerai	Label	Label Prediksi
1	Rendah	Jarang KDRT	Tidak Selingkuh	Tidak Bercerai	Tidak Broken Home	Tidak Broken Home
2	Rendah	Tidak Pernah KDRT	Tidak Selingkuh	Tidak Bercerai	Tidak Broken Home	Tidak Broken Home
3	Menengah	Jarang KDRT	Tidak Selingkuh	Bercerai	Broken Home	Broken Home
4	Atas	Jarang KDRT	Pernah Selingkuh	Tidak Bercerai	Tidak Broken Home	Tidak Broken Home

Adapun hasil pengujian berupa visualisasi sebaran data berdasarkan label yang dilakukan pada *testing data* terhadap *training data* dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 2.



**Gambar 2 Hasil Pengujian Berupa Sebaran Data Berdasarkan Label Klasifikasi**

Terlihat jelas bahwasanya 4 *testing data* tersebar ke masing-masing label pada klasifikasi yang telah ditetapkan berdasarkan model yang dihasilkan.

**Tabel 5 Tabel *Confusion* Matriks**

4 Record Testing Data	Broken Home	Tidak Broken Home	
<b>Broken Home</b>	1	0	1
<b>Tidak Broken Home</b>	0	3	3
	1	3	



Berdasarkan Tabel 5, maka dapat dibuat kinerja atau *performance* dari penggunaan metode klasifikasi Naïve Bayes yang dapat dilihat pada Pers. (7).

$$\text{Akurasi} = \frac{(TP/TN)}{\text{Total}} = \frac{(3/1)}{4} = 100\% \quad (7)$$

#### 4. KESIMPULAN

Pada permasalahan yang diamati dalam penelitian ini, peneliti menyimpulkan bahwasanya Naïve Bayes Classifier dapat cukup baik digunakan untuk mengklasifikasikan permasalahan *broken home* pada anak, dengan mengacu pada 4 faktor pemicu terjadinya *broken home*. Data yang diperoleh berdasarkan angket atau kuesioner berjumlah 36 data dengan membagi data menjadi 2 bagian yaitu *training data* sebanyak 90% atau berjumlah 32 data dan *testing data* sebanyak 10% atau berjumlah 4 data. Model yang didapatkan berupa *numerical* atau angka dari perhitungan pada Teorema Bayes, dan pada pengujian ini mendapatkan akurasi (*performance*) sebesar 100%.

Saran penulis terhadap penelitian selanjutnya adalah agar *dataset* yang digunakan bisa lebih banyak dan atributnya juga beragam atau bervariasi, serta dapat menggunakan atau mengkombinasikan metode-metode *data mining* lainnya, agar model yang diciptakan juga bervariasi dan akurat.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ahyani, L., & Astuti, Rr. D. (2018). *Buku Ajar Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. [https://www.researchgate.net/publication/330577631\\_Buku\\_Ajar\\_Psikologi\\_Perkembangan\\_Anak\\_dan\\_Remaja](https://www.researchgate.net/publication/330577631_Buku_Ajar_Psikologi_Perkembangan_Anak_dan_Remaja)
- Aisyah, S. H., Bahiyah, K., Prasetya, B., & Kusumawati, D. (2022). Dampak Keluarga Broken Home Terhadap Psikologis Anak. *AI-ATHFAL: Jurnal Pendidikan Anak*, 3(2), 75–81. <https://doi.org/10.46773/ALATHFAL.V3I2.485>
- Annur, H. (2018). Klasifikasi Masyarakat Miskin Menggunakan Metode Naive Bayes. *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 10(2), 160–165. <https://doi.org/10.33096/ilkom.v10i2.303.160-165>
- Aziz, M. (2015). Perilaku Sosial Anak Remaja Korban Broken Home dalam Berbagai Perspektif (Suatu Penelitian di SMPN 18 Kota Banda Aceh). *JURNAL AL-IJTIMAIYYAH*, 1(1). <https://doi.org/10.22373/al-ijtimaiyyah.v1i1.252>
- Faizah, S. K. (2022). Pemahaman Kebahagiaan oleh Remaja Broken Home. *Jurnal Bimbingan Konseling Dan Dakwah*, 3(1), 28–39. <https://jurnal.iairmngabar.com/index.php/taqorrub/article/download/188/124>
- Putro, H. F., Vlandari, R. T., & Saptomo, W. L. (2020). Penerapan Metode Naive Bayes Untuk Klasifikasi Pelanggan. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIKOMSiN)*, 8(2). <https://doi.org/10.30646/TIKOMSIN.V8I2.500>
- Gunarsa, S. D. (2008). *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. BPK Gunung Mulia.
- Hafiza, S., & Mawarpury, M. (2018). Pemaknaan Kebahagiaan oleh Remaja Broken Home. *Psymphatic : Jurnal Ilmiah Psikologi*, 5(1), 59–66. <https://doi.org/10.15575/psy.v5i1.1956>
- Maliki, O., & Nanja, M. (2023). Analysis of Family Health with a Combination of Naive Bayes KNN Methods. *JTKSI (Jurnal Teknologi Komputer Dan Sistem Informasi)*, 6(1), 52. <https://doi.org/10.56327/jtksi.v6i1.1350>
- Massa, N., Rahman, M., & Napu, Y. (2020). Dampak Keluarga Broken Home Terhadap Perilaku Sosial Anak. *Jambura Journal Community Empowerment*, 1(1), 1–10. <https://doi.org/10.37411/jjce.v1i1.92>
- Mistian, W. (2018). Dampak Psikologi Terhadap Kehidupan Anak Korban Broken Home. *Musawa: Journal for Gender Studies*, 10(2), 322–354. <https://doi.org/10.24239/MSW.V10I2.528>
- Mustafa, H., & Mahfudh, A. A. (2019). Klasifikasi Berita Hoax Dengan Menggunakan Metode Naive Bayes. *Walisongo Journal of Information Technology*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.21580/wjit.2019.1.1.3915>
- Muttaqin, I., Muttaqin, I., & Sulisty, B. (2019). Analisis Faktor Penyebab dan Dampak Keluarga



- Broken Home. *Raheema*, 6(2), 245–256. <https://doi.org/10.24260/raheema.v6i2.1492>
- Rahayu, T. P. (2016). Determinan Kebahagiaan Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 19(1), 149–170. <https://doi.org/10.24914/JEB.V19I1.485>
- Umami, I. (2019). *Psikologi Remaja*. Idea Press Yogyakarta. <https://repository.metrouniv.ac.id/id/eprint/1447/>
- Wardani, A. K. (2021). Kebahagiaan Anak Broken Home. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(3), 6718–6727. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/2038>
- Wibawa, A. P., Purnama, M. G. A., Akbar, M. F., & Dwiyanto, F. A. (2018). Metode-metode Klasifikasi. *Prosiding SAKTI (Seminar Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi)*, 3(1), 134–138. <https://e-journals.unmul.ac.id/index.php/SAKTI/article/view/2101>

