

PEMBELAJARAN BAHASA DAERAH ACEH UNTUK ANAK SEKOLAH DASAR MENGGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING DI KOTA LHOKEUMAWE BERBASIS MULTIMEDIA

Taufiq^{1*}

¹ Teknik Elektro Universitas Malikussaleh, Reulet Aceh Utara

*E-Mail : taufiqstmt@yahoo.com

ABSTRAK

Konsep sistem pakar didasarkan pada asumsi bahwa pengetahuan pakar dapat disimpan dan diaplikasikan ke dalam komputer, kemudian diterapkan oleh orang lain saat dibutuhkan. Bagaimana mengidentifikasi bahasa daerah khusus Aceh Utara. Teknik data mining dapat digunakan untuk menemukan pola yang berguna dengan mengeksplorasi dan menganalisis data, sehingga, itu layak untuk menggabungkan teknik data mining ke dalam proses klasifikasi untuk menemukan pola-pola yang berguna atau aturan klasifikasi dari sampel pelatihan, perkembangan ilmu dan teknologi maka diperlukan peningkatan dalam menyampaikan ilmu dan teknologi itu sendiri, tentunya dunia pendidikan dapat memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi yang telah ada. Sehingga dapat memacu semangat dari peserta didik untuk semakin meningkatkan intensitas dalam belajar dan menghasilkan prestasi yang lebih membanggakan. Penggunaan Macromedia Flash Professional 8 dapat dijadikan salah satu solusinya. Hal ini dipandang perlu karena sampel penelitian pada Sekolah Dasar Negeri 1 Lhokseumawe dengan melaksanakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) harus menerapkan metode pembelajaran yang lebih bervariasi, salah satunya adalah dengan pembelajaran multimedia. Dalam penganalisisan masalah, komputer mencari fakta atau nilai yang sesuai dengan syarat pada posisi JIKA dari rule JIKA-MAKA. Aplikasi Sistem Pakar ini mampu melakukan klastering dan memberikan hasil serta cara penanganannya.

Kata Kunci : Perangkat Ajar, Multimedia, Sistem Pakar.

PENDAHULUAN

Konsep sistem pakar didasarkan pada asumsi bahwa pengetahuan pakar dapat disimpan dan diaplikasikan ke dalam komputer, kemudian diterapkan oleh orang lain saat dibutuhkan. Dengan pengimplementasian sistem pakar ke dalam komputer, dapat menghasilkan beberapa manfaat seperti keakuratan, kecepatan, dapat diakses kapan pun sehingga dapat meringankan tugas dari para pakar di bidangnya. Sektor pendidikan teknologi informasi khususnya multimedia dimanfaatkan sebagai sarana atau media dalam kegiatan belajar mengajar. Dengan demikian sistem pendidikan telah mengalami kemajuan yang sangat pesat. Berbagai cara telah dikenalkan serta digunakan dalam proses belajar mengajar (PBM) dengan harapan pengajaran guru akan lebih berkesan dan pembelajaran bagi murid akan lebih bermakna. Sejak beberapa tahun belakangan ini teknologi informasi dan komunikasi telah banyak digunakan dalam proses belajar mengajar, dengan satu tujuan mutu pendidikan akan selangkah lebih maju seiring dengan kemajuan teknologi. Pola pengajaran tersebut sudah di mulai di kembangkan dalam pendidikan Indonesia. Pendidikan untuk anak-anak saat ini sangatlah sulit, karena pada saat ini pendidikan bahasa Aceh diberikan pada anak sekolah dasar dimana anak-anak akan merasa kesulitan dan mudah bosan.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas dapat dirumuskan bahwa permasalahan yang ada adalah bagaimana mendesain, membangun serta mengimplementasikan suatu aplikasi berbasis multimedia sebagai media pembelajaran bahasa Aceh. Adapun tujuan yang akan dicapai dari

penelitian ini adalah Membuat sebuah penelitian dan aplikasi sistem pakar untuk mendeteksi bahasa pada anak peserta didik sekolah dasar dengan menggunakan metode *forward chaining*. Memberikan informasi tentang bahasa yang sering dipakai dan dialami oleh siswa dan mengimplementasikan ke sistem pakar. Mengenalkan komputer pada anak dari sejak dini, serta membuat aplikasi multimedia pembelajaran bahasa Aceh untuk anak sekolah dasar.

Menerapkan fakta, konsep, prinsip dan prosedur yang dipelajari dalam situasi dan konteks yang lain merupakan pembelajaran tingkat tinggi, lebih dari sekedar hafal. Kemampuan siswa untuk menerapkan materi yang telah dipelajari untuk diterapkan atau digunakan pada situasi lain yang berbeda merupakan penggunaan fakta konsep, prinsip atau prosedur atau “ pencapaian tujuan pembelajaran dalam bentuk menggunakan.

Penemuan asosiasi aturan dari database telah menjadi penelitian yang penting, dan asosiasi aturan telah diterapkan untuk analisis untuk membantu manajer menentukan item yang sering dibeli bersama-sama oleh pelanggan dengan menggunakan Algoritma apriori yang diusulkan oleh Agrawal, adalah sebuah algoritma berpengaruh yang dapat digunakan untuk menemukan aturan asosiasi. Dalam algoritma ini, calon k-itemset ($k \geq 1$) mengandung k-item adalah sering (yaitu, sering k-itemset) jika dukungan adalah lebih besar dari atau sama dengan minimum yang ditentukan pengguna dukungan. Secara signifikan, terkenal apriori properti (Han dan Kamber, 2001) untuk asosiasi pertambahan aturan menunjukkan bahwa subset dari sering itemset juga harus sering muncul. Selanjutnya kita menggunakan itemset untuk menghasilkan aturan asosiasi. Dengan pengimplementasian sistem pakar ke dalam komputer, dapat menghasilkan beberapa manfaat seperti keakurasian, kecepatan, dapat diakses kapan pun sehingga dapat meringankan tugas dari para pakar di bidangnya.

Pengertian Pembelajaran

Di dalam pelaksanaan proses pembelajaran harus dilakukan secara bertahap sesuai alur dan kapasitasnya, seorang pengajar seni tari tidak bisa memberikan satu materi bahan ajar secara acak, tidak tersusun dan terarah. Pola yang terarah, pedoman pembelajaran yang baik, metode penyampaian dan media yang baik dapat menciptakan hasil yang efektif dan efisien sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Knirk & Gustafson (2005) menjelaskan bahwa Pembelajaran merupakan setiap kegiatan yang dirancang oleh guru untuk membantu seseorang mempelajari suatu kemampuan dan atau nilai yang baru dalam suatu proses yang sistematis melalui tahap rancangan, pelaksanaan, dan evaluasi dalam konteks kegiatan belajar mengajar.

Multimedia

Secara etimologis multimedia berasal dari kata multi (bahasa Latin) yang berarti banyak, bermacam-macam, dan medium (bahasa Latin) yang berarti sesuatu yang dipakai untuk menyampaikan atau membawa sesuatu. Kata medium juga diartikan sebagai alat untuk mendistribusikan dan mempresentasikan informasi (Rachmat & Rowwanto, 2006). Maswin (2010) dalam mengemukakan bahwa multimedia merupakan perpaduan antara berbagai media atau format file yang berupa teks, gambar (vektor atau bitmap), grafik, sound, animasi, video interaksi dan lain-lain, sedangkan dari Wikipedia Indonesia ensiklopedia berbahasa Indonesia pengertian multimedia adalah penggunaan komputer untuk menyajikan dan menggabungkan teks, suara, gambar, animasi dan video dengan alat bantu (tool) dan koneksi (link) sehingga pengguna dapat bernavigasi, berinteraksi, berkarya, dan berkomunikasi.

Macromedia Flash

Software untuk membuat animasi yang biasanya digunakan untuk berbagai keperluan di internet, misalnya, untuk membuat situs, banner iklan, logo yang beranimasi, serta animasi pelengkap lainnya. Flash dikembangkan dari suatu aplikasi yang bernama SmartSketch. Macromedia Flash yang sekarang menjadi Adobe Flash adalah software (perangkat lunak) komputer yang merupakan produk unggulan Adobe System. Adobe flash digunakan untuk membuat vector maupun animasi gambar tersebut. Software ini mempunyai file extension .swf dan dapat diputar di penjelajah web yang telah dipasang Adobe Flash Player. Flash menggunakan bahasa pemrograman bernama ActionScript yang muncul pertama kali pada Flash 5. Sebelum

tahun 2005, Flash dirilis oleh Macromedia. Flash 1.0 diluncurkan pada tahun 1996 setelah Macromedia membeli program animasi vektor bernama FutureSplash. Versi terakhir yang diluncurkan dipasaran menggunakan nama “Macromedia” adalah Macromedia Flash 8.

METODE PENELITIAN

Data yang digunakan data yang berkaitan dengan bahasa Aceh

Pengenalan bunyi huruf bahasa Aceh dapat dimulai dengan mengenal bunyi huruf-huruf dalam bahasa Aceh. Urutan pembelajaran pengenalan bahasa Aceh untuk anak kelas sekolah dasar dilakukan sebagai Pengenalan bunyi huruf bahasa Aceh dan Kreasi kata atau kalimat dalam bahasa Aceh.

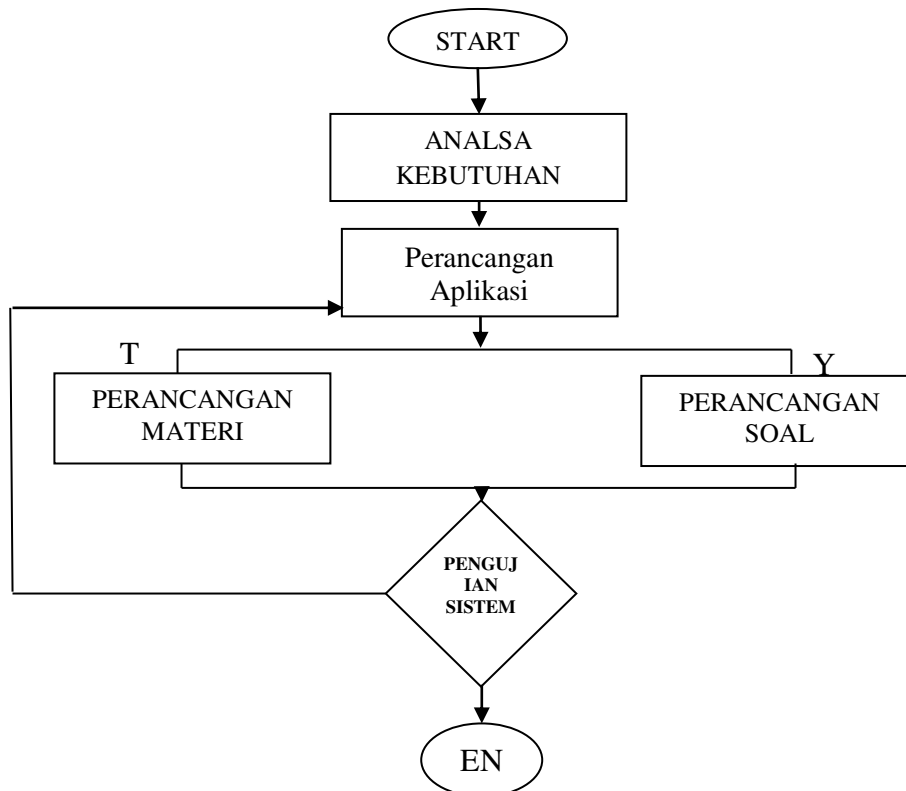
Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan ini adalah sebagai berikut :

- a. Metode Studi Pustaka, mengumpulkan informasi dari buku-buku panduan yang diberikan oleh pembimbing dan pencarian data-data yang dibutuhkan melalui internet.
- b. Metode Survey, yaitu metode pengumpulan data secara langsung ke lokasi sekolah dasar Negeri 1 Kota Lhokseumawe, dengan cara memberikan pertanyaan umum seputar pengenalan bahasa Aceh kepada siswa-siswi untuk kemudian dilakukan pencatatan hasil yang didapat dari pertanyaan tersebut.
- c. Metode Wawancara (Interview) adalah metode pengumpulan data dengan cara tanya jawab langsung dengan beberapa Guru di Sekolah Dasar Negeri 1 Kota Lhokseumawe. Serta menggunakan Hardware dan Software

Prosedur Penelitian

Berikut ini merupakan tahapan dalam membangun aplikasi multimedia pembelajaran bahasa Aceh untuk anak sekolah dasar dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Konsep Kerangka Berfikir

Analisis Hasil Kuisisioner

Pada tahap ini, penulis melakukan survey dengan cara menyebarkan kuisisioner kepada 10 (sepuluh) guru-guru. Penulis mengajukan 5 (lima) pertanyaan pilihanganda, dengan inti pertanyaan kuisisioner ialah “Apakah perlu diciptakan suatu aplikasi berbasis multimedia interaktif untuk pengenalan Bahasa Aceh untuk anak-anak?”, berikut uraian hasil dari kuisisioner tersebut:

Tabel 1. Responden

N o	Nama Responden	Tidak Diperlukan	Mungkin Diperlukan	Sangat Diperlukan
1	Rolina, A. Ma.Pd			√
2	Nurhadayati, S.Pd			√
3	Hj. Nurhayati, A.Ma.Pd			√
4	Hj Khadijah, S.Pd		√	
5	Mahdi			√
6	Fatimah		√	
7	Rosnilawati, S.Pd			√
8	Irawati, S.Pd			√
9	Hj. Nuraini, A.Ma			√
10	Wardani, A.Ma			√

Dari data diatas 8 (delapan) responden menjawab sangat diperlukan, serta 2 (tiga) responden menjawab mungkin diperlukan.

Rumus Perhitungan Persentase:

$$\frac{\text{Jawaban Responden}}{\text{Jumlah Responden}} \times 100\% = \text{Hasil Presentase}$$

- Presentase Jawaban Sangat Diperlukan 80%
- Presentase Jawaban Mungkin Diperlukan 20%

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini adalah terciptanya program Aplikasi Multimedia Pembelajaran Bahasa Aceh Untuk Anak Sekolah Dasar, yang di dalamnya didominasi oleh animasi dan teks. Pembuatan Aplikasi pembelajaran Bahasa Aceh ini menggunakan macromedia flash 8 Professional yang disimpan dengan file ekstensi (.exe). Aplikasi, langkah selanjutnya yaitu, melakukan implementasi aplikasi.

Tampilan Sistem

Pada tampilan intro terdapat judul dan tombol mulai yang akan terhubung ke tampilan menu utama.



Gambar 2. Tampilan intro

Tampilan Materi

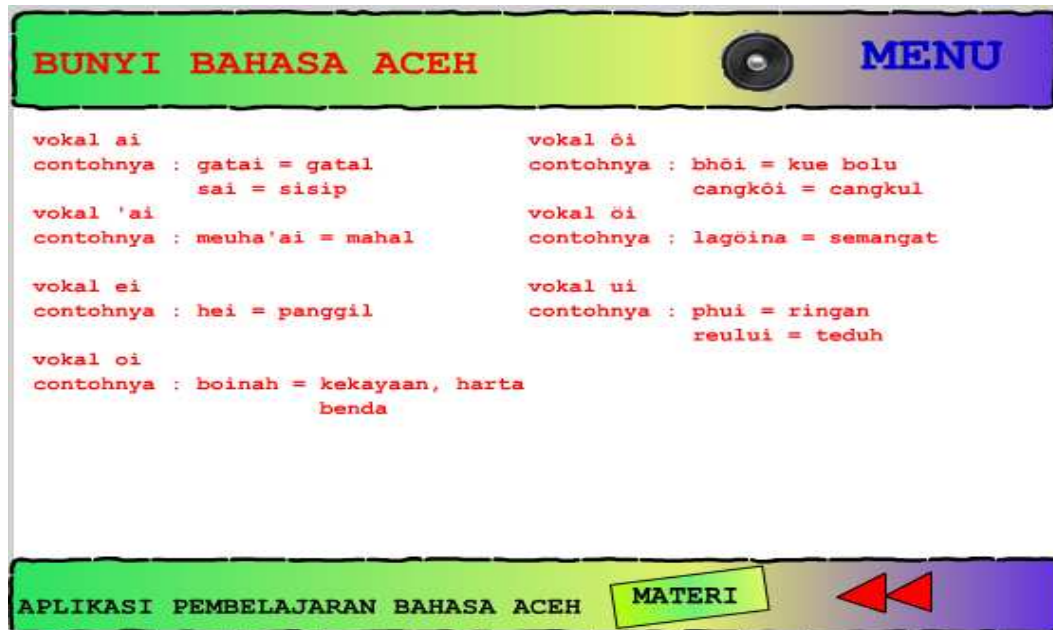
Tampilan ini menampilkan materi tentang bahasa Aceh, bunyi bahasa Aceh, kata kerja, kata sifat, kata benda dan kalimat serta terdapat tombol menu untuk kembali ke menu utama.



Gambar 3. Tampilan Menu Materi

Tampilan Materi Bunyi Bahasa

Tampilan Materi bunyi bahasa ini menampilkan materi tentang bunyi bahasa Aceh serta terdapat tombol lanjut, kembali.



Gambar 4. Tampilan Materi Bunyi Bahasa Aceh

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan pada bab–bab sebelumnya, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa Aplikasi ini dapat dijadikan media bantu dalam kegiatan belajar dan mengajar berbasis multimedia interaktif. Dengan memanfaatkan Teknologi khususnya multimedia, aplikasi ini menyajikan informasi mengenai bahasa Aceh dengan menampilkan teks, suara, serta dapat berinteraksi langsung dalam proses belajar, dan dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar. Penggunaan metode *forward chaining* dalam aplikasi identifikasi bahasa lebih mudah dimengerti oleh siswa yang dimulai dengan semua data dan aturan akan ditelusuri untuk mencapai tujuan.

SARAN

Berdasarkan hasil maka dapat diberikan saran–saran dari peneliti untuk pengembangan lebih lanjut agar mendapatkan kinerja yang lebih baik, antara lain :

1. Untuk pengembangan selanjutnya aplikasi ini dapat diberikan materi yang lebih mudah untuk dipahami.
2. Dapat ditambahkan animasi yang lebih menarik sehingga pengguna tidak bosan untuk menggunakan aplikasi pembelajaran bahasa Aceh saja.
3. Dapat menggunakan beberapa metode yang lain dalam aplikasi sistem pakar.

DAFTAR PUSTAKA

- Dimiyati & Mudjiono. (2002). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Durkin, J. (1994). *Expert Systems Design and Development*. Prentice Hall International Inc. New Jersey.
- Knirk & Gustafson (2005). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Kridalaksana (1993). *Kamus Lingustik*. Jakarta, Gramedia
- Rachmat, A., & Roswanto, A., (2006). *Pengantar Multimedia*. Fakultas Teknik Informatika Universitas Kristen Duta Wacana
- Smaradhipa. G., (2005). *Bertutur dengan Tulisan*. diposting (www.rayakultura.com. Diakses, 2 Mei 2005).
- Surya (2004). *Manajemen Kinerja: Pembelajaran, dan Penerapannya*. Jakarta: Program Pascasarjana FISIP.
- Sigit, UNIKOM. (2008). *Pembelajaran berbantuan komputer*. Winstudio Bandung
- Turban, Efraim; et al. (2003). *Introduction to Information Technology, second edition*. John Wiley & Sons, New-York.