

# SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PERCERAIAN MENURUT HUKUM ISLAM MENGGUNAKAN METODE NAIVE BAYES

Sulasma Purnama, S.Kom<sup>1</sup>, Rusmala Santi, M.Kom<sup>2</sup>, Evi Fadilah, M.Kom<sup>3</sup>  
Mahasiswa Uin Raden Fatah<sup>1</sup>, Dosen Uin Raden Fatah<sup>2</sup>  
Jl.Prof.K.H.Zainal Abidin Fikri Km.3,5 Palembang  
Sur-el : Sulasmapurnama47@gmail.com,  
rusmalasanti\_uin@radenfatah.ac.id, evifadilah\_uin@radenfatah.com

---

*Abstract* : This divorce decision support system that is built can help divorced candidates know the results of divorce simulations and get a solution or advice from a divorce decision or not. There are 2 criteria in the divorce decision system, namely according to the religious court and compilation of Islamic law. the method used in making this thesis is the development method using the waterfall method, the research method uses the Research and Development method and in its calculation uses the Naive Bayes method. The results will be obtained in this system to help divorce candidates know the results of divorce simulations and get a solution or advice from a divorce decision or not and can help divorced candidates to consider whether they will continue to divorce or not and help the judge to decide on divorce more quickly.

*Keywords*: Resultados Support System, Divorce, Naive Bayes.

*Abstrak* : Sistem pendukung keputusan perceraian yang dibangun ini dapat membantu calon cerai mengetahui hasil simulasi perceraian dan mendapatkan solusi atau saran dari keputusan cerai atau tidak. Terdapat 2 kriteria dalam sistem keputusan perceraian yaitu menurut pengadilan agama dan kompilasi hukum islam. metode yang digunakan dalam membuat skripsi ini yaitu metode pengembangan menggunakan metode waterfall, metode penelitian menggunakan metode Research and Development dan dalam perhitungannya menggunakan metode Naive Bayes. Hasil yang akan didapatkan dalam sistem ini untuk membantu calon cerai mengetahui hasil simulasi perceraian dan mendapatkan solusi atau saran dari keputusan cerai atau tidak dan dapat membantu calon cerai mempertimbangkan lagi apakah masih akan tetap melakukan perceraian atau tidak dan membantu hakim lebih cepat memutuskan perceraian..

**Kata kunci** : Sistem Pendukung Keputusan, Perceraian, Naive Bayes.

---

## 1. PENDAHULUAN

Sistem pendukung keputusan merupakan salah satu produk perangkat lunak yang dikembangkan secara khusus untuk membantu dalam proses pengambilan keputusan. Sesuai dengan

namanya, tujuan dari dipergunakannya sistem ini adalah sebagai “*second opinion*” atau “*information sources*” yang dapat dipakai sebagai bahan pertimbangan sebelum memutuskan kebijakan tertentu. Metode yang

terdapat dalam Sistem pendukung keputusan yaitu metode *Analytic Hierarchy Process, Technique for Order Preference by Similarity of Ideal Solution (TOPSIS), Electre, Weighted Product (WP), Simple Addictive Weighting (SAW)* dan *naive bayes*.

*Naive bayes* merupakan metode yang membagi permasalahan kedalam kelas-kelas berdasarkan ciri-ciri persamaan dan perbedaan dengan menggunakan statistik yang bisa memprediksi probabilitas sebuah kelas. *Naive bayes* mengasumsikan bahwa nilai dari sebuah input atribut pada kelas yang diberikan tidak tergantung dengan nilai atribut yang lain (pratiwi, 2016:100).

Dalam memutuskan perkara perceraian di Pengadilan Agama Palembang pengadilan agama Palembang harus melihat hukum di Pengadilan Agama Palembang dan hukum perceraian menurut hukum islam dengan kriteria kriteria yang sesuai dengan Hukum Pengadilan Agama dan kriteria-kriteria yang terdapat dalam hukum islam apakah perceraian ini boleh dikabulkan atau tidak oleh Pengadilan Agama Palembang.

Dalam menentukan kriteria-kriterianya di pengadilan agama Palembang dan hukum islam. sistem pendukung keputusan sangat diperlukan

untuk membantu hakim di pengadilan agama supaya hakim tidak salah memutuskan perkara-perkara sesuai dengan hukum pengadilan agama Palembang dan hukum islam tentang perceraian dan juga membantu pasangan suami istri agar dapat mempertimbangkan lagi apakah mereka sudah bulat ingin melakukan perceraian. Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk membuat sistem informasi dengan judul “**Sistem Pendukung Keputusan Perceraian Menurut Hukum Islam Menggunakan Metode Naive Bayes (studi kasus : pengadilan agama Palembang)**”.

## **2. Metodologi Penelitian**

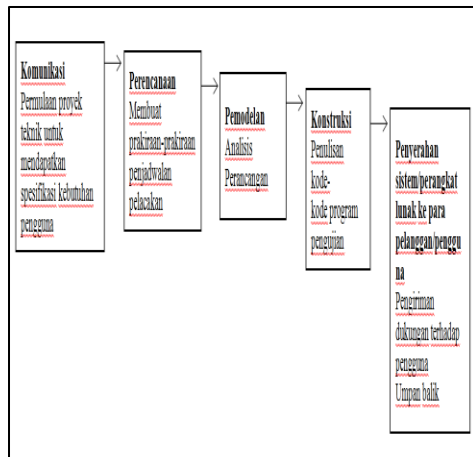
Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode *research and development . research and development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.( Sugiyono, 2014).

### **2.1 Waktu Dan Tempat**

Waktu penelitian dilakukan dari tanggal 03 Oktober sampai 03 Desember. Tempat penelitian ini dilakukan penulis di Pengadilan Agama Palembang JL. Pangeran Ratu, Jakabaring Palembang.

## 2.2 Metode pengembangan sistem

Metode pengembangan perangkat lunak untuk pembangunan sistem menggunakan model *Waterfall*. (Pressman, 2012:46).



(Sumber: Pressman, 2012:46)

**Gambar 1 Metode Waterfall**

### 2.2.1 Komunikasi

Untuk mendapatkan gambaran umum dalam membangun sistem yang baik, maka diperlukan sebuah komunikasi yang intensif dengan bagian Hakim dan IT .

#### a. Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis prosedur perceraian yang sedang dijalankan oleh Pengadilan Agama Palembang Yaitu: Setelah melakukan tanya jawab dengan calon cerai dapat diketahui bahwa belum ada sebuah sistem pendukung keputusan perceraian yang membuat tentang alasan apa saja yang diperbolehkan untuk melakukan perceraian. Selama ini calon cerai banyak melakukan

perceraian terlalu terburu-buru tanpa mempertimbangkan apakah perceraian melanggar hukum islam atau tidak dan sebab akibatnya nanti seperti apa kalau sudah bercerai. Untuk itulah diperlukan suatu sistem pendukung keputusan perceraian menurut hukum islam yang dapat membantu calon cerai mengetahui apakah alasan gugatan perceraian sudah memenuhi persyaratan atau belum untuk melakukan perceraian sesuai kompilasi hukum islam sehingga sistem ini dapat membuat calon cerai apakah akan tetap melakukan perceraian atau tidak.

#### b. Identifikasi Masalah

**Tabel 1 Identifikasi Masalah**

No	Masalah	Penyebab Masalah
1	Kurangnya pengetahuan tentang perceraian menurut hukum islam	Seringnya terjadi perceraian yang melanggar hukum islam disebabkan Kurangnya pengetahuan mengenai alasan apa saja yang diperbolehkan untuk melakukan perceraian tanpa melanggar hukum islam.

#### c. Solusi Sistem Pendukung Keputusan

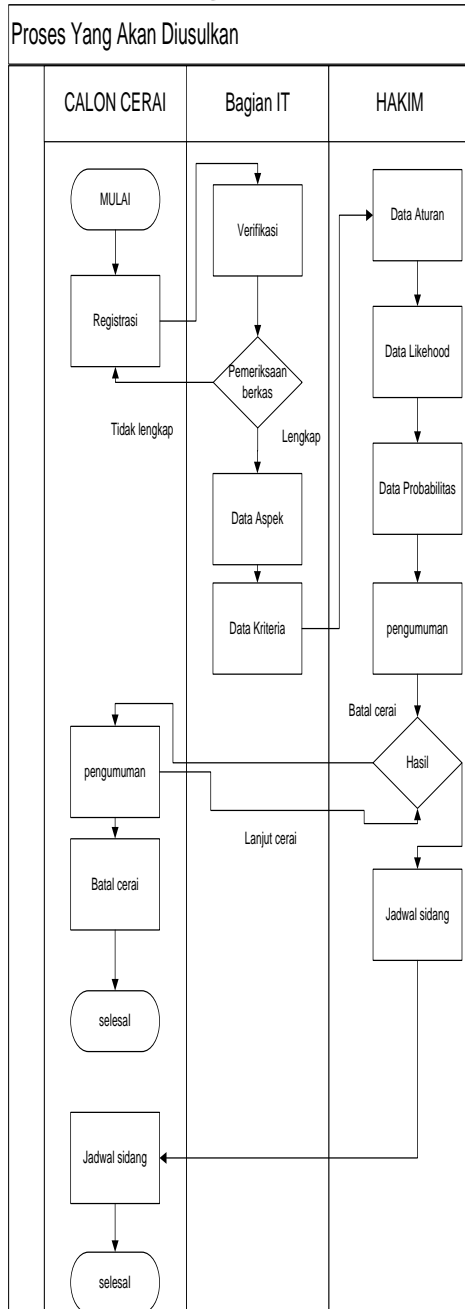
Solusi yang akan dibuat yaitu : membuat sistem pendukung keputusan perceraian menurut hukum islam yang akan membantu calon cerai mendapatkan penilaian hasil simulasi spk, saran dan solusi dari keputusan cerai atau tidak

## 2.2.2 Perencanaan

Pada tahap ini dilakukan estimasi mengenai kebutuhan yang diperlukan dalam pembuatan sistem pendukung keputusan perceraian menurut islam.

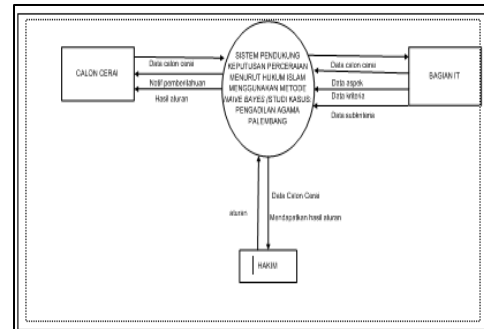
## 2.2.3 Pemodelan

### 1. Flowhat Yang Diusulkan



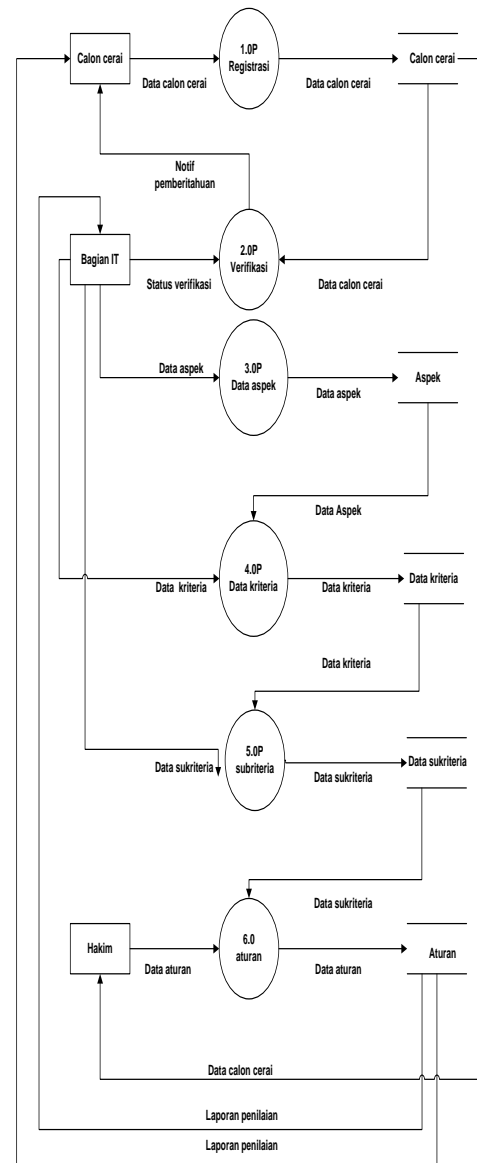
**Gambar 2** Proses Pendaftaran dan Persidangan Perceraian

## 2. Perancangan Alur Data



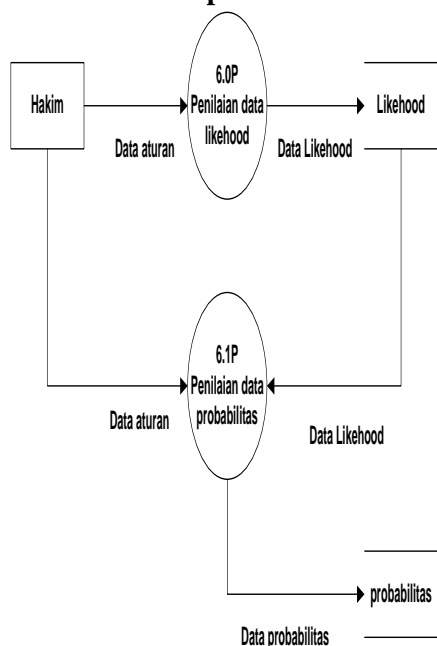
**Gambar 3** Alur Data Diagram Konteks

## 3.DFD Level 1



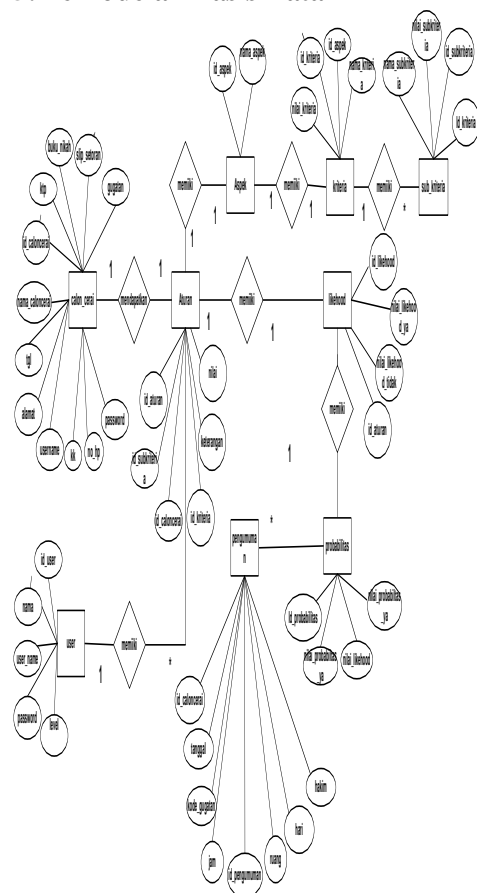
**Gambar 4** DFD level 1

#### 4. DFD Level 1 proses 6



Gambar 5 DFD level 1

#### 5. Pemodelan Basis Data



Gambar 6 DFD level 1

#### 2.3.4 Penyerahan

Sistem pendukung keputusan perceraian menggunakan metode *naive bayes* studi kasus: pengadilan agama Palembang ini akan diserahkan kepada IT dipengadilan agama.

#### 2.4 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan untuk menghitung kriteria-kriteria dalam penelitian menggunakan metode *naive bayes*, Metode *bayes* ini menggunakan probabilitas bersyarat dinyatakan probabilitas  $X$  dan  $Y$  adalah probabilitas intereksi  $X$  dan  $Y$  dari Probilitas  $Y$ , atau dengan bahasa lain  $P(H|Y)$  adalah prosentase banyaknya  $X$  dan  $Y$ .

Berikut adalah langkah-langkah perhitungan dengan menggunakan dengan menggunakan *naive bayes*:

1. Menentukan kriteria apa saja yang digunakan, kriteria sangat penting dalam melakukan perhitungan *naive bayes*, karena digunakan untuk mengumpulkan data.
2. Menyiapkan data yang digunakan untuk melakukan perhitungan *naive bayes*.
3. Membuat tabel aturan, hanya dengan batasan aturan dan data pada tabel aturan diambil dari data yang ada.
4. Membuat tabel probabilitas kemunculan setiap atribut dari semua kriteria yang ada.

5. Menghitung nilai *likelihood* ya dan *likelihood* tidak yang diambil dari tabel probabilitas kemunculan setiap nilai atribut.
6. Menghitung nilai probabilitas dimana dapat dihitung dengan melakukan normalisasi terhadap *likelihood* dan dengan menghitung nilai probabilitas ini bisa mengetahui hasil akhir dari perhitungan dengan menggunakan metode *naive bayes* layak atau tidak layak berdasarkan dari probabilitas ya atau tidak.

### 3 Hasil

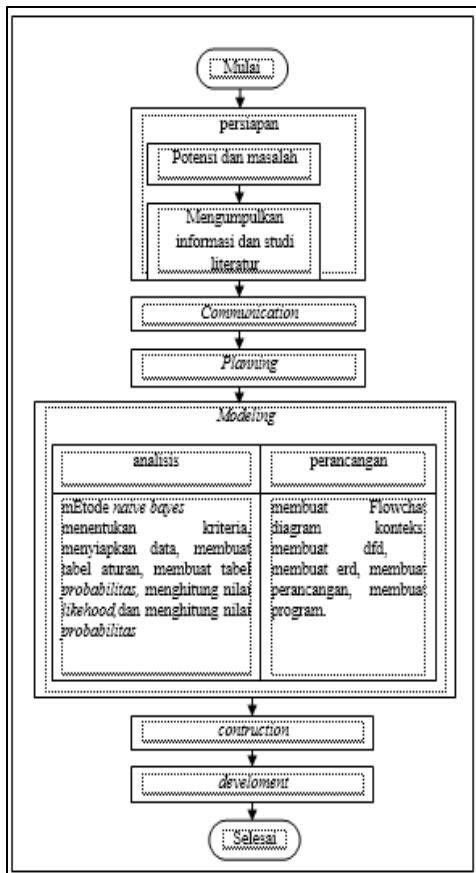
#### 3.2 Implementasi User Interface

##### 1. Implementasi User Interface Calon Cerai

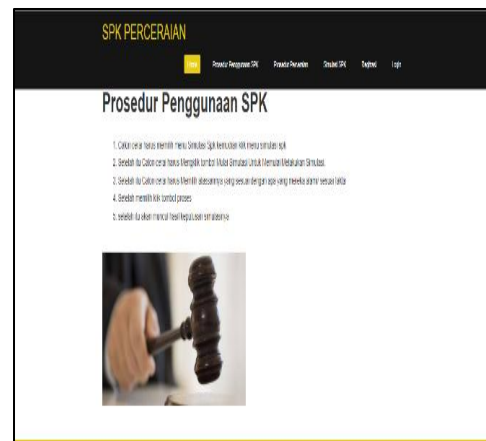


Gambar 8 Interface Home web calon cerai

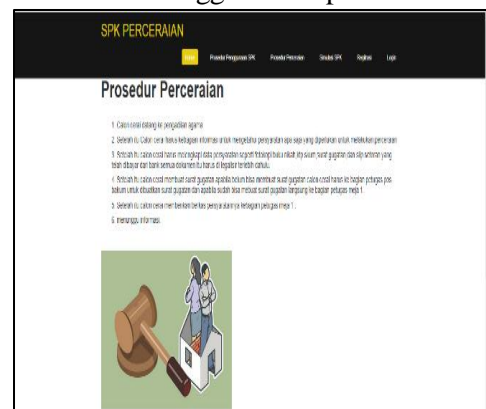
### 2.5 Tahapan Penelitian



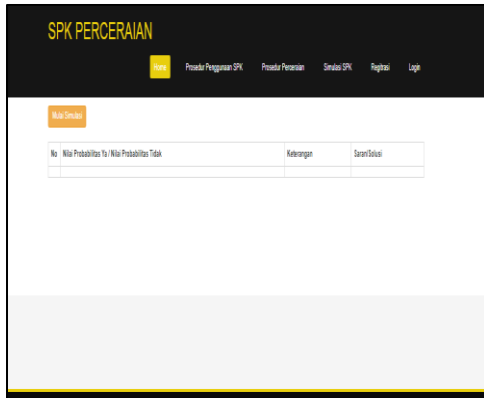
Gambar 7 Tahapan Penelitian



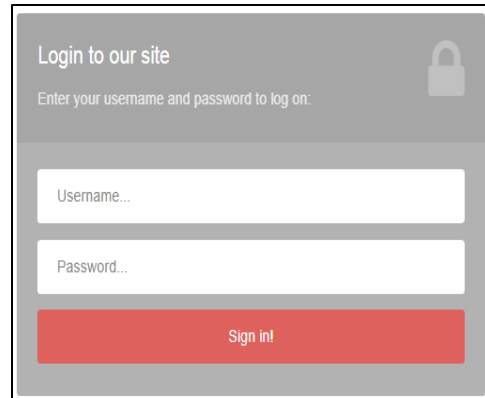
Gambar 9 Interface Prosedur Penggunaan Spk



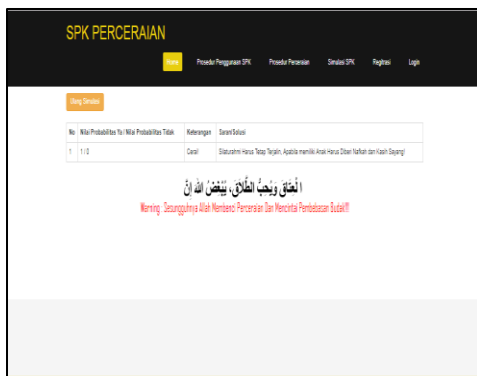
Gambar 10 Interface Prosedur Percaeraan



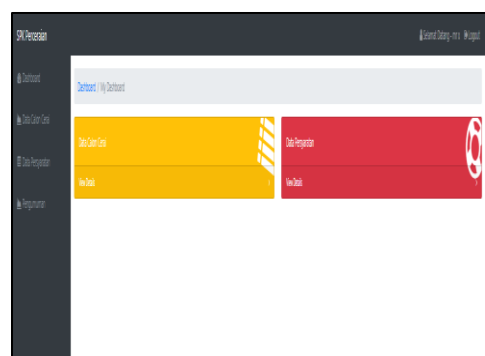
Gambar 11 Interface Simulasi Spk



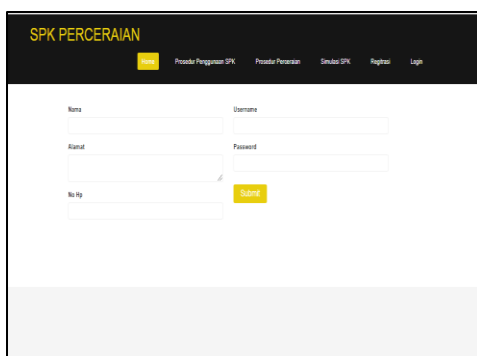
Gambar 15 Interface Login



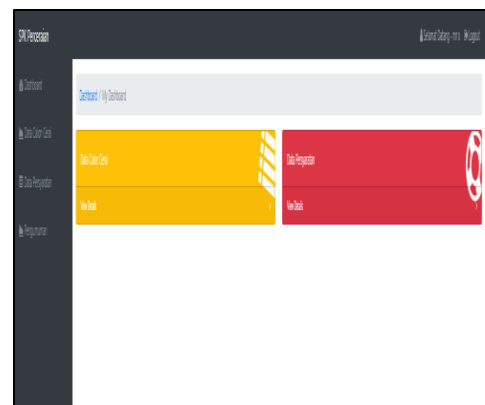
Gambar 12 Interface Hasil Keputusan Simulasi



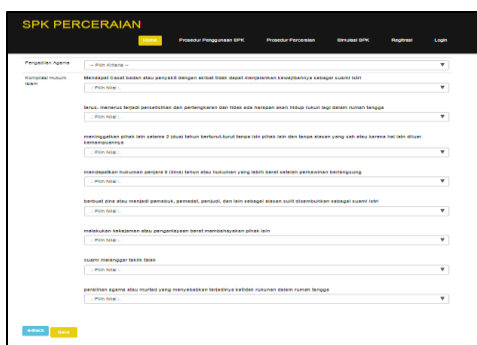
Gambar 16 Interface Halaman Calon Cerai



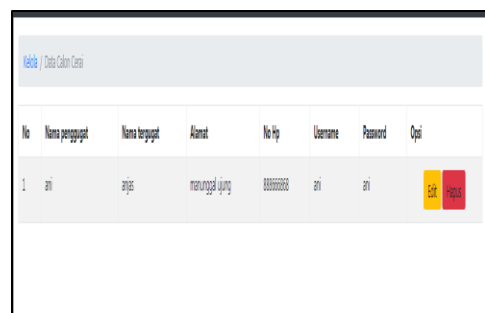
Gambar 13 Interface Registrasi



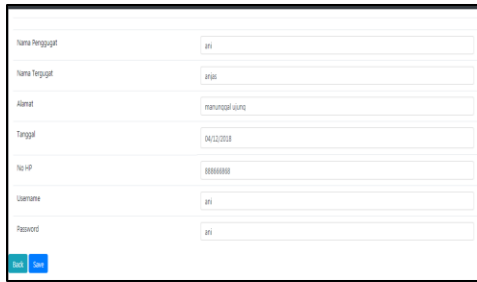
Gambar 17 Interface Dashboard



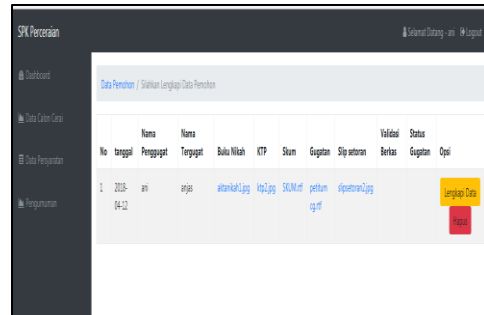
Gambar 14 Interface pilihan Simulasi



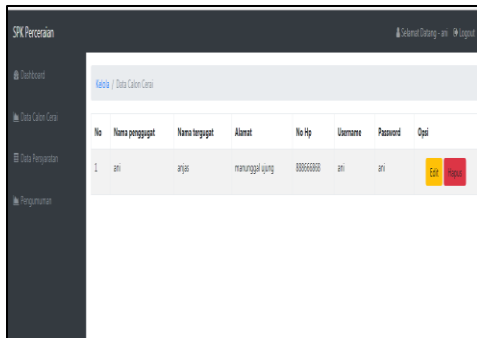
Gambar 18 Interface Data Calon Cerai



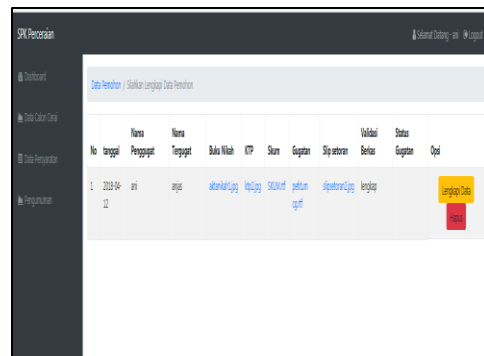
**Gambar 19** Interface Edit Data Calon Cerai



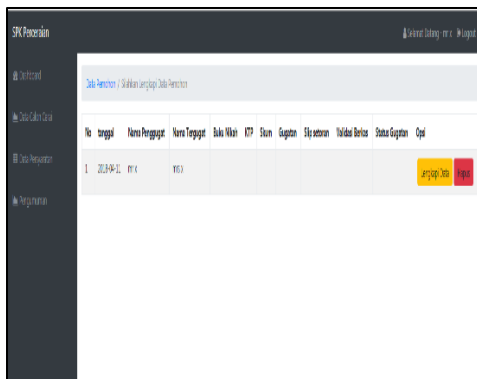
**Gambar 23** Interface Data Persyaratan



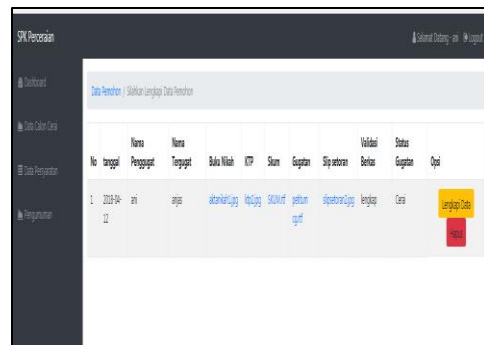
**Gambar 20** Interface Data Calon Cerai Setelah Di Edit



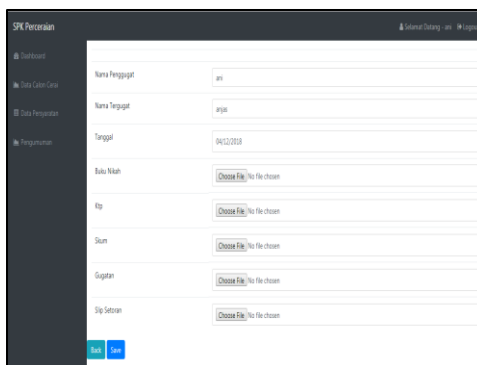
**Gambar 24** Interface Data Persyaratan yang sudah divalidasi Tetapi Belum Ada Status Gugatan



**Gambar 21** Interface Data Persyaratan yang belum dilengkapi



**Gambar 25** Interface status gugatan setelah disetujui

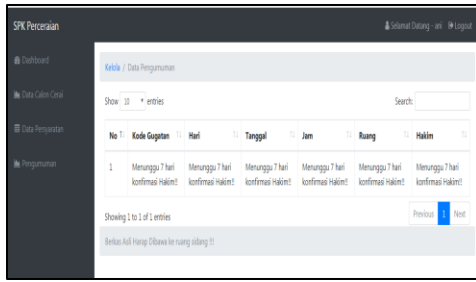


**Gambar 22** Interface lengkapin data persyaratan

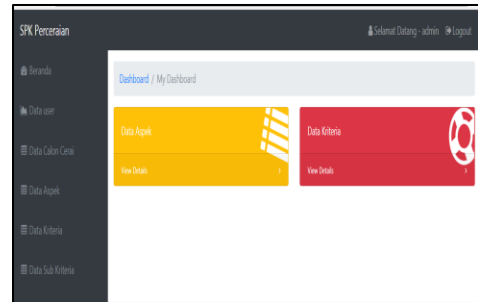


**Gambar 26** Interface Pengumuman Persetujuan Calon Cerai

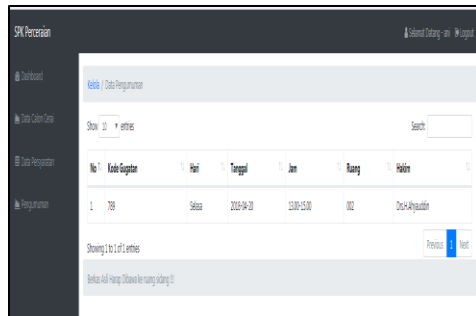




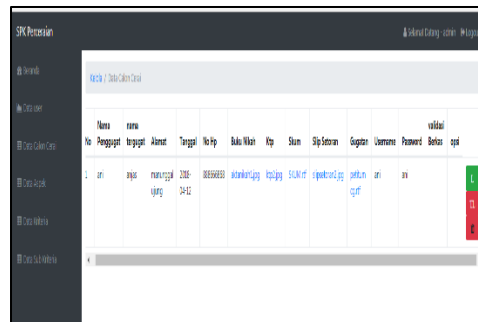
**Gambar 27** Interface pengumuman yang belum di konfirmasi oleh hakim



**Gambar 31** Interface Beranda Bagian IT



**Gambar 28** Interface Pengumuman Jadwal Sidang Yang Sudah Disetujui Oleh Hakim.

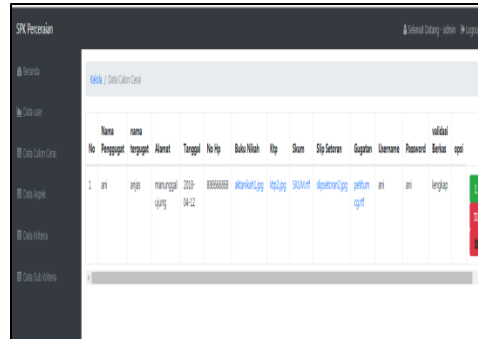


**Gambar 32** Interface Data Calon Cera Sebelum Divalidasi Oleh Bagian IT Dan Belum Mendapatkan Opsi( Status) Oleh Hakim.

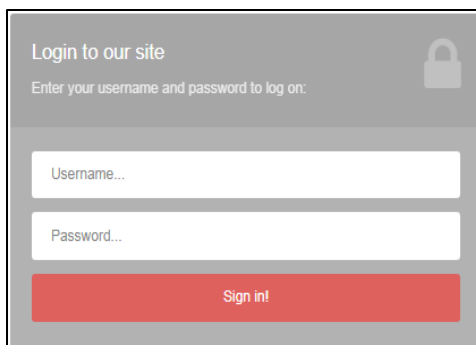
## 2. Interface Home Web Bagian



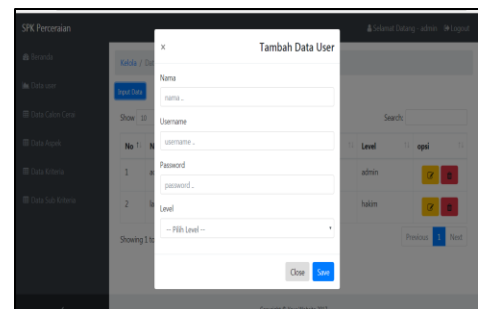
**Gambar 29** Interface Home Web Bagian



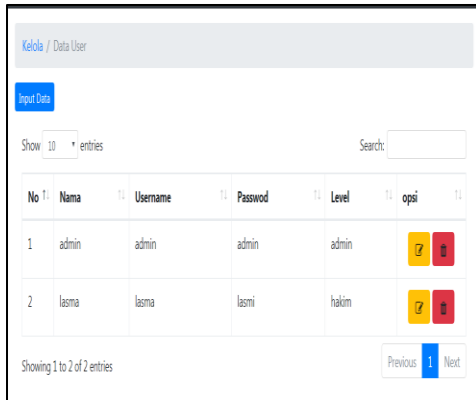
**Gambar 33** Interface Data Calon Cera Yang Sudah Di Validasi Oleh Bagian IT Dan Sudah Mendapatkan Opsi ( Status) Oleh Hakim



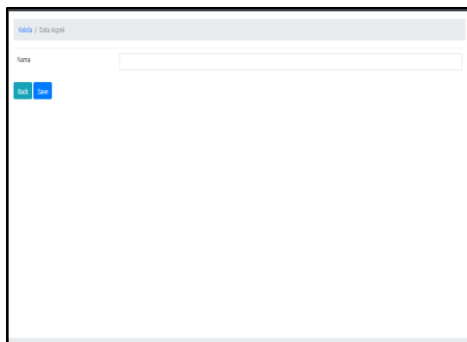
**Gambar 30** Interface Login Bagian IT



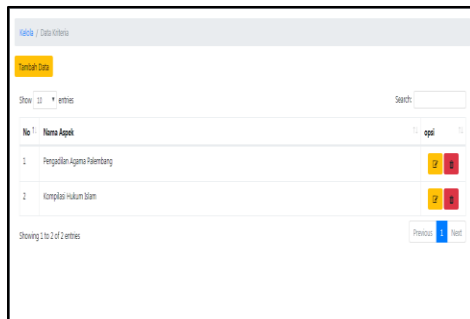
**Gambar 34** Interface Input Data User



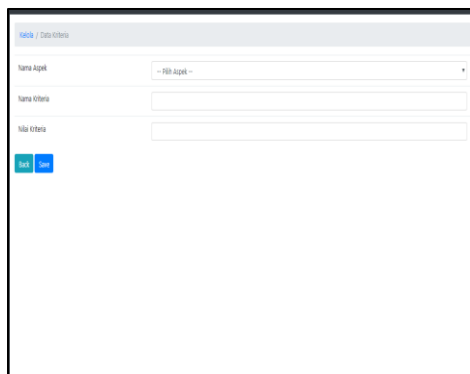
**Gambar 35** Interface Data User



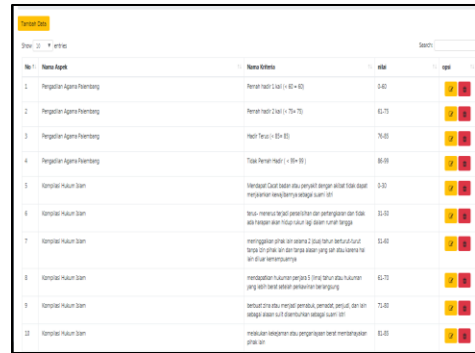
**Gambar 36** Interface Tambah Data Aspek



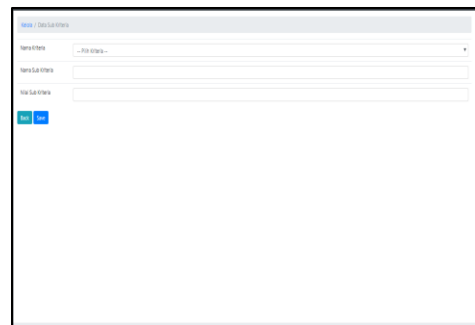
**Gambar 37** Interface Data Aspek



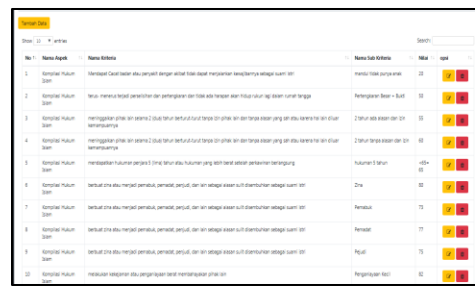
**Gambar 38** Interface Tambah Data Kriteria



**Gambar 39** Interface Data Kriteria



**Gambar 40** Interface Tambah Data Subkriteria



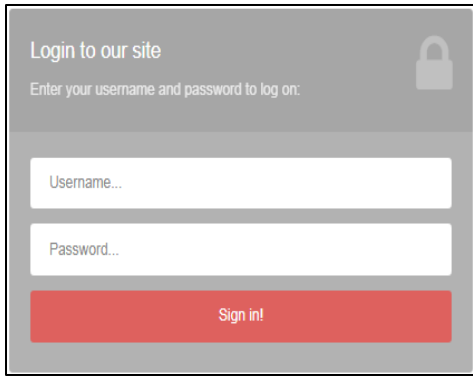
**Gambar 41** Interface Data Subkriteria

### 3. Implementasi Interface Hakim

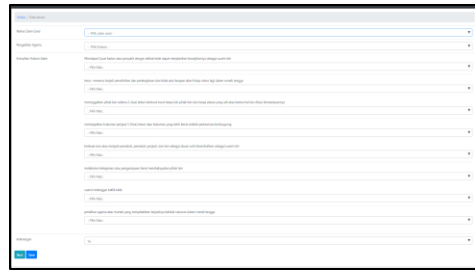


**Gambar 42** Interface Home Web Hakim

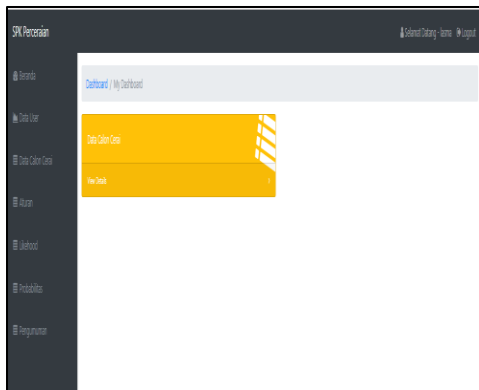
Sistem Pendukung Keputusan Perceraian Menurut Hukum Islam Menggunakan Metode Naive Bayes ( Studi kasus : Pengadilan Agama Palembang) (Sulasma Purnama, S.Kom, Rusmala Santi, M.Kom, Evi Fadilah, M.Kom) 2018 10



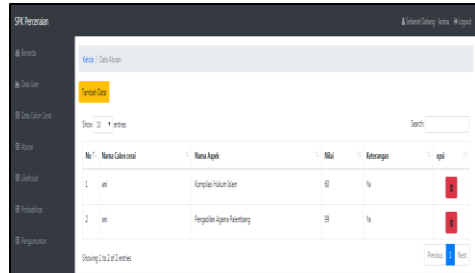
**Gambar 43** *Interface* Login Hakim



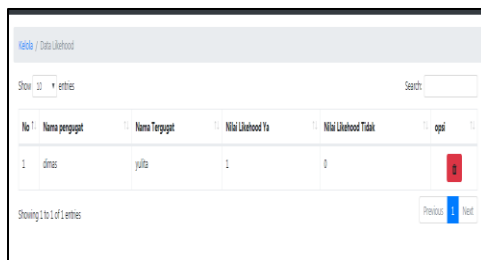
**Gambar 47** *Interface* Tambah Data Aturan



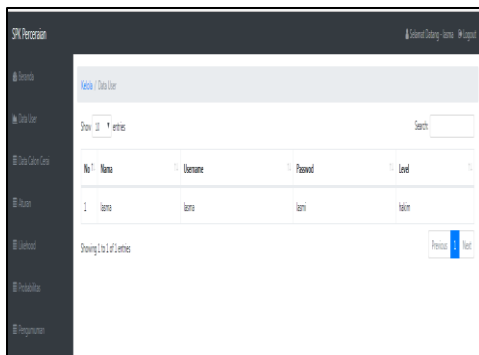
**Gambar 44** *Interface* Beranda Hakim



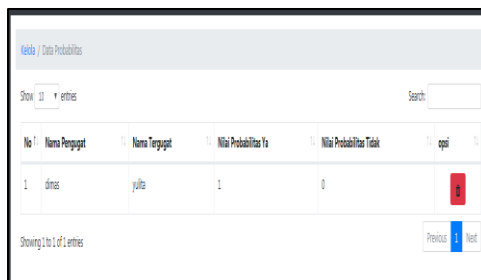
**Gambar 48** *Interface* Data Aturan



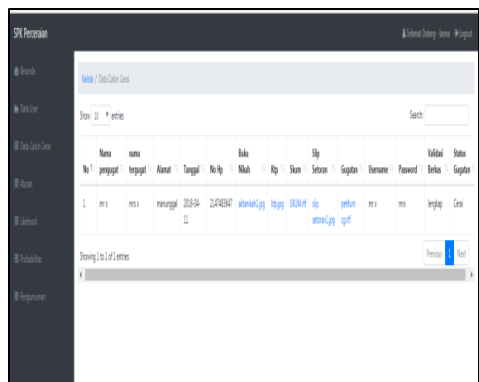
**Gambar 49** *Interface* Data Likelihood



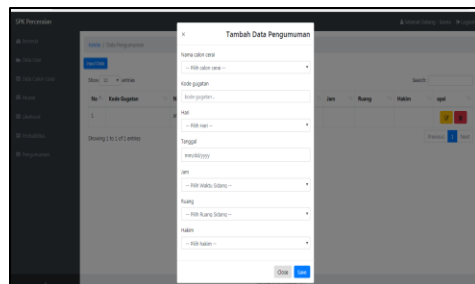
**Gambar 45** *Interface* Data User



**Gambar 50** *Interface* Data Probabilitas



**Gambar 46** *Interface* Data Calon Cerai



**Gambar 51** *Interface* Input Data Pengumuman

**Gambar 52** Interface Data Pengumuman

#### 4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian sistem pendukung keputusan penilaian perceraian yang telah dilakukan oleh peneliti, secara garis besar dapat diambil simpulan yaitu sebagai berikut

1. Sistem pendukung keputusan perceraian yang dibangun ini dapat membantu dan mempermudah hakim dan Pengadilan Agama Palembang dalam pengambilan keputusan perceraian dengan menggunakan metode *naive bayes*.
2. Sistem pendukung keputusan perceraian ini dapat membantu calon cerai dapat mempertimbangkan lagi apakah benar benar mau bercerai atau tidak. Sistem pendukung keputusan ini dapat menampilkan informasi hasil penilaian dan status gugatan calon cerai tersebut.

#### 5. Saran

Sistem ini dapat dikembangkan ke dalam bentuk aplikasi *mobile* yang dapat

membuat masyarakat bisa menggunakan aplikasi pendukung keputusan perceraian di mana pun mereka berada.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Abdulloh, Rohi.2015. *Web Programming is Easy*. PT Elex Media Komputindo:Jakarta.
- Al-Bahra. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Graha Ilmu:Yogyakarta.
- Aziz Abdul.2005. *Perbedaan Karakter Suani Istri Sebagai Alasan Perceraian*,skripsi:Jakarta.
- Date, C.J. 2004. *Pengenalan Sistem Basis Data*. Edisi 7. Terjemahan : Carley Tanya. Indeks:Jakarta.
- Diasrina Dahri, Fahrul Agus, Dyna Marisa Khairina. 2016. *Metode Naive Bayes untuk Penentuan Penerima Beasiswa Bidikmisi Universitas Mulawarman*. Jurnal Informatika Mulawarman. Vol. 11, No. 2.
- Diana, Laily Fithri dan Eko Darmanto. 2014. *Sistem Pendukung Keputusan Untuk Memprediksi Kelulusan Mahasiswa Menggunakan Metode Naive Bayes*. Prosiding SNATIF. ISBN: 978-602-1180-04-4.
- I Putu, Agus Eka Pratama. 2014. *Sistem Informasi Dan Implementasinya*. Informatika. Bandung.
- Jamaludin. 2012. *Teori MasLah At Dalam Perceraian:Studi Pasca Berlakunya Uu No. 1 Tahun 1974 Dan Kompilasi Hukum Islam*,jurnal Ilmu Syari'ah dan Hukum, Vol. 46 No. II.

- Jasa Lie dan I Nyoman Mahayasa Adiputra, *Sistem Pendukung Keputusan Perekrutan Pegawai Menggunakan Perangkingan Madm Topsis Dan klarifikasi naïve Bayes*. ISSN: 2089-9815.
- Kurniyawati Tety.2008. *Gugatan Cerai Berdasar Alasan Perselisihan Dan Pertengkaran Dalam Rumah Tangga Telah Ditolak Pengadilan Agama Karena Tidak Terbukti*. Skripsi: jember
- Nugroho, Bunafit. 2013. *Panduan Membuat Program Toko dengan Visual Basic dan MySQL*. Gava Media:Yogyakarta
- Nur Aziziah Ayu Milati, Kustanto. 2016. *Sistem Pendukung Keputusan Penyeleksian Mahasiswa Penerima Beasiswa Menggunakan Metode Naïve Bayes Berbasis Web*, Jurnal Antivirus Ilmiah Dan Teknik Informatika, Vol. 10 .
- Nuruddin dan Akhari Akmal Tarigan.2004. *Hukum Perdata Islam Di Indonesia*.Jakarta. O'Brien, James A., George M. Marakas. 2014. *Sistem Informasi Manajemen Edisi 9*. Salmeba Empat:Jakarta
- padloli Syarifudin. 2013. *Kesetaraan dalam pernikahan menurut hukum islam dan hukum adat jawa*. Skripsi:Yogyakarta.
- Pratama, I Putu Agus Eka. 2014. *Sistem Informasi dan Implementasinya*. Informatika: Bandung.
- Pratiwi, Herawati.2016. *Buku Ajar Sistem Pendukung Keputusan*. Stkmik Widya Cipta Darma.
- Pressman, R.S. *Rekayasa Perangkat Lunak*. 2012. Edisi 7. *Sistem Pendukung Keputusan Perceraian Menurut Hukum Islam Menggunakan Metode Naïve Bayes ( Studi kasus : Pengadilan Agama Palembang) (Sulasma Purnama, S.Kom, Rasmala Santi, M.Kom, Evi Fadilah, M.Kom) 2018* 13
- Terjemahan : Adi Nugroho, George John Leopold Nikijuluw, Theresia Herlina Rochadiani dan Ike Kurniyawati Wijaya. Andi: Yogyakarta.
- Romney , B marshall. 2014. *Sistem Informasi Akuntansi*. Salemba empat. Jakarta
- Saputra, Agus, dkk. 2013. *Menyelesaikan Website 12 Juta secara Profesional*. PT Elex Media Komputindo:Jakarta
- Shelly, dkk. *Menjelajah Dunia Komputer*. 2007.Edisi 3. Terjemahan : Chriswan Sungkono. Salemba Infotek:Jakarta. 2007.
- Sidik Betha. 2014.*Pemograman Web dengan PHP*. Informatika: Bandung.
- Srirahayu Ida dan Abdi Pandu Kusuma. 2016.*Sistem Pencarian Katalog Buku Menggunakan Metode Naive Bayes Clasifier (Nbc) Pada Aplikasi Mulia-Bookstore Berbasis Android Jurnal Antivirus*, Vol. 10 No. 2 P-Issn: 1978-5232 E-Issn: 2527-337x .
- Sugiyono.2014. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung : Anggota IKAPI.
- Supriyanto Aji. 2005. *Pengantar Teknologi Informasi*. Salemba Infotek:Jakarta.
- Wasiati, Hera, Dwi Wijayanti. 2014. *Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kelayakan Calon Tenaga Kerja Indonesia Menggunakan Metode Naïve Bayes*. Indonesian Journal on Networking and Security. Volume 3 No 2 :Yogyakarta.

Wibowo, Ari, Honggowibowo. 2014.  
Anton Setiawan. *Sistem  
Pendukung Keputusan untuk  
Menentukan Lokasi Peternakan  
Ayam Broiler dengan Metode  
Perbandingan Eksponensial dan  
Naive Bayes*. Volume 3,  
Nomor 2. Yogyakarta.

Yuliatin.2012.*Implementasi Kompilasi  
Hukum Islam Dalam Hitungan  
Thalaq Terhadap Cerai Khulu*  
*AL-RISALAH Jurnal Kajian  
Hukum Islam* | Vol. 12, No. 1.