

**APLIKASI KAMUS BAHASA MADURA BERBASIS WEBSITE****Nurholis<sup>1</sup>, Chairul Anam<sup>2</sup>, Primaadi Airlangga<sup>3</sup>**<sup>1,2,3</sup> Fakultas Teknologi Informasi Universitas KH. A. Wahab Hasbullah

Correspondence Author: nurholisnoer910@gmail.com

<b>Info Artikel :</b>	<b>ABSTRACT</b>
<p>Sejarah Artikel :</p> <p>Menerima : 13 Juni Revisi : 18 Juni Diterima : 12 Juli Online : 30 Juli</p> <p><b>Keyword :</b></p> <p><i>Aplikasi, Kamus Madura, Metode Sequential Searching</i></p>	<p><i>Indonesia is known as a country that has a lot of cultural diversity. diversity is one of the different languages in each region. The language of Madura is one of the local languages in Indonesia that began to lose its identity. One reason is the less of media to learning the language of Madura so make people lazy to learn it. Through a Web-based application which capable of interpreting languages ranging from English into a language of Madura to the Indonesian and the opposite, so that anyone can easily learn the language of Madura. In addition, the application allows the user dictionaries created with the aim to preserve cultural diversity one of Indonesia which is the local language, and it does not become extinct. so the Language of Masura can survive and more known by the Madura citizens or society outside of Madura. The application of this translation dictionary using the Sequential search algorithm for processing word search. This search method is suitable for the application of Indonesian Language Dictionary-Madura being able to quickly translate your search terms.</i></p>
	<b>INTISARI</b>
<p><b>Kata Kunci :</b></p> <p><i>Kamus Madura, Metode Sequential Searching</i></p>	<p><i>Indonesia dikenal sebagai negara yang memiliki banyak keanekaragaman budaya, salah satu keragamannya adalah bahasa yang berbeda di setiap wilayah. Bahasa Madura adalah salah satu bahasa daerah di Indonesia yang mulai kehilangan identitasnya karena semakin berkurangnya pemakaian bahasa madura pada masyarakat madura maupun luar madura. Salah satu alasannya adalah kurangnya media pembelajaran untuk Bahasa Madura, sehingga membuat orang kesulitan untuk mempelajarinya. Melalui aplikasi yang berbasis Web ini mampu menerjemah bahasa mulai dari Bahasa indonesia ke Bahasa Madura dan dari Bahasa Madura ke Bahasa Indonesia, sehingga setiap orang dapat dengan mudah mempelajari Bahasa Madura. Selain memudahkan pengguna untuk mempelajari bahasa Madura, aplikasi kamus bahasa Madura ini dibuat dengan tujuan untuk melestarikan salah satu keanekaragaman budaya Indonesia yang merupakan bahasa lokal dan itu tidak menjadi punah, sehingga Bahasa Madura dapat bertahan dan lebih di kenal oleh masyarakat Madura ataupun masyarakat luar Madura. Aplikasi kamus terjemahan ini menggunakan algoritma Pencarian Sekuensial untuk pemrosesan pencarian kata. Metode pencarian ini sangat cocok digunakan untuk aplikasi kamus</i></p>

	<i>Bahasa Indonesia-Madura karena dapat menerjemahkan dengan cepat istilah pencarian.</i>
--	---

## 1. PENDAHULUAN

Bahasa Madura merupakan salah satu bahasa daerah yang terdapat di Indonesia yang digunakan secara umum di pulau Madura yaitu di Kabupaten Bangkalan, Sampang, Pamekasan, dan Sumenep. Selain itu, bahasa madura terdiri dari empat dialek utama yaitu dialek sumenep, dialek pamekasan, dialek sampang, dan dialek Bangkalan, yang terdiri dari tiga tingkatan tutur kata yaitu tutur kata halus, tutur kata menengah, dan tutur kata kasar. (Rahkmad Maulidi, 2016.)

Minat masyarakat akan pentingnya mempelajari bahasa madura semakin berkurang pada era teknologi informasi yang semakin pesat, beberapa faktor yang dapat mempengaruhi minat tersebut diantaranya adalah dengan semakin turunnya pemakaian bahasa madura pada masyarakat dan cara penyampaian dalam pembelajaran bahasa madura yang terkesan statis.

Oleh karena itu, dalam upaya mempertahankan penggunaan bahasa madura agar tidak punah, harus ditanamkan betul-betul di kalangan generasi muda terutama ditekankan pada masyarakat madura sendiri, karena tanggung jawab atas perkembangan atau kemerosotan bahasa madura berada di tangan masyarakatnya sendiri sebagai generasinya karna apabila jarang digunakan, maka bahasa tersebut akan semakin terkikis habis oleh perkembangan zaman serta dapat menghilangkan

identitas diri dari orang madura karena bagi masyarakat madura bahasa madura tersebut menjadi kebanggaan dan pertanda bahwa budaya di daerah madura masih dijunjung.

Penelitian ini dilatar belakangi keinginan membuat Aplikasi Kamus Bahasa Madura berbasis web untuk mendayagunakan teknologi informasi dalam rangka melestarikan salah satu kebudayaan Indonesia. Sistem yang akan dikembangkan akan fokus pada bagaimana menyediakan fasilitas untuk menerjemahkan kata/kalimat dari Bahasa Indonesia ke Bahasa Madura.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1. Metode pengumpulan data

#### a. Studi Literatur

Studi literatur adalah metode pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, paper dan bacaan-bacaan yang diperlukan untuk membangun Aplikasi Kamus Bahasa Madura

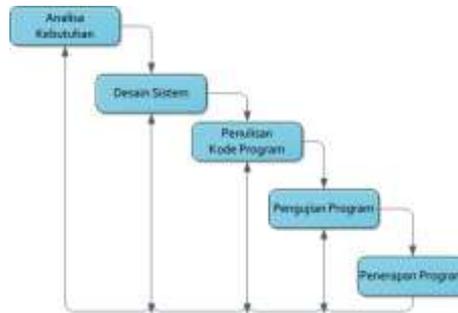
#### b. Observasi

Oservasi adalah metode pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil, agar peneliti dapat mengetahui apa saja yang dibutuhkan untuk membangun Aplikasi Kamus Bahasa Madura.

### 2.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang dipakai peneliti untuk membangun aplikasi “Aplikai Kamus Bahasa Madura” adalah System Development Life Cycle (SDLC) dengan menggunakan model Waterfall, model ini merupakan salah satu model

yang banyak digunakan dalam pengembangan perangkat lunak, berikut tahapan-tahapannya:



Gambar 1. Metode SDLC dengan model Waterfall

Metode SDLC dengan model Waterfall dapat dijelaskan prosesnya sebagai berikut :

a. Analisa Kebutuhan

Proses Pada tahapan ini dilakukan proses analisis kebutuhan sistem, di mana menjabarkan seluruh kebutuhan sistem dan membuat spesifikasi lengkap tentang isi sistem. Dalam tahap ini segala kebutuhan sistem dijabarkan dengan lengkap, mulai dari perangkat lunak dan perangkat keras yang dibutuhkan untuk pengembangan sistem.

b. Desain Sistem

Pada tahap ini berfokus pada perancangan sistem. Pada tahap ini terdapat dua level yaitu: desain level tinggi (arsitektur sistem) dan desain level rendah. Desain level tinggi meliputi perancangan struktur data, model perangkat lunak, dan mendefinisikan prosedur-prosedur yang diperlukan. Sedangkan desain level rendah yaitu merancang tampilan user interface yang meliputi tata layout aplikasi, navigasi dan lain-lain.

c. Penulisan Kode Program

Pada tahap ini dilakukan proses penerjemahan desain kedalam bahasa yang di mengerti komputer. bahasa-bahasa tersebut diterjemahkan dalam bahasa pemrograman agar dapat dimengerti komputer. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan bahasa pemrograman PHP Hypertext Preprocessor (PHP) untuk menerjemahkan kedalam bahasa komputer dan dilakukan oleh seorang programmer. penerjemahan mengacu pada perancangan yang telah dibuat pada tahap desain.

d. Pengujian Program

Setelah tahapan-tahapan sebelumnya selesai dilakukan, maka tahapan selanjutnya adalah proses pengujian sistem. Pengujian sistem diperlukan untuk meminimalisir adanya kesalahan pada sistem. Pegujian dilakukan dengan

menggunakan pengujian Black-Box Testing . Pengujian Black-Box Testing bertujuan untuk mengetahui fungsi dari sistem, apakah sistem telah berjalan sesuai fungsinya atau belum. Teknik pengujian black-box pada penelitian ini menggunakan teknik boundry values analysis (BVA) yaitu suatu teknik pengujian perangkat lunak di mana tes dirancang untuk mencakup perwakilan dari nilai-nilai batas (Liana, 2015). Proses pengujian dengan menggunakan Black-Box yaitu dengan cara menguji satu persatu inputan pada sistem. Hasil dari pengujian digunakan sebagai bahan evaluasi pada sistem.

e. Penerapan Sistem

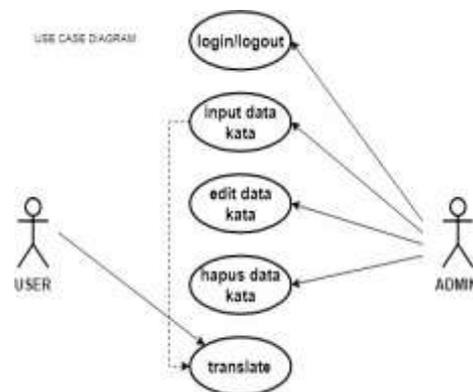
Setelah melakukan pengujian program maka program bisa dipasarkan atau dijalankan pada proses pembelajaran yang sesungguhnya.

### 2.3. Perancangan Sistem

Dalam membangun sebuah aplikasi terlebih dahulu mempersiapkan rancangan sistem yang sesuai dengan aplikasi Kamus Bahasa Madura yang ingin dibuat. Maka peneliti membuat rancangan sistem sebagai berikut.

#### a. Use Case Diagram

Use case disini menjelaskan tentang rincian peran masing-masing aktor pada aplikasi Aplikasi kamus Bahasa madura, yaitu terdiri dari User, Admin. Akses dari masing-masing aktor digambarkan dalam diagram sebagai berikut :

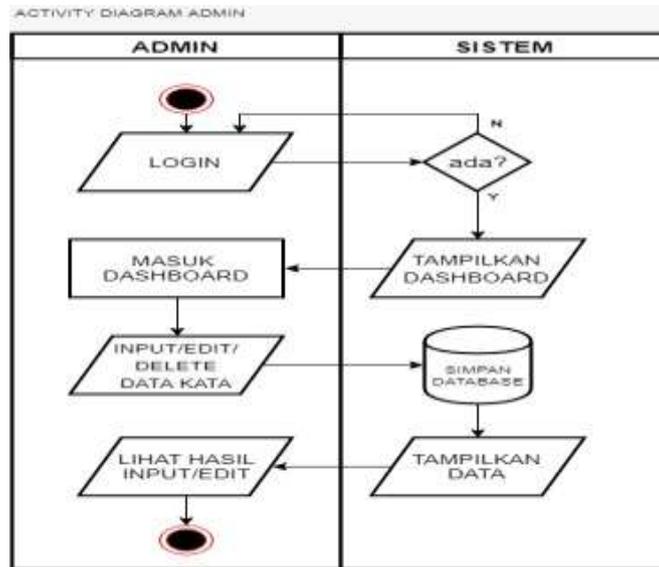


Gambar 2. Use Case Diagram Kamus Bahasa Madura

#### b. Activity Diagram

##### ➤ Diagram Activity Admin

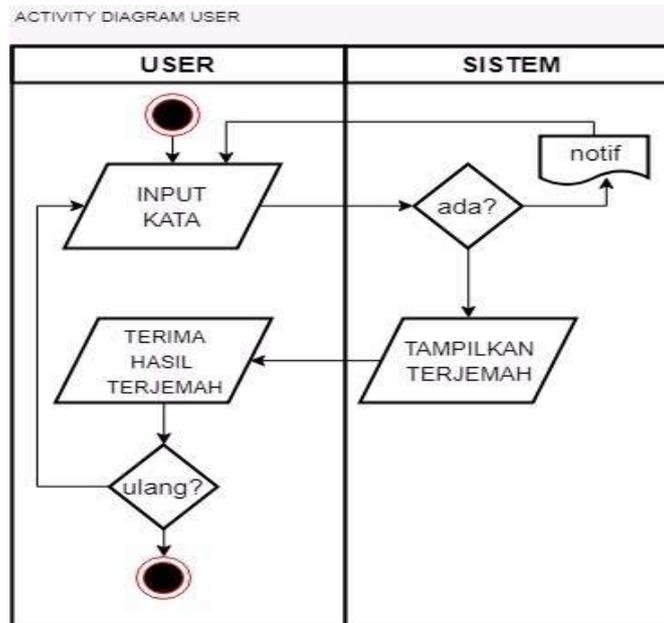
Activity diagram berikut menggambarkan bagaimana Admin melakukan request terhadap data Kamus Bahasa Madura.



Gambar 3. Activity Diagram Login Admin

➤ Activity Diagram User

Diagram berikut menjelaskan alur user ketika melakukan input kata. Activity tersebut dapat dilihat pada gambar sebagai berikut :



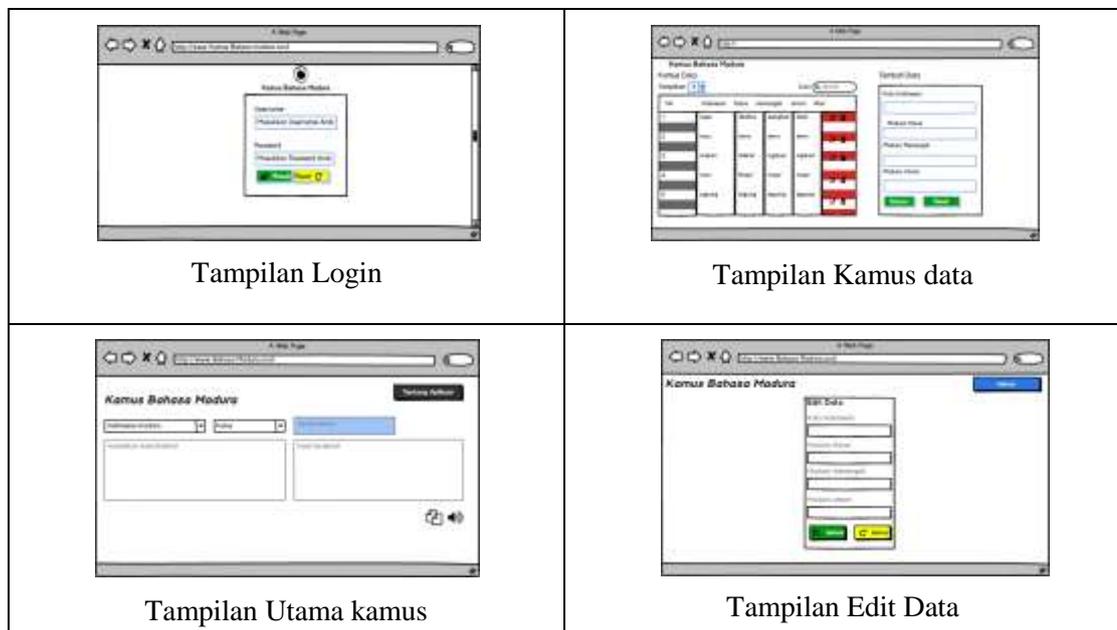
Gambar 4. Use Case Diagram User

Activity diagram digunakan untuk menggambarkan aliran kerja dan urutan aktivitas dari sebuah proses. activity diagram dibuat berdasarkan use case yang telah dibuat.

### c. Perancangan *Interface* Aplikasi

Perancangan *Interface*/Antarmuka adalah sebuah gambaran yang digunakan untuk memperjelas aplikasi ini seperti apa yang akan dibuat, bagaimana aplikasi tersebut bekerja, apa saja fitur-fitur yang ada dalam aplikasi tersebut.

Tabel 1. Tampilan Perancangan Interface Aplikasi



## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah sistem dianalisis dan didesain secara terperinci maka langkah berikutnya adalah melakukan tahapan implementasi. Tahap implementasi bertujuan untuk meletakkan sistem sehingga siap untuk dioperasikan sehingga dengan begitu pengguna dapat memberikan masukan atau saran untuk pengembangan sistem dimasa yang akan datang.

### 3.1. Implementasi Interface Panel Admin & User

#### a. Tampilan Menu Utama

Menu Utama merupakan halaman pertama ketika aplikasi kamus bahasa Indonesia-Madura dibuka. Tampilan rancangan halaman home aplikasi kamus bahasa ini akan menggunakan tampilan menu pencarian sebagai tampilan home.



Gambar 5. Tampilan Menu Utama Kamus

b. Halaman Login Admin

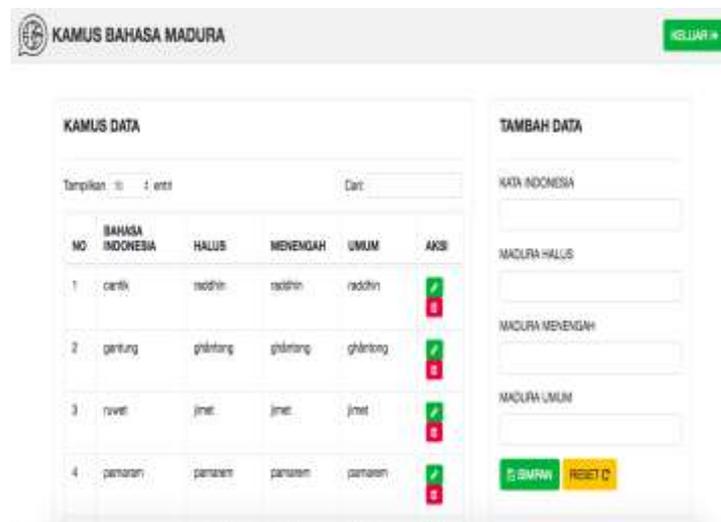
Halaman menu login hanya bisa diakses oleh admin untuk dapat masuk ke aplikasi kamus bahasa Indonseia-Madura. Cara mengakses halaman ini dengan memasukkan Username dan password yang benar. Jika salah satu diantara keduanya ada yang tidak benar maka akan tampil pesan “Username atau Password salah, harap di cek kembali”. Maka akan kembali lagi ke halaman login. Berikut tampilan halaman login admin.



Gambar 6. Halaman Login Admin

c. Halaman Tambah Kata

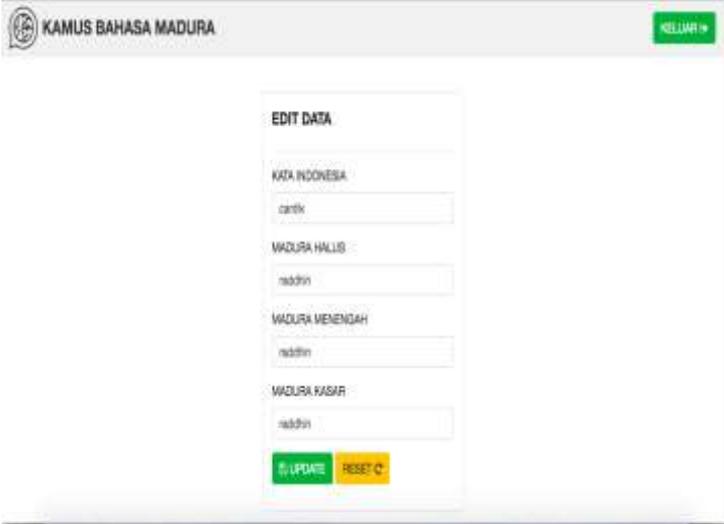
Halaman tambah kata dapat digunakan menambahkan kata baru di daftar kamus. Jika ingin mengakses halaman ini maka Admin harus login terlebih dahulu, kemudian tambahkan kata sesuai katagori, setelah itu tekan tombol simpan maka data otomatis akan tersimpan ke database. Berikut tampilan halaman tambah kata.



Gambar 7. Halaman Tambah Kata

d. Halaman Menu Edit Data

Halaman manajemen data merupakan menu untuk meng update atau menghapus kosa kata yang sudah tersimpan pada aplikasi. Tombol update untuk memudahkan dalam penghapusan kosa kata yang salah.



Gambar 8. Menu Edit Data

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil implementasi dan pengujian yang telah dilakukan sebelumnya, analisis dari perancangan sistem yang telah dilakukan telah menjawab permasalahan-permasalahan yang telah disebutkan diantaranya:

1. Aplikasi Kamus bahasa Madura ini berbasis web sehingga tidak memerlukan instalasi program dan dapat diakses kapan saja melalui browser. Selain melalui laptop/PC, bisa juga diakses melalui smartphone.
2. Aplikasi ini dapat dijadikan alternative sebagai salah satu media penerjemah kata dari bahasa Indonesia ke bahasa Madura maupun Madura ke indonesia
3. Aplikasi Kamus Bahasa Madura telah berhasil dalam melakukan terjemahan baik dalam bentuk kata ataupun kalimat.
4. Memper mudah untuk memahami cara pengucapan kata karena aplikasi ini memiliki terjemahan suara.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Adrian Pawitra. *Kamus Lengkap Bahasa Madura Indonesia*. Jakarta: Dian Rakyat. juli 2009
- Anna. 2016. *Aplikasi Kamus Bahasa Indonesia - Bugis Berbasis Web Dengan Metode Sequential Search*: Akademi Manajemen Informatika dan Komputer “BSI Pontianak” Vol.3 September 2016, pp. 246~258 ISSN: 2355-6579 E-ISSN: 2528-2247 Agustus 30, 2016
- Anindhia Anggraeni, Anjik Sukmaaji, Teguh Sutanto. 2016. *Rancang Bangun Aplikasi Kamus Indonesia-Korea Menggunakan Metode Algoritma Binary Search Berbasis Android*. jurusan Sistem Informasi STMIK STIKOM Surabaya: JSIKA Vol. 5, No. 3. Tahun 2016.
- Haris Triono Sigit, Khairul Anwar. 2015. *Aplikasi Android Kamus Bahasa Jawa Serang - Indonesia Menggunakan Algoritma Knutt Morris Pratt*. Jurnal PROTEKINFO Vol. 2 September 2015
- Murdianto, Leon Andretti Abdillah, Febriyanti Panjaitan. *Dictionary of Prabumulih Language-Based Android*. The ICIBA 2015 Information Technology and Engineering Application, 20-21 February 2015.
- Rahilah, Firdaus Solihin, Fika Hastarita Rachman. *Aplikasi Penerjemah Bahasa Madura-Indonesia Dan Indonesia Madura Menggunakan Free Contex Parsing Algorithma*. Teknik Informatika, Universitas Trunojoyo Madura Vol. 2, No. 1, April 2013, hlm 295-304. ISSN: 2338-7114
- Rakhmad Maulidi. 2016. *Stemmer untuk Bahasa madura dengan modifikasi metode Enhanced Confix Stripping Stemmer*. Jurusan Teknik Informatika STIKI Malang.
- Rizky Maulana Putra (2015), *Perancangan Aplikasi Kamus Bahasa Minang Berbasis Android*. Batusangkar.
- Syafaruddin, Jumadil Nangi, Nadjamuddin Harun.2013 . *Sistem Aplikasi Kamus Penerjemah Bahasa Indonesia - Lontara Bugis Berbasis Metode Binary Searcc dan Parsing Tree*. Vol.2, No.2, Desember 2013.
- Yuyun Kartini. 2015. *Sikap Bahasa Mahasiswa Universitas Trunojoyo Madura (UTM) Terhadap Bahasa Madura*. BÉBASAN, Vol. 2, No. 2, edisi Desember 2015: 162-182.