

TEKNOLOGI INFORMASI DALAM MENDOKUMENTASIKAN TUTUR BAHASA NGADHA YANG MENGAJARKAN KODE ETIK TEKS LOKAL

Patrisius Batarius¹, Watu Yohanes Vianey², Ign. Pricher A.N.Samane³
Dosen Prodi Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira^{1,3},
Dosen Prodi Filsafat Fakultas Filsafat Universitas Katolik Widya Mandira, Kupang²
Jalan Jenderal Ahmad Yani No.50-52 Kupang
Sur-el : patrisbatarius@unwira.ac.id¹, sigawunga@gmail.com²,
samane_pricher@yahoo.com³

Abstract : *This research is an answer to the concern about the extinction of the local text code of ethics in an area. These codes of ethics teach the noble values of the local area. The area taken in this study is Ngada in the central part of Flores Island, NTT Province. Research and documentation of Ngadha speech which teaches a code of ethics for local texts is widely carried out. However, this is only known by some people who speak Ngadha. The community in general knows the local language spoken from the local customary activities that have been passed down from generation to generation. Current generations and future generations do not know the meaning and speech of their own local language which contains the education of Pancasila values. There are 160 Ngadha language sayings which have Pancasila educational values. These data are collected from interviews that have been written in book form and translated into Indonesian. A website is created to document digitally for further dissemination which is equipped with a literal and figurative meaning. It is hoped that, now and in the future, both elementary and secondary school children will know the meaning and value of Ngadha language speech. Educators can teach local wisdom values in the form of texts to students. Another goal, for academic interests, both in the field of information technology and philosophy, is the moral responsibility of academics in documenting local content in Ngadha language.*

Keywords: *Ngadha language, local text code of ethics, information technology*

Abstrak : *Penelitian ini sebagai jawaban dari keprihatinan akan kepunahan kode etik teks lokal suatu daerah. Kode etik –kode etik tersebut mengajarkan nilai-nilai luhur daerah setempat. Daerah yang diambil dalam penelitian ini adalah daerah Ngada di Pulau Flores bagian tengah Provinsi NTT. Penelitian dan dokumentasi tutur Bahasa Ngadha yang mengajarkan kode etik teks lokal banyak dilakukan. Namun demikian, hal tersebut hanya diketahui oleh sebagian orang yang menggunakan Bahasa Ngadha. Masyarakat pada umumnya mengetahui tutur bahasa daerah dari kegiatan adat daerah setempat yang diwariskan secara turun temurun. Generasi sekarang maupun generasi yang akan datang tidak mengetahui makna dan tutur bahasa daerahnya sendiri yang memiliki pendidikan nilai-nilai Pancasila. Ada 160 tutur Bahasa Ngadha yang memiliki nilai-nilai pendidikan Pancasila. Data-data ini dikumpulkan dari hasil wawancara yang sudah ditulis dalam bentuk buku dan diterjemahkan lagi kedalam Bahasa Indonesia. Suatu website dibuat untuk mendokumentasikan secara digital untuk didesiminasikan yang dilengkapi dengan arti dan maknanya. Harapannya, saat ini dan dimasa yang akan datang anak-anak sekolah baik tingkat dasar maupun menengah mengetahui makna dan nilai dari tutur Bahasa Ngadha. Para pendidik bisa mengajarkan nilai-nilai kearifan lokal berbentuk teks kepada peserta didik. Tujuan lain, bagi kepentingan akademik baik di bidang teknologi informasi maupun bidang filsafat sebagai tanggungjawab moral para akademis dalam mendokumentasikan konten-konten lokal tutur Bahasa Ngadha.*

Kata kunci : *Bahasa Ngadha, kode Etik teks lokal, Digitalisasi*

1. PENDAHULUAN

Bahasa daerah sebagai bagian dari kebudayaan nasional wajib dikembangkan dan dijaga kelestariannya oleh negara. Negara hadir untuk melestarikan bahasa daerah sesuai amanat UU 1945 pasal 32. Namun demikian keprihatinan akan punahnya suatu bahasa daerah adalah nyata dan sering kita dengar. Kenyataannya sudah ada 15 bahasa daerah yang benar-benar mati. Tutar bahasa daerah yang merupakan bagian dari bahasa daerah itu, ikut terancam kepunahannya.

Penggunaan bahasa daerah diatur sebagai pelengkap penggunaan bahasa Indonesia yang diwajibkan dalam penyelenggaraan pendidikan nasional di Indonesia (UU. No. 20 Tahun 2003). Sekolah-sekolah mulai dari tingkat Sekolah Dasar (SD) sampai Sekolah Menengah Umum (SMU), telah memasukan kurikulum lokal yang berkaitan dengan kebudayaan. Kegiatan-kegiatan ekstra kurikuler di sekolah-sekolah diarahkan berkaitan dengan pelestarian kebudayaan daerah. Namun demikian dalam kaitan dengan pelestarian tutur bahasa daerah jarang dilakukan.

Ditengah keprihatinan akan kepunahan akan bahasa daerah dan tantangan akan perkembangan kaum milenial saat ini, perlu adanya dokumentasi digital atau digitalisasi tutur bahasa daerah. Digitisasi (bahasa Inggris: digitizing) merupakan sebuah terminologi untuk menjelaskan proses alih media dari bentuk tercetak, audio, maupun video menjadi bentuk digital. Digitisasi dilakukan untuk membuat arsip dokumen bentuk digital, untuk fungsi fotokopi,

dan untuk membuat koleksi perpustakaan digital. Dokumen audio dan video dapat dialihkan ke dalam bentuk digital dengan bantuan program pengolah audio dan video. (Wikipedia.org).

Selain proses digitalisasi tutur bahasa daerah, perlu dilakukan penyebaran atau publikasi kepada masyarakat. Penyebaran istilah-istilah adat dan tutur bahasa adat lebih ditekankan kepada kaum milenial. Proses dokumentasi digital dan penyebaran tutur bahasa adat ini selain melalui kurikulum di sekolah juga melalui teknologi informasi. Penyebaran di sekolah terbatas kepada anak-anak usia sekolah saat ini. Akibatnya generasi sebelumnya tidak mengenal tutur adat dan makna dibaliknya.

Banyak keterbatasan dalam menyebarkan tutur bahasa daerah. Diantaranya keterbatasan materi dan informasi yang akan diajarkan tentang tutur bahasa daerah yang memiliki sarat makna. Selain itu keterbatasan waktu dan ruang bagi kurikulum untuk mengajarkan tutur bahasa daerah, menjadi sulit untuk menyebarkan istilah-istilah daerah. Akibatnya kaum generasi yang lahir sekarang tidak akan mengenalnya tutur adat dan makna dibaliknya yang sudah ada.

Tutar bahasa daerah memiliki banyak nilai-nilai luhur yang mengajarkan kode etik lokal daerah setempat. Penggunaannya pun terbatas pada acara-acara yang berkaitan dengan kebudayaan dan adat istiadat setempat. Salah satunya adalah bahasa Ngadha.

Bahasa Ngadha ini dituturkan di bagian barat-tengah pulau Flores, Provinsi Nusa Tenggara Timur Indonesia, oleh kelompok etnis yang juga dikenal sebagai Orang Rokka, orang

Ngadha atau orang Bajawa[1]. Wilayah di mana Bahasa Ngadha digunakan adalah bagian dari Kabupaten Ngada yang merupakan bagian dari Propinsi Nusa Tenggara Timur.

Bahasa Ngadha, khususnya tutur bahasa adatnya memiliki nilai-nilai universal. Nilai-nilai tersebut mengajarkan nilai karakter bagi pengguna maupun mereka yang menerima pesan lisan secara adat dalam acara-acara adat. Disamping itu tutur bahasa Ngadha memiliki hubungan nilai-nilai hak asasi manusia. Nilai-nilai ini masih sangat relevan untuk ditanamkan secara dini bagi kaum milenial saat ini. Baik nilai karakter maupun nilai hak asasi manusia dalam tutur bahasa Ngadha, semuanya bermula dalam nilai Pancasila sebagai dasar negara.

Bahasa Ngadha dituturkan di Desa Bomari dan Desa Ngina Mann, Kecamatan Bajawa, Kabupaten Ngadha, Provinsi NTT. Di Kecamatan Bajawa, bahasa Ngadha juga dituturkan di daerah-daerah sekitar Desa Bomani. Bahasa Ngadha terdiri atas dua dialek, yaitu dialek Bomari dan Ngina Mann dengan persentase perbedaan sebesar 64,26%. Berdasarkan penghitungan dialektometri, isolek Ngada merupakan sebuah bahasa dengan persentase perbedaan di atas 81% jika dibandingkan dengan bahasa-bahasa di sekitarnya, misalnya dengan bahasa Riung dan Ndora [2] [3].

Sampai saat ini tidak ada dokumentasi secara digital tutur bahasa Ngadha. Akses informasi tentang tutur bahasa Ngadha tidak tersedia saat ini. Generasi sekarang dan yang akan datang tidak memiliki akses untuk

mengetahui tutur bahasa Ngadha. Tutur bahasa Ngadha kebanyakan diketahui oleh para tetua adat dan digunakan pada saat kegiatan-kegiatan adat. Dengan demikian keprihatinan punahnya tutur bahasa Ngadha akan menjadi suatu ancaman serius di masa yang akan datang.

Teknologi informasi sebagai salah satu kebutuhan diberbagai bidang saat ini bisa digunakan untuk mengatasi masalah diatas. Dengan teknologi informasi, istilah-istilah dan tutur adat bisa dikenal oleh siapa saja. Tujuan penelitian ini adalah mendokumentasi secara digital tutur bahasa Ngadha. Pendokumentasian secara digital dewasa ini perlu dilakukan agar keprihatinan punahnya tutur dan bahasa daerah khususnya tutur bahasa Ngadha tidak terjadi. Baik generasi sekarang maupun generasi yang akan datang dan diaspora orang Ngadha bisa mengetahui tutur bahasa daerahnya yang memiliki pendidikan nilai-nilai Pancasila.

Era teknologi informasi saat ini terjadi degradasi bahasa daerah dan tutur bahasanya. Keprihatinan ini, perlu diantisipasi dengan melakukan dokumentasi secara digital khususnya bahasa Ngadha yang memuat kode etik lokal. Kode etik teks lokal memiliki nilai-nilai universal yang berkaitan dengan nilai-nilai luhur Pancasila. Dokumentasi dibuat berbasis web sebagai bagian dari proses penyediaan informasi tutur Bahasa Ngadha beserta maknanya yang memiliki kode etik lokal.

Manfaat penelitian ini memiliki dua bagian yaitu manfaat praktis dan manfaat teoritis. Manfaat praktis dirasakan oleh anak-anak sekolah baik tingkat dasar maupun

menengah yang mau mengetahui arti dari tutur Bahasa Ngadha. Selain itu bagi para guru muatan local di tingkat sekolah dasar dan menengah dalam memberi arti dan nilai yang terkandung dalam tutur Bahasa Ngadha. Manfaat praktis lainnya bagi siapa saja yang membutuhkan tutur bahasa Ngadha khususnya generasi saat ini dan warga Ngadha diaspora di seluruh dunia.

Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah untuk kepentingan akademik. Sebagai tanggungjawab moral para akademisi yang berkecimpung dalam dunia teknologi informasi dan bidang filsafat. Bagi mereka yang berkecimpung dalam bidang teknologi informasi sebagai tanggungjawab dalam mendokumentasikan konten-konten local khususnya tutur bahasa Ngadha untuk dilestarikan. Dan juga bagi yang berkecimpung dalam dunia filsafat menjadi sumber referensi digital dalam menggali nilai-nilai Pancasila yang berasal dari kode etik teks lokal bahasa Ngadha.

2. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Adapun langkah-langkah dalam metode penelitian ini adalah :

a) Pengumpulan data,

Proses ini dilakukan melalui studi literatur dan melakukan wawancara dengan narasumber yang memiliki pengetahuan dan data tentang tutur Bahasa Ngadha dan bisa memberikan arti dan makna dari setiap kode etik teks Bahasa Ngadha dalam Bahasa Indonesia. Salah satu narasumber adalah Dr.

Vianey Watu, M.Hum. Selain literatur berupa buku tentang kode etik teks lokal orang Ngadha, dilakukan proses pengumpulan data dan wawancara dengan nara sumber lainnya.

b) Identifikasi arti dan makna kode etik local Bahasa Ngadha

Proses ini lebih diutamakan kepada proses menerjemahkan setiap kode etik atau tutur Bahasa Ngadha kedalam Bahasa Indonesia. Proses ini masih melibatkan para pakar yang mengetahui dan bisa memberikan makna dan arti kode etik teks Bahasa Ngadha ke dalam Bahasa Indonesia.

c) Analisis Dan perancangan Perangkat Lunak

Dalam proses ini kebutuhan aplikasi yang dibangun meliputi analisis peran sistem, perancangan sistem, perancangan basis data, perancangan *interface*, analisis peran pengguna.

d) Pembuatan, implementasi *prototype* perangkat lunak dan testing perangkat lunak.

Pembuatan aplikasi menggunakan program PHP dan database MySQL. Testing dilakukan dengan menggunakan 3 tipe user, yaitu admin, pakar tutur Bahasa Ngadha, dan pengguna umum.

e) *Deployment* aplikasi Kode Etik Orang Ngadha.

Proses ini dilakukan dengan mempublikasikan hasilnya di website untuk bisa digunakan baik di bidang pendidikan maupun oleh masyarakat umum.

3.2. Tinjauan Pustaka

Beberapa penelitian dan intervensi teknologi informasi dalam kaitan dengan budaya Indonesia diantaranya penerapan teknologi informasi untuk mengetahui tentang ragam budaya Indonesia. Teknologi ini berbasis web dengan 3 dimensi yang bisa diakses melalui perangkat *mobile*. Intervensi teknologi augmented reality 3 dimensi menambah kemudahan dalam mengenal ragam budaya Indonesia[4]. Disamping itu ada model lain dalam pembelajaran untuk memperkenalkan budaya daerah adalah dengan modul tutorial di sekolah-sekolah. Kegiatan ini seperti tutorial untuk melatih daya ingat pada anak-anak Sekolah Dasar (SD) yang efektif dan efisien dalam mempelajari tentang adat budaya daerah, seperti lagu daerah, rumah adat, pakaian adat, senjata tradisional dan tarian adat[5].

Teknologi informasi membuat anggapan bahwa sistem tatanan sosial masyarakat sekarang yang mereka bangun adalah berbeda yang dibangun oleh masyarakat tradisional, sehingga terjadi komunikasi yang dimediasi oleh komputer dan jaringan internet[6]. Upaya dan intervensi teknologi dilakukan dalam mempertahankan dan melestarikan bahasa-bahasa daerah. Beberapa penelitian dilakukan untuk usaha tersebut diantaranya dengan membuat kamus bahasa daerah atau membuat aplikasi penerjemah bahasa daerah ke bahasa Indonesia atau bahasa daerah lainnya. Beberapa diantaranya seperti kamus bahasa daerah Pasan, yang dibangun dengan aplikasi android mempermudah masyarakat daerah Rataan

(Pasan)[7]. Aplikasi kamus penterjemah bahasa Indonesia ke bahasa Banjar disertai analisis sintaksis[8]. Mesin penerjemah yang dapat diimplementasikan untuk menerjemahkan bahasa berbasis Android dengan menggunakan Moses Decoder[9]. Intervensi teknologi *smartphone* memudahkan komunikais seperti menterjemahkan bahasa daerah satu ke bahasa daerah yang lain atau ke bahasa nasional bahkan internasional[10]. Aplikasi lainnya berupa penerjemah kata atau kalimat dalam bahasa Indonesia - Aksara Lontara Bugis menggunakan metode *binary search* dan *parsing tree* sebagai solusi untuk masyarakat yang ingin mempelajari bahasa daerah Bugis beserta Aksara Lontara Bugisnya [11]. Aplikasi Pustaka Bahasa dengan konsep open content yang dilengkapi dengan fitur pencarian kosakata, penambahan kosakata, sunting kosa kata, penambahan bahasa dan sunting bahasa memungkinkan untuk pendokumentasian bahasa daerah lebih optimal, sehingga diharapkan dapat mengurangi kepunahan bahasa daerah di Indonesia khususnya dalam ragam tulis [12].

Dalam mengantisipasi fenomena kepunahan bahasa perlu dilakukan berbagai upaya cerdas dan serius. Hal ini tidak saja dapat dilakukan oleh pihak pemerintah, tetapi juga oleh komunitas etnik penutur bahasa tersebut dengan cara tetap menjaga loyalitasnya kepada bahasa daerahnya sendiri agar tetap tinggi sehingga tidak terjadi pergeseran bahasa yang pada akhirnya dapat menjurus kepada kepunahan. Bentuk kegiatan dalam melestarikan bahasa daerah misalnya proses digitalisasi.

Media-media pembelajaran yang sudah dibuat dapat dimodifikasi dan dieksplorasi lebih lanjut, tidak hanya terbatas pada media pembelajaran yang telah diajarkan dengan berbekal kemampuan mengetik menggunakan aksara Jawa[13]. Tidak hanya dalam bahasa Jawa, proses digitalisasi juga sebagai upaya pengembangan ranah dan fungsi bahasa Dhao. Transmisi bahasa pun tidak hanya mengandalkan kemampuan para penutur, melainkan pengalaman berbahasa secara alamiah yang terdokumentasi dengan baik[14]. Pentingnya dokumentasi bahasa, selain untuk kebutuhan dokumentasi itu sendiri, tetapi juga untuk studi penggunaan bahasa dan sikap dalam bahasa[15].

Salah satu solusi untuk mengatasi masalah agar bahasa daerah tidak punah adalah dengan cara melakukan pencagaran bahasa daerah[16]. Pada hakikatnya bahasa ibu sangat penting untuk dipertahankan karena bahasa ibu adalah bahasa pertama yang dikuasai oleh sang anak. Betapa pentingnya bahasa ibu untuk terus diperingati dalam pengertian dipertahankan pemakaiannya dan diberdayakan fungsinya[17].

Pendekatan antropolinguistik mampu merumuskan model revitalisasi dan pelestarian suatu tradisi lisan [18]. Gegar wacana dapat muncul karena perbedaan persepsi, perbedaan referensi, kesalahan inferensi, keterbatasan praanggapan, dan kesalahan analogi berdasarkan *skemata* atau *stereotip* tertentu yang dipahami oleh penutur dalam menanggapi ungkapan penutur [19]. Mati-hidupnya bahasa tetap ditentukan oleh faktor internal guyub tutur itu sendiri. Kesadaran dan kehendak kuat untuk

mempertahkannya dapat diwujudkan secara fungsional dalam kehidupan nyata bermasyarakat dan berkebudayaan melalui sejumlah ranah pakai, bahasa-bahasa nusantara akan tetap hidup [20].

Beberapa penelitian dan usaha dalam melestarikan budaya dan bahasa sudah dilakukan diantaranya, digitalisasi bahasa sasak. Kepunahan bahasa daerah (bahasa sasak) sudah menjadi ancaman serius di tengah maraknya bahasa lain. dalam pembentukan jati diri masyarakat dan bangsa Indonesia serta umumnya bagi modernisasi dan kemajuan bangsa Indonesia. Pengembangan kebudayaan Indonesia adalah tanggung jawab Negara, yaitu pemerintah juga masyarakat yang harus dilestarikan, dikembangkan, dan diteguhkan di tengah perubahan zaman yang sangat pesat dan dapat mengancam identitas bangsa dan negara Indonesia.

Setiap suku bangsa di Indonesia memiliki budaya dan tutur bahasa yang penyampaiannya secara lisan. Penyampaian tutur bahasa lisan ini, sebagai sumber pembentukan karakter bagi mereka yang mengenal dan menggunakan tutur bahasa setempat. Hal ini sebagai bagian dari pembentukan karakter manusia. Kekayaan budaya ini seharusnya dilindungi dan dikembangkan untuk kepentingan bangsa dan negara.

Kegagalan dalam membangun karakter bangsa akan menciptakan banyak krisis. Diataranya krisis moral, identitas, dan etis. Dengan demikian perlu untuk pengembangan dan perlindungan kekayaan budaya yang

memberikan arti penting dalam pembangunan masyarakat Indonesia ke depan.

Sebagian terbesar sistem tata bahasa teks lisan bersifat situasional, mengacu pada apa yang dihayati dalam keseharian, dimana semua orang saling kenal dan sedikit banyak tahu akan sejarah lingkungannya. Pembentukan kata atau istilah yang generic berhubungan dengan proses abstraksi data bahasa yang belum dikembangkan dalam bahasa yang masih berada dalam tradisi lisan seperti bahasa Ngadha [21].

Dari uraian-uraian diatas, penelitian ini menjawab beberapa keresahan akan punahnya tutur bahasa Ngadha yang mengajarkan kode etik lokal setempat. Kode etik-kode etik lokal yang tersirat maknanya memiliki nilai-nilai luhur Pancasila. Penggunaan tutur bahasa Ngadha terbatas pada kegiatan-kegiatan budaya seperti saat prosesi adat perkawinan, prosesi adat kelahiran, prosesi adat kematian dan prosesi adat lainnya. Kegiatan-kegiatan ini jarang diikuti dan diketahui oleh kaum milenial sekarang ini. Sehingga untuk menjangkau kaum milenial pesan moral dan nilai luhur Pancasila dari tutur adat ini perlu di dokumentasikan dan disebarluaskan melalui intervensi teknologi informasi saat ini. Ada 160 tutur bahasa Ngadha yang mengajarkan kode etik lokal yang didokumentasikan dan disebarluaskan beserta maknanya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

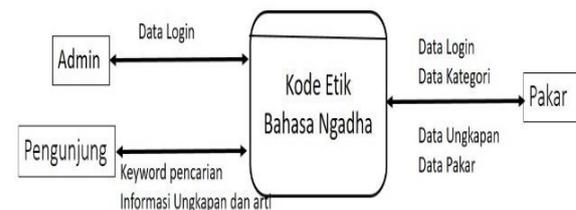
Aplikasi yang dibangun merupakan perangkat lunak yang menampilkan kode etik

teks orang Ngadha dan artinya dalam bahasa Indonesia. Sistem yang dibangun berjalan pada platform sistem operasi windows. Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman php dengan database MySQL. User yang menggunakan aplikasi ini berinteraksi melalui antarmuka GUI (*Graphical User Interface*).

Tipe user dalam sistem aplikasi yang dibuat ada 3 yaitu admin, pakar (sebagai orang yang tahu arti kode etik dalam bahasa Indonesia), pengunjung / pengguna biasa. User dapat mengakses sistem melalui aplikasi web.

3.1. Hasil

a. Diagram Konteks



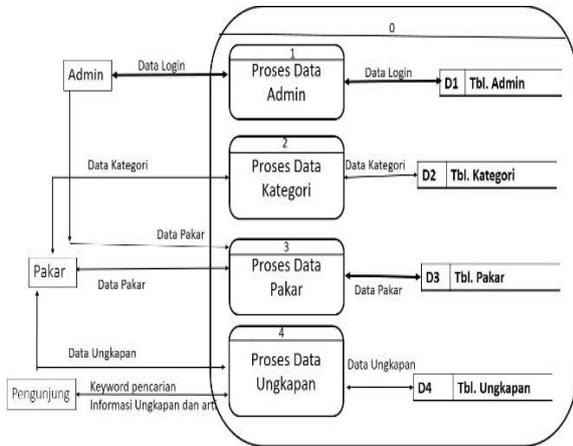
Gambar 1. Rancangan Diagram Konteks

Berdasarkan gambar diagram konteks diatas, ada 3 entitas yaitu admin, pakar dan penujung. Rancangan ini dibuat sesuai dengan tujuan dan manfaat dari penelitian ini. Admin akan memberikan input kepada sistem berupa data login. Sistem memberikan keluaran berupa data login yang terupdate. Pakar menginput data login, data kategori, data ungkapan dan data pakar sendiri. Sistem memberikan keluaran kepada pakar berupa data terupdate yang sudah dimasukan oleh pakar.

Pengunjung mendapatkan keluaran dari sistem berupa data tutur Bahasa Ngadha arti dan maknanya. Pengunjung bisa memasukan

keyword pencarian kedalam sistem dan sistem akan memberikan keluaran sesuai keyword pencarian dari pengunjung.

b. Diagram Arus Data



Gambar 2. Rancangan Diagram Arus Data

Gambar 2 menunjukkan bahwa admin hanya memproses data admin dan data pakar. Hasil proses tersebut disimpan di table admin. Data pakar diinput oleh admin untuk memberi akses kepada pakar untuk bisa masuk sistem. Pakar bisa memproses data kategori, data pakar dan data ungkapan. Data ketegori digunakan untuk membagi tutur kata Bahasa Ngada dalam beberapa kategori sesuai dengan ilmu yang dimiliki oleh pakar. Data pakar diakses untuk memproses data profil dari pakar sendiri untuk ditampilkan. Dan data ungkapan diproses oleh pakar untuk menambah, mengedit, menghapus dan menampilkan data-data tutur Bahasa Ngada. Pengunjung hanya bisa mengakses informasi arti dan makna dari tutur Bahasa Ngadha. Keyword pencarian disediakan oleh sistem bisa pengunjung hendak mencari kata dalam Bahasa Ngada.

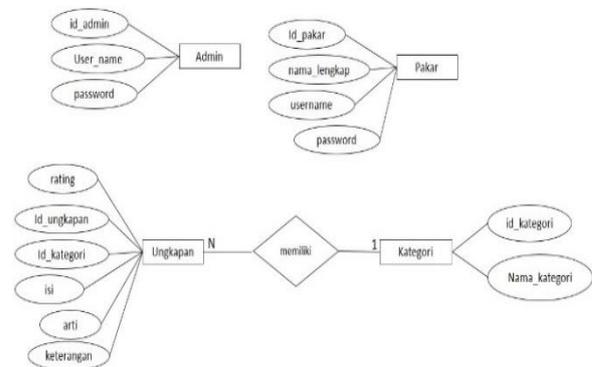
Secara detail keterkaitan fungsi pada data flow diagram dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Penjelasan keterkaitan fungsi data flow diagram

Proses 1	Nama Proses : Proses data admin Masukan : data admin Keluaran : Data admin yang terupdate Proses : Input, edit, hapus, tampil data admin. Hasil proses disimpan pada table amin.
Proses 2	Nama : Proses data kategori Masukan : Data kategori Keluaran : Data Kategori Proses : Input, edit, hapus, tampil data ketegori. Hasil proses disimpan dalam tabel kategori.
Proses 3	Nama : Proses data pakar Masukan : Data pakar Keluaran : Data pakar Proses : input, edit, hapus, tampil data pakar. Hasil proses disimpan dalam tabel pakar.
Proses 4	Nama : Proses data ungkapan Masukan : Data dataungkapan Keluaran : Data ungkapan Proses : input, edit, hapus, tampil data ungkapan. Pengunjung membaca tabel ungkapan yang diinput oleh pakar (pada proses 3). Pengunjung mendapat informasi tutur orang Ngada dan arti dan maknanya dalam Bahasa Indonesia.

c. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD aplikasi yang dibangun menunjukkan hubungan (relasi) antar entitas/obyek yang terlibat di dalam sistem. ERD ini nanti pada akhirnya akan menghasilkan struktur basis data. Adapun ERD dari sitem yang dibangun seperti yang ditunjukkan pada gambar berikut:



Gambar 3. Rancangan ERD Diagram

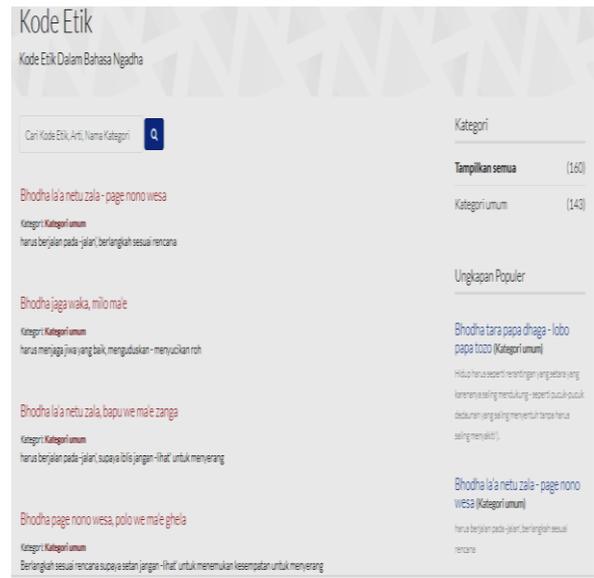
d. Implementasi Sistem

Gambar 4 merupakan tampilan data kode etik di halaman pakar. Pakar bisa menambah, mengedit dan menghapus ungkapan (kode etik yang ada). Demikian juga arti dari kode etik teks tersebut. Kategori masing-masing kode etik bisa diatur oleh pakar pada halaman ini.

No	Kategori	Kode Etik	Arti	Keterangan
1	Kategori umum	Bhodha la'a netu zala - page nono wesa	harus berjalan pada -jalan', berlanhlah sesuai rencana	Keterangan A
2	Kategori umum	Bhodha jaga waka, milo ma'e	harus menjaga jiwa yang baik, menguduskan - menyucikan roh	
3	Kategori umum	Bhodha la'a netu zala, bapu we ma'e zanga	harus berjalan pada -jalan', supaya tidak jangan -lihat' untuk menyerang	
4	Kategori umum	Bhodha page nono wesa, polo we ma'e ghela	Berlanhlah sesuai rencana supaya setan jangan -lihat' untuk menemukan kesempatan untuk menyerang	
5	Kategori umum	Bhodha moodhe ne'e soga woe - meku ne'e doa delu	harus berbuat baik dengan teman - berlibut hati dengan sesama	

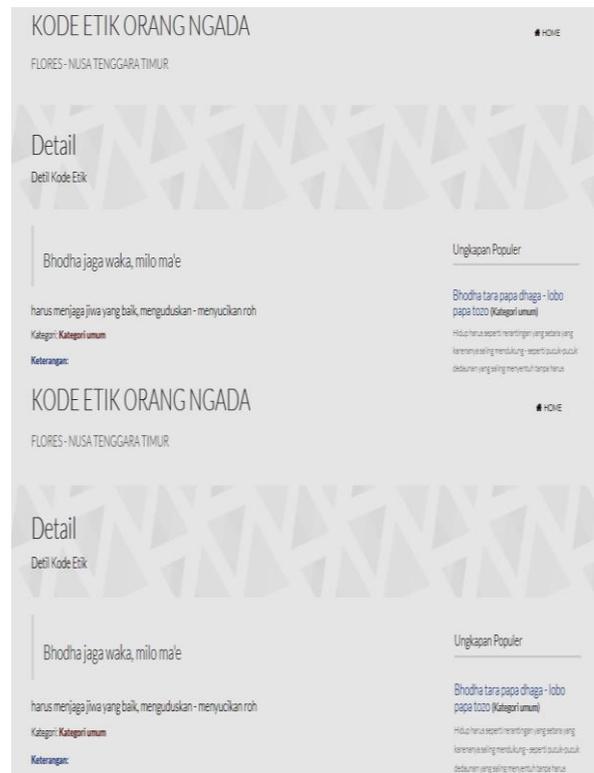
Gambar 4. Halaman pakar yang akan menambah kode etik lokal

Tampilan kode etik orang Ngada yang diakses pengunjung. Pengunjung hanya bisa membaca kode etik dan artinya yang diinput oleh pakar. Pengunjung langsung mengetahui artinya dalam Bahasa Indonesia. Pengunjung bisa mencari dalam kotak *keyword* pencarian baik dalam Bahasa Ngadha maupun dalam Bahasa Indonesia. Tampilan yang dibuat berdasarkan abjad dari abjad awal sampai abjad akhir. Tampilan kode etik ditampilkan 10 per halaman.



Gambar 5. Tampilan kode etik local bagi pengunjung

Tampilan detail dari ungkapan yang dipilih oleh pengunjung akan ditampilkan seperti pada gambar berikut ini.



Gambar 6. Tampilan detail kode etik local bagi para pengunjung

3.2. Pembahasan

Penelitian ini merupakan penelitian lintas ilmu. Pertama adalah bidang humaniora dan kedua bidang teknologi informasi. Bidang humaniora sebagai pakar yang digunakan sebagai salah satu nara sumber untuk mendapatkan arti kode etik teks lokal Bahasa Ngadha. Selain sebagai pakar, juga sebagai salah satu yang memberikan makna dari setiap tutur teks Bahasa Ngadha.

Bidang kedua, adalah bidang teknologi informasi. Proses dokumentasi dan proses diseminasi kode etik teks lokal Bahasa Ngadha perlu dilakukan di era sekarang ini. Hal ini sebagai salah satu tanggungjawab moral dibidang teknologi informasi dalam mendokumentasikan dan menyebarkan kode etik lokal Bahasa Ngadha. Dokumentasi dibuat berbasis web sebagai bagian dari prorse penyediaan informasi tutur Bahasa Ngadha beserta maknanya yang memiliki kode etik teks lokal.

4. KESIMPULAN

Sebagai akademisi tanggungjawab moral baik dibidang teknologi informasi maupun dibidang humanis dalam melestarikan dan mendokumentasikan kearifan lokal suatu daerah perlu dilakukan. Kegiatan penelitian ini merupakan bagian kecil yang dilakukan dalam menjawab keprihatinan akan punahnya tutur Bahasa daerah khususnya kode etik teks lokal Orang Ngadha dengan menyediakan informasi tutur Bahasa Ngadha beserta artinya berbasis web. Kode etik lokal memiliki nilai-nilai

universal yang berkaitan dengan nilai-nilai luhur Pancasila. Informasi kode etik yang tersedia diweb pada akhirnya bisa digunakan dibidang pendidikan baik di pendidikan dasar maupun pendidikan menengah.

Sebagai sarannya, penelitian ini masi perlu dikembangkan agar lebih menjangkau para pengguna smartphone. Selain itu, pengucapan dan pelafalan dari tutur Bahasa Ngadha perlu ditambahkan, karena bed acara pelafalan akan berbeda pula hasilnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM), Unika Widya Mandira, Kupang yang berkenan membiayai penelitian ini..

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Watu Y. V, 2010. *Pata Dela Dan Representasi Citraan Manusia Ngada dari Etnik Ngada, Perspektif Kajian Budaya*, Kupang: Gita Kasih.
- [2] Kabupaten Ngada Dalam Angka, Penyediaan Data Untuk Perencanaan Pembangunan, 2020, ISBN: 978-602-70844-2-1, Katalog/Catalog: 1102002.5312).
- [3] Bahasa dan Peta Bahasa Di Indonesia, (diakses 6 Mei 2020), <https://petabahasa.kemdikbud.go.id/infobahasa.php?idb=288>,
- [4] Manuho,R., Rindengan,Y.D., Sinsuw,A.A.E., 2018, "Aplikasi Sistem Informasi E-Culture Kabupaten SITARO Berbasis Web", Jurnal Teknik Informatika Volume 13, No.2 (2018) ISSN : 2301-8364
- [5] Seputranto, A., 2015, "Tutorial Pembelajaran Pengenalan Budaya Nusantara Berbasis Web", 2015, J-Intech, Journal of Information and Technology, vol. 01 No.01, ISSN 2303-1425.

- [6] Hampton, Keith N., 2004. "Networked Sociability Online, Off-Line," dalam Castells, Manuel (ed.), 2004. *The Networked Society: A Cross-cultural Perspective*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited, hlm. 217-232.
- [7] Kasema, L. O., Sentinuwo, S.R., 2018, "Aplikasi Kamus Bahasa Daerah Pasan Berbasis Android", Sambul, A.M., (Jurnal Teknik Informatika Vol 13, No 2 (2018) ISSN: 2301-8364,
- [8] Ristiawan, C., Setiady, T., 2014, Aplikasi Penerjemah Bahasa Indonesia Ke Bahasa Banjar Disertai Analisis Sintaksis, Jurnal Sarjana Teknik Informatika E-ISSN: 2338-5197 Volume 2 Nomor 2, Juni 2014.
- [9] Wahyudinata, T., Sujaini, H., Nyoto, R.D., 2016, Implementasi Mesin Penerjemah Statistik Berbasis Android Dengan Moses Decoder, Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi (JUSTIN) Vol. 3, No. 1, (2016).
- [10] Kurniawan, D.E., Simon, R., Irwansyah, 2013, "Aplikasi Kamus Aneka Bahasa Daerah Berbasis Smartphone Android", Seminar Nasional Teknologi Informasi, Komunikasi dan Industri (SNTIKI) 5 ISSN :2085-9902 Pekanbaru, 2 Oktober 2013.
- [11] Syafaruddin, Nangi, J., Harun, N., 2013, Sistem Aplikasi Kamus Penerjemah Bahasa Indonesia - Lontara Bugis Berbasis Metode *Binary Search* Dan *Parsing Tree*, Vol.2, No.2, Desember 2013 Jurnal Ristek Issn: 2089-9963.
- [12] Herlangga, K.G.D., Susilo, A., 2018, Aplikasi Pustakabasa Sebagai Media Pencegahan Kepunahan Bahasa Daerah Di Nusantara, Paper DOI 10.31227/osf.io/d6hgw.
- [13] Aribowo, E, K., 2018, Digitalisasi Aksara Jawa Dan Pemanfaatannya Sebagai Media Pembelajaran Bagi Musyawarah Guru Mata Pelajaran Bahasa Jawa SMP Kabupaten Klaten, WARTA LPM, Vol. 21, No. 1, Maret 2018: 59-71 p ISSN: 1410-9344, e ISSN: 2549-5631
- [14] Balukh, J.I., 2009, "Digitalisasi Teks Lisan Bahasa Dhao: Sebuah Metode Dokumentasi Dan Revitalisasi Modern", "Seminar Nasional Bahasa Ibu II, tanggal 27-28 Februari 2009 di Pascasarjana Universitas Udayana, Denpasar Bali, dengan judul Representasi Teks Lisan dalam Revitalisasi Bahasa Dhao, Unpublish.
- [15] Cohn, A.C., Ravindranath M, 2014, Local Languages In Indonesia: Language Maintenance Or Language Shift?, Linguistik Indonesia, Agustus 2014, 131-148 Volume ke-32, No. 2 Copyright©2014, Masyarakat Linguistik Indonesia, ISSN: 0215-4846).
- [16] Utama, P., 2016, Strategi Budaya Pencagaran Bahasa Daerah Nusantara, Makalah disampaikan dalam Seminar Nasional Bahasa bu IX, Denpasar, 26-27 Februari 2016.
- [17] Rahmat, W., Samsiarni, Laila, A., Sari, M.K., 2018, Pelatihan Pemertahanan ahasa Ibu Melalui Pelatihan Baca Puisi Dan Berpantun Di Tk Nasyiatul Aisyiyah Mungka Kabupaten 50 Kota, Buletin Ilmiah Nagari Membangun Vol. 1 No. 4, Desember 2018 Website. <http://Buletinnagari.Lppm.Unand.Ac.Id> E-ISSN: 2622-9978.
- [18] Sibarani, R., 2015, Pendekatan Antropolinguistik Terhadap Kajian Tradisi Lisan, RETORIKA, Volume 1, Nomor 1, April 2015.
- [19] Solihah, A., 2009, Gegar Wacana dalam Komunikasi Lintas Bahasa Daerah, Jurnal Mabasas – Vol. 3 No. 2 Juli—Desember 2009: 1—16.
- [20] Mbete, A.M., 2010, Strategi Pemertahanan Bahasa-Bahasa Nusantara, Makalah Seminar Nasional Pemertahanan Bahasa Nusantara, Magiste Linguistik PPs UNDIP Semarang, 6 Mei 2010.
- [21] Djawanai, S, 1995, Tata Bahasa Teks Lisan Bahasa Ngadha, Humaniora, ISSN 0852-0801(p), ISSN 2301-9269(Online), Pg.64-74. <https://journal.ugm.ac.id/jurnal-humaniora/article/view/1977/1781>