# MODEL APLIKASI AKSARA LONTARA BERBASIS HTML SEBAGAI SALAH SATU SOLUSI PEMERTAHANAN BAHASA DAERAH

## Yusring Sanusi B.

Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Hasanuddin email: yusring@unhas.ac.id

## Abstract

The aim of this article is to show a prototype of Lontara's alphabet characters (character fonts used by the Bugis-Makassar in South Sulawesi). This application of Lontara alphabet can be used either on Windows operating system or internet hypertext. The method used in this research is Research and Development (R & D). The researcher used three stages. Firstly, conducted a need analysis to look at the gap between what is expected with and what happened over the use of Lontara's applications based on Windows operating system. The gap of this study is to look for the difference between what should happen with the real reality. Secondly, developed and designed of applications based hypertext for lontara alphabet in accordance with the results of the needs analysis in the first stage. Thirdly, the author will validate and test this aplication through test one-on-one, test in a small and large group. The product fo this research is an application can be used in communicating via e-mail, social media, and other hypertext platform. The other product is a book that explains Lontara's application and its integration with other applications to create interactive files, for example with Hot Potatoes program.

**Keywords**: lontara, hypertext, operating system, R & D.

## Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk menunjukkan prototipe aplikasi aksara Lontara (karakter huruf bahasa daerah Bugis-Makassar di Sulawesi Selatan). Aplikasi aksara ini dapat dijalankan pada sistem operasi Windows dan hypertext platform. Metode Research and Development (R & D) dipilih untuk digunakan dalam penelitian ini. Dalam penelitian R & D ini, tiga tahapan dilakukan peneliti, yaitu 1) melakukan analisis kebutuhan untuk mengenali pemertahanan bahasa Bugis-Makassar yang terjadi di lapangan dan bagaimana melakukan usaha pemertahanan bahasa daerah, 2) merancang dan membuat aplikasi aksara Lontara berbasis hypertext, dan 3) melakukan validasi atas aplikasi hypertext tersebut dengan uji satu-satu, uji kelompok kecil dan uji kelompok besar. Produk dari penelitian ini berupa aplikasi aksara Lontara berbasis hypertext yang dapat digunakan berkomunikasi baik melalui email atau media sosial Facebook. Aplikasi ini juga dapat diintegrasikan dengan berbagai aplikasi interaktif lainnya berbasis atau ber-platform berbasis html lainnya, misalnya program Hot Potatoes.

**Kata Kunci**: *lontara*, *hypertext*, *operating system*, *R* & *D*.

## **PENDAHULUAN**

Pandangan John Naisbitt (Naisbitt, 1982) dalam bukunya tentang global paradox menyebutkan bahwa globalisasi memunculkan kecenderungan paradoksal. Pandangan John Naisbitt dapat dikatakan terbukti saat ini. Kemajuan teknologi transformasi dan revolusi informatika telah menggiring kecenderungan manusia ke satu dunia yang cenderung sama, dunia modern yang global. Namun di sisi lain, manusia modern juga memiliki kecenderungan dan masih merindukan masa lalu dalam bentuk romantisme etnis, nilai dan gaya primordial. Pertemuan kedua kecenderungan tersebut secara faktual telah menimbulkan konflik, gesekan, dan guncangan.

Negara Indonesia merupakan negara yang multietnik dan multibahasa. Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2010 mengeluarkan data bahwa Indonesia terdiri atas 1.128 suku

bangsa. Selain itu, BPS juga memaparkan data etnografis dan mencatat sekitar 700-an bahasa daerah yang dimiliki negara Indonesia. Keragaman suku bangsa di Indonesia ini disebabkan oleh berbagai faktor, di antaranya faktor historis dan faktor isolasi alam. Faktor isolasi alam yang lama juga turut berpengaruh terhadap kondisi Indonesia yang dihuni oleh berbagai suku bangsa. Suku bangsa tersebut beragam dan memiliki karakteristik tersendiri dari segi bahasa dan budayanya, walaupun semuanya masuk dalam rumpun bahasa yang sama, yaitu rumpun bahasa Austronesia (BPS, 2010).

Dalam website Ethnologue: Languages of the World disebutkan bahwa, "The number of individual languages listed for Indonesia is 719. Of these, 707 are living and 12 are extinct. Of the living languages, 701 are indigenous and 6 are non-indigenous. Furthermore, 18 are institutional, 81 are developing, 260 are vigorous, 272 are in trouble, and 76 are dying" (ELW, 2017). Merujuk ke data ini di masa datang, suatu kemungkinan bahasa daerah yang tercatat tersebut akan punah. Jika pandangan John Naisbitt dikompilasi dengan data etnologi, benturan dunia modern dan romantisme etnis dan nilai primordial tidak dapat dihindari. Masyarakat kita tidak terlepas dari dunia maya dan koneksitas yang tidak dapat lagi dibendung. Pada saat yang bersamaan, pengunaan bahasa daerah semakin berkurang. Kekurangan tersebut dapat dilihat dari jumlah website atau situs di internet yang menyajikan informasi dalam bahasa daerah.

Benturan kedua kecenderungan tersebut memiliki implikasi lain dalam hal penggunaan bahasa daerah. Para penutur bahasa daerah lebih cenderung menggunakan bahasa Indonesia sebagai bahasa sehari-hari. Kondisi ini tidak dapat dihindari sebab bahasa Indonesia adalah bahasa nasional dan bahasa resmi, baik lisan maupun tulisan. Wajar jika komunikasi sehari-hari baik pada dunia kerja maupun dunia informasi menggunakan bahasa Indonesia. Bahasa daerah hanya digunakan dalam tataran lisan dan jarang atau bahkan tidak digunakan sama sekali dalam bahasa tulisan.

Pergeseran penggunaan bahasa dari bahasa daerah ke bahasa Indonesia disebabkan oleh berbagai faktor, di antaranya faktor ekonomi, migrasi, dan pernikahan. Faktor ekonomi menyebabkan masyarakat penutur bahasa Makassar (sebagai contoh) di dataran tinggi Kabupaten Gowa menggunakan bahasa Indonesia. Penutur bahasa Jawa dan suku lainnya yang berniaga di daerah ini menggunakan bahasa Indonesia. Pengaruhnya cukup signifikan, yang tampak dari masyarakat mulai terbiasa berbahasa Indonesia. Di sisi lain, penggunaan bahasa Indonesia dianggap sebagai prestise tersendiri yang dapat dibanggakan dari ungkapan masyarakat saat menggunakan bahasa Indonesia, "abbicara malayu tauwwa" atau berbahasa dalam bahasa Indonesia (Ngawing, 2015). Penggunaan bahasa Indonesia ini terpaksa digunakan sebagai bahasa komunikasi dalam perniagaan. Kondisi ini adalah kondisi yang sangat wajar, walaupun tanpa disadari telah menggeser sikap berbahasa sebagian masyarakat dataran tinggi Kabupaten Gowa ini, khususnya di Kecamatan Tompobulu.

Migrasi penduduk ke Kota Makassar adalah faktor lain yang menjadi pergeseran pengunaan bahasa dari bahasa Makassar ke bahasa Indonesia. Sebagian penduduk dataran tinggi Kabupaten Gowa di Kecamatan Tompobulu ini berpindah ke kota Makassar mencari pekerjaan usai panen di musim kemarau. Baik pemuda maupun pemudi usia produktif meninggalkan kampung halaman untuk mencari nafkah. Bahkan sebagian mereka merantau ke pulau Kalimantan dan negara Malaysia. Pada saat kembali ke kampung atau katakanlah pulang kampung, umumnya mereka sudah menggunakan bahasa Indonesia dan bahasa Melayu. Tidak jarang di antara mereka "pulang kampung" hanya untuk sekadar melepas rindu dan balik lagi ke Pulau Kalimantan dan Negara Malaysia. Selama pulang kampung, mereka lebih senang berbahasa Indonesia atau berbahasa Melayu daripada berbahasa Makassar (Rate, 2015).

Pernikahan antarsuku menjadi penyebab pergeseran penggunaan bahasa dari bahasa Makassar ke bahasa Indonesia. Beberapa penduduk dataran tinggi Kabupaten Gowa ini telah

menikah dengan suku lain, di antaranya suku Bugis, Mandar, Toraja, dan Jawa (Data, 2013). Dalam keluarga mereka yang telah menikah dengan suku lain tersebut, bahasa yang digunakan adalah bahasa Indonesia. Bahasa Makassar digunakan jika ada sanak keluarga berpenutur bahasa Makassar berkunjung atau dikunjungi oleh keluarga campuran akibat pernikahan tersebut. Bahasa Makassar pun sering dicampur dengan bahasa Indonesia.

Pergeseran penggunaan bahasa dari bahasa daerah ini ke bahasa Makassar perlu disikapi. Jika pergeseran telah terjadi dalam tataran bahasa lisan, dapat diduga bahwa penggunaan bahasa daerah dalam ragam tulis pasti lebih parah. Lebih parah dalam arti sebagai besar penutur bahasa daerah dalam hal ini penutur bahasa Makassar, mereka tidak lagi menggunakan bahasa Makassar dalam tataran tulis menulis. Kondisi ini diperparah dengan era digital yang tidak menyediakan karakter atau huruf lontara tersedia dalam berbagai ragam aplikasi, misalnya pada tataran hypertext atau pada halaman website.

Berdasarkan kondisi ini, rumusan masalah dalam artikel ini adalah "Bagaimana model pemertahanan bahasa daerah melalui aplikasi aksara Lontara berbasis HTML tersebut ?"

Berbagai usaha penulisan aksara Lontara telah dilakukan, di antaranya dengan menggunakan mesin ketik, mesin-set-foto, dan komputer. Rekaman sejarah usaha pembuatan aksara Lontara tersebut pernah dipresentasikan oleh Barbara Friberg (Friberg, 1995) pada seminar yang dilaksanakan di Makassar Goldel Hotel. Barbara sangat jelas dalam pemaparan sejarah perkembangan digitalisasi aksara Lontara tersebut.

Pada tahun 1985, Taufik Sakuma, Konsulat Jenderal Jepang di Makassar, mensponsori pembuatan mesin ketik aksara Lontara. Mesin ini cukup baik dan menghasilkan huruf yang bagus. Namun demikian, mesin ketik memiliki beberapa kelemahan, di antaranya ukuran huruf-hurufnya kecil dan sama lebarnya. Ukuran ini mengakibatkan spasi yang kurang sempurna. Apa pun hasilnya, usaha Taufik Sakuma tersebut selayaknya mendapat penghargaan bagi penutur bahasa-bahasa yang menggunakan aksara Lontara tersebut.

Lima tahun kemudian, tahun 1990, Balai Bahasa di Ujung Pandang, Ibu Astuti Hendrato dari Jakarta, yang bekerja sama dengan Monotype Typography di Inggris, mengusahakan pembuatan aksara Lontara dengan menggunakan mesin LASERCOMP, yaitu mesin-set-foto (PN Balai Pustaka, 1984). Mesin tersebut dimanfaatkan untuk menerbitkan berbagai naskah yang menggunakan aksara Lontara dan aksara Arab. Mesin tersebut ditempatkan di Universitas Negeri Makassar (IKIP Ujung Pandang). Mesin tersebut telah memberikan banyak manfaat. Sayang sekali, karena ada beberapa masalah, mesin tersebut tidak berfungsi lagi. Apa pun yang telah terjadi, usaha ini tetap patut mendapat penghargaan.

Setahun kemudian, tahun 1991, USI/IBM atas bimbingan mantan Rektor Universitas Hasanuddin dan Gubernur Sulawesi Selatan, Prof. Dr. Ahmad Amiruddin, dan tokoh-tokoh masyarakat Makasar mengadakan komputer dengan *scanner* untuk melestarikan naskahnaskah Lontara. Naskah-naskah tersebut dapat disimpan dalam komputer yang kemudian dapat diterbitkan dengan mudah. Usaha ini bermakna melestarikan naskah-naskah Lontara dalam bentuk *file image* di komputer. Dengan demikian, sistem (jenis huruf/*font*, misalnya jenis *TrueType Font* yang kompatibel dengan Windows) yang dapat digunakan untuk menulis aksara Lontara berbantuan komputer belum ada.

Usaha perorangan yang mengusahakan penulisan aksara Lontara juga telah dilakukan oleh Barbara Friberg. Dia pernah mengajukan permohonan kepada *Monotype Typography* di Inggris untuk membantu masyarakat Makasar memperoleh *font-computer* yang dapat digunakan dalam berbagai macam tipe PC, bukan hanya pada mesin khusus. Mereka setuju membuat konversi *font*-nya dengan format yang dapat digunakan pada komputer yang setara dengan IBM-AT. Akan tetapi mereka meminta *license fee* sekitar Rp100.000.000,00 (seratus juta rupiah). Ternyata dana sebesar itu untuk tahun '80 dan '90-an sangat besar dan tidak ada instansi di Sulawesi Selatan pada waktu itu yang mampu menyiapkan dana tersebut.

Pada tahun 1991, rekan Barbara Friberg di Singapura bersedia membantu mempersiapkan *font* Lontara yang dapat digunakan pada komputer sejenis IBM-PC dan program *Microsoft Word*. Dengan bantuan Drs. Djirong Basang, Barbara Friberg mengirimkan gambar untuk setiap huruf Lontara yang digunakan dalam bahasa Makasar. Upaya tersebut berjalan, tetapi akhirnya rekan Barbara Friber di Singapura tersebut tidak mampu menyelesaikan proyek pembuatan *font* Lontara itu.

Tahun 1994, Barbara Friberg kemudian berusaha membangun *font* aksara Lontara. *Font* yang dikembangkan adalah melanjutkan program *font* Lontara yang tidak selesai di Singapura. Program yang digunakan Barbara Friberg untuk membangun *font* tersebut adalah program FONTMONGER. Dengan program ini, terciptalah *font* Lontar21 dengan jenis True-Type yang kemudian dikenal dengan Lontar21.ttf. Adapun ukuran filenya adalah 28 KB. *Font* ini pernah dipresentasikan di Makassar Golden Hotel pada bulan Oktober tahun 1995.

Pada tahun yang sama, tepatnya pada bulan Desember 1995, Andi Mallarangeng dan Jim Henry membuat *font* Lontara volume satu dengan nama BugisA (juga dengan tipe *True Type*). Ukuran *file font* BugisA.ttf adalah 16 KB. Hanya saja, *font* BugisA ini sering mengalami kendala atau tidak stabil di Office Word (Windows). Contoh kendala yang sering muncul adalah huruf awal aksara Lontara sering berubah menjadi Latin atau kotak pada kata pertama dalam kalimat pertama tiap paragraf.

Dari kedua jenis *font* tersebut, baik *font* Lontar21 maupun BugisA sama-sama tidak menambahkan spesifik *angka* untuk Lontara. Kedua jenis *font* ini hanya dapat dijalankan dan digunakan pada sistem operasi berbasis Windows. Kedua *font* ini juga belum dapat digunakan pada *platform* berbasis *hypertext*. Dengan kata lain, kedua jenis *font* tersebut belum dapat digunakan menulis pesan dalam surat elektronik (*email*) dan media sosial Facebook. Selain itu, kedua *font* ini juga belum menyiapkan *penanda konsonan* (diakritik) yang dapat memudahkan penutur bahasa berkarakter Lontara membaca naskah Lontara. Dengan demikian, aplikasi *font* Lontara berbasis *hypertext* ini merupakan pengembangan dari *font* sebelumnya.

Penambahan karakter angka dan penanda konsonan pada aplikasi aksara Lontara dipicu oleh sejarah perkembangan karakter. Penulis tertarik menambahkan karakter angka dan penanda konsonan dalam aksara lontara setelah melihat perkembangan aksara hijaiyah (Arab). Pada awalnya, aksara Arab tidak mengenal titik dan tanpa *harakat*. Contoh huruf yang tidak memiliki titik adalah [z], [z], dan [ż]. Ketiga huruf ini sama saja, sama-sama tidak memiliki titik dalam bentuk [z]. Demikian pula dengan huruf lainnya, misalnya [:], [:] dan [:]. Ketiga huruf ini sama bentuk pada awalnya, yaitu seperti huruf [:], tetapi tanpa titik. Pada era ini, sangat sedikit orang yang mampu melakukan baca tulis dalam aksara Arab. Sejarah mencatat perkembangan penguasaan aksara Arab melalui hukuman bagi tawanan perang Badar. Usai perang, kaum muslimin menawan tentara Qurays. Umar bin Khattab r.a. meminta agar mereka dihukum pancung. Namun, Abu Bakar r.a. tidak setuju dan mengusulkan agar tebusan para tawanan yang mampu baca-tulis berupa mengajar 10 anakanak kaum muslimin. Adapun yang tidak mampu baca-tulis menebus dalam bentuk bayaran. Kedua tebusan ini sangat diperlukan kaum muslimin pada masa itu.

Pada masa kekhalifaan Ali bin Abi Thalib r.a. tampillah ulama Abu As'ad ad-Dualy (Ibn-Hallikan, 1843) yang menambahkan titik pada karakter Arab. Selanjutnya, penambahan harakat atau baris dilakukan oleh ulama lainnya, yaitu Ahmad Khalil. Penambahan harakat ini untuk memudahkan penutur bukan Arab membaca Alquran dan hadis dengan benar. Namun, bagi mereka yang sudah terpelajar dan mampu membaca naskah Arab tanpa harakat, maka tambahan harakat tidak lagi diperlukan. Ide inilah yang memberi inspirasi bagi penulis untuk melakukan penambahan karakter Lontara, yaitu angka dan penanda konsonan.

## METODE PENELITIAN

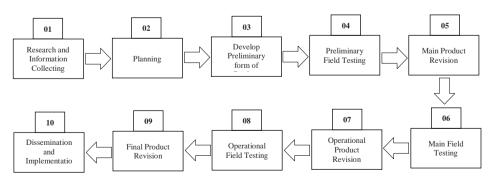
Artikel ini merupakan salah satu bagian dari penelitian yang dilaksanakan sejak tahun 2015. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (*research and development*/R & D). Merujuk ke pendapat Baso (Baso, 2016), jenis penelitian dilihat dari produknya dapat dikelompokkan ke dalam 4 (empat) besar, yaitu penelitian kuantitatif, penelitian kualitatif, R & D, dan penelitian aksi. Penelitian kuantitatif dipilih jika tim peneliti hendak menguji suatu teori, mengembangkan, atau menolak teori tersebut. Penelitian ini disyaratkan dengan adanya hipotesis. Penelitian kualitatif digunakan jika tim hendak memaparkan dan mendeskripsikan suatu fenomena secara detail. Wajar jika rumusan masalah menjadi syarat mutlak dari penelitian ini. Penelitian R & D dipilih oleh tim peneliti jika mereka hendak menghasilkan suatu produk. Dalam tahapan penelitian R & D ini, sering dibutuhkan metode kuantitatif dan metode kualitatif dalam pengumpulan datanya. Adapun penelitian aksi diperlukan jika peneliti hendak melakukan perubahan budaya atau kebiasaan pada suatu lembaga atau institusi.

Artikel yang ditulis ini merupakan salah satu bagian dari metode penelitian R & D yang digunakan peneliti. Hasil penelitian ini di antaranya adalah model aplikasi aksara lontara yang dapat digunakan dalam *platform hypertext*. *Platform hypertext* dapat dimaknai sebagai *platform* antarteks yang dapat digunakan dalam tulis menulis di internet. *Platform hypertext* berbeda dengan *platform* teks pada aplikasi MS Office (Sistem Operasi Windows) ataupun pada Page (Sistem Operasi *Mac*).

Penelitian ini menggunakan metode R & D yang telah dikembangkan oleh Borg dan Gall (H. R. Borg and M. D. Gall, 1983) dan Dick dkk (Walter Dick, Lou Carey and James O. Carey, 2009). Menurut Borg dan Gall, "educational research and development (R & D) is a process used to develop and validate educational products." Kalimat ini dapat dimaknai bahwa metode R & D merupakan suatu proses untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Dengan demikian, R & D memiliki rangkaian langkah-langkah penelitian dan pengembangan yang bersifat siklus. Selain itu, setiap langkah yang akan dilakukan harus mengacu kepada hasil langkah sebelumnya. Dengan demikian, pada akhir tahapan atau akhir langkah akan diperoleh suatu produk pendidikan yang baru.

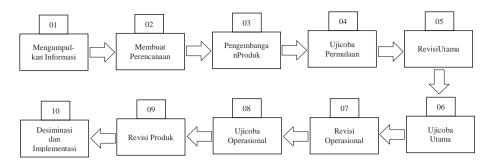
Borg dan Gall telah memaparkan rangkaian tahapan yang harus dilalui dalam pendekatan R & D ini, yaitu research and information collecting, planning, develop of preliminary form of product, preliminary field testing, main product revision, main field testing, operational product revision, operational field testing, final product revision and dessimination and implementation.

Model R & D menurut Borg dan Gall tersebut dapat digambarkan berikut ini.



Gambar 1: Model Penelitian R & D Menurut Borg dan GAll

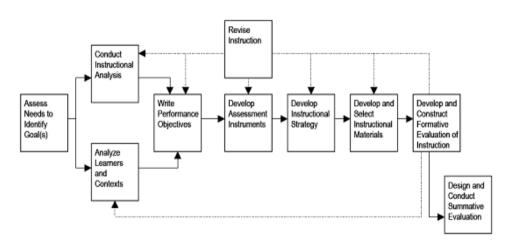
Model R & D dari Borg dan Gall ini diterjemahkan oleh peneliti seperti terlihat pada gambar berikut ini:



Gambar 2: Model Penelitian R & D menurut Borg dan Gall dalam Bahasa Indonesia

Adapun Dick dan Carey memiliki pendekatan R & D yang sangat spesifik untuk mendesain model pembelajaran *online*. Memang mereka tidak mencantumkan metode pembelajaran sehingga model mereka ini tidak cocok untuk metode *face to face*. Namun, model Dick dan Careys dapat disempurnakan dengan menambahkan metode pembelajaran dari model yang lain.

Lain halnya dengan Dick dan Careys. Model mereka yang dikhususkan untuk pengembangan model pembelajaran online dapat dilihat pada gambar berikut ini:



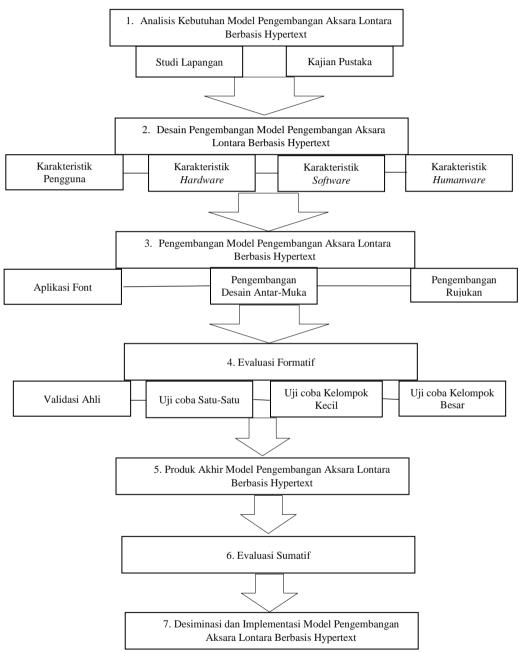
Gambar 1: Model Penelitian R & D menurut Dick dan Carey

Tahapan penelitian berbasis R & D, baik yang dikemukan oleh Borg and Gall maupun oleh Dick dan Careys, ini memiliki 10 langkah. Tentu saja tahapan model R & D ini selalu berakhir pada suatu produk atau hasil akhir. Namun, dalam penelitian R & D, langkahlangkah tersebut dimodifikasi sedemikian rupa sesuai kebutuhan. Langkahlangkah ini ditetapkan oleh peneliti dan dapat dilanjutkan oleh peneliti lain sesuai dengan akhir tahap penelitian yang telah dilakukan. Apa pun tahapan yang dipilih sebagai akhir tahapan penelitian, hasilnya tetap adalah sebuah produk.

Penelitian pengembangan aplikasi aksara Lontara yang berbasis *hypertext* ini berakhir pada tahapan atau langkah keempat. Langkah keempat ini disebut tahap evaluasi formatif. Tahap evaluasi formatif ini terdiri atas validasi ahli, uji satu-satu, uji kelompok kecil, dan uji kelompok besar. Validasi ahli dilakukan dengan memberikan aplikasi ini kepada ahli *software* atau developer aplikasi. Pada tahapan ini, apikasi ini telah diujicoba oleh kolega kami, salah seorang staf pengajar di Program Studi Geofisika, FMIPA Universitas Hasanuddin. Pada uji satu-satu, aplikasi ini berikan kepada beberapa dosen dalam lingkungan FIB Uiversitas Hasanuddin dan beberapa mahasiswa pada lingkungan yang sama. Pada uji

kelompok kecil, aplikasi ini diuji pada guru SD dalam lingkungan UDPT Kecamatan Tompobulu, Kabupaten Gowa (Baso, 2016). Termasuk uji kelompok kecil ini adalah kelompok guru dan dosen di Ma'had Aly (Sekolah Tinggi) di Ponpes As'adiyah Sengkang, Kabupaten Wajo (Najmuddin H. Abd Safa, Yusring Sanusi Baso, Faridah Rahman, dan Supratman, 2017). Uji kelompok besar belum sempat dilakukan karena memerlukan biaya yang agak besar. Jadi, aplikasi ini telah teruji pada tahap uji kelompok kecil tahap Evaluasi Formatif atau tahap keempat.

Dalam penelitian ini, model R &D dari Borg dan Gall digabungkan dengan R & D model:



Gambar 2: Model Penelitian R & D menurut Perspektif Penulis

Dick and Carey. Penggabungan model ini menghasilkan suatu model pendekatan penelitian R & D seperti berikut. Dalam penelitian ini, peneliti berakhir pada tahapan keempat yang telah menghasilkan produk berupa aplikasi aksara lontara berbasis HTML.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kebutuhan penyajian informasi dalam bahasa lokal sebagai bagian untuk mempertahankan romantisme etnik, khususnya dalam bahasa daerah, perlu disiapkan. Kebutuhan masyarakat tersebut harus diselaraskan dengan perkembangan teknologi informasi. Era digital telah memaksa manusia termasuk penutur bahasa daerah berinteraksi dengan manusia lain melalui dunia maya. Internet dalam ragam surat elektronik dan media sosial dalam bentuk Facebook adalah salah satu media yang banyak digunakan manusia modern (meminjam istilah John Naisbitt) saat ini.

Meskipun dalam budaya baca tulis aksara Lontara seringkali tersisihkan dengan karakter Latin, tidak berarti aksara Lontara harus ditinggalkan. Usaha mendekatkan karakter Lontara kepada generasi muda dan masyarakat Bugis-Makassar harus dilaksanakan melalui teknologi informasi berupa aplikasi aksara Lontara berbasis *hypertext*. Kesiapan aplikasi ini tentu diharapkan dapat merangsang minat baca tulis masyarakat pengguna aksara Lontara pada *platform html*.

Desain model pengembangan aksara Lontara berbasis *hypertext* tetap mengacu kepada aplikasi aksara Lontara Yusring. Aplikasi Lontara Yusring sendiri dikembangkan dalam bentuk *True Type Font*. Aplikasi Lontara berbasis *hypertext* ini telah disesuaikan dengan karakteristik aksara Lontara itu sendiri. Selain itu, karakteristik *software*, *hardware* dan *humanware* tetap diperhatikan.

Pengembangan desain aplikasi aksara Lontara ini tetap memperhatikan model keyboard QWERTY. Hanya saja, aplikasi ini hanya bisa dijalankan pada sistem operasi berbasis Windows. Pada aplikasi *browser*, beberapa perlakuan (*setting*) perlu dilakukan. Perlakuan tersebut diperlukan setelah aplikasi Lontara berbasis *hypertext* ini di-*install*. Hal ini perlu dilakukan pengguna aplikasi ini sebab aplikasi huruf Lontara ini belum termasuk bawaan resmi *font* dalam sistem operasi Windows. Dengan demikian, PC atau laptop yang belum ter-*install* dengan aplikasi Lontara berbasis *hypertext* ini tidak dapat mengenal karakter tersebut.





Gambar 3: Komposisi dan Letak Huruf Lontara Yusring pada Keyboard Standar QWERTY

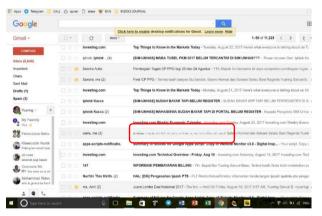
Evaluasi formatif atas aplikasi ini telah dilakukan. Evaluasi yang dimaksud berupa uji satu-satu dan uji kelompok kecil. Pada uji satu-satu, beberapa kolega penulis telah memanfaatkan aplikasi ini. Pada uji kelompok kecil, aplikasi ini telah digunakan oleh

sekelompok guru SD di UPDT Kecamatan Tompobulu Kabupaten Gowa. Baik pada tahap uji satu-satu maupun pada uji kelompok kecil, para partisipan diajak menggunakan aksara Lontara saat ber-Facebook. Penulis sendiri membuat grup aksara Lontara di Facebook dengan nama Lontara Malakaji. Uji coba kelompok kecil juga telah dilakukan di Ponpes As'adiyah Sengkang Kabupaten Wajo.

Aplikasi Lontara berbasis *hypertext* ini telah didaftar pada Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia untuk mendapatkan hak cipta. Penulis melakukan pendaftaran ini untuk menjaga kepemilikan aplikasi berbasis *hypertext* ini. Usulan pemerolehan HKI tersebut sudah memasuki tahap pemeriksaan substansial. Perlu diketahui bahwa sertifikasi HKI yang dikeluarkan oleh Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia melalui beberapa tahapan, di antaranya pendaftaran HKI, pemeriksaan substansial dan surat keputusan sertifikat.

Produk aplikasi Lontara berbasis *hypertext* ini dapat dilihat pada beberapa *schreenshoot*. *Schrennshoot* diambil dari Gmail, Facebook, dan aplikasi interaktif. Melalui email, penutur bahasa Bugis-Makassar dapat mengirim pesan memakai produk penelitian ini atau aplikasi aksara Lontara berbasis *hypertext*. Memang, untuk membaca karakter ini pada PC dan laptop, pengguna perlu di-*install* aplikasi aksara Lontara tersebut. Hal ini disebabkan karakter aksara Lontara belum menjadi bawaan resmi dari sistem operasi Windows. Karena itu, pengguna aksara Lontara harus melakukan instalasi terlebih dahulu. Jadi, baik pengirim pesan mau pun penerima pesan dalam aksara Lontara ini, keduanya harus meng-*install* aplikasi aksara Lontara terlebih dahulu. Jika tidak di-*install*, karakter aksara Lontara akan muncul di layar PC atau laptop pengguna dalam bentuk kotak-kotak.

Penulisan subjek dan isi pesan pada surat elektronik (e-mail) dapat dilakukan dengan aksara Lontara. Ada beberapa hal yang dilakukan pengguna setelah peng-*install*-an aplikasi ini. Salah satu yang paling penting adalah memilih papan ketik (*keyboard*) Lontara sebelum menuliskan pesan. Hal ini untuk menerima perintah karakter aksara Lontara dari *keyboard* ke aplikasi *hypertext*. Contohnya dapat dilihat pada gambar berikut ini.



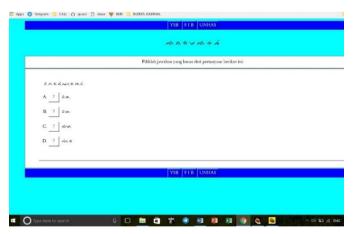
Gambar 6: Aplikasi Lontara Yusring pada E-mail

Hal yang sama dapat dilakukan jika aplikasi aksara Lontara ini akan digunakan pada media sosial Facebook. Tahapan penting yang harus dilakukan pengguna Facebook (Facebooker) adalah mengubah sistem keyboard dari keyboard standar ke keyboard Lontara. Caranya pun cukup mudah yaitu dengan memilih keyboard aksara Lontara. Dengan kata lain, tahapan ini sama jika pengguna aplikasi aksara Lontara akan mengirim pesan melalui e-mail. Contoh tampilah aksara Lontara pada media sosial Facebook dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 7: Aplikasi Lontara Yusring pada Facebook

Pengguna aksara Lontara dapat pula memanfaatkan aplikasi ini untuk membuat materi soal-soal interaktif. Berbagai aplikasi yang dapat digunakan membuat latihan atau soal-soal interaktif jenis tertutup ini, di antaranya Hot Potatoes dan Lectora. Hot Potatoes (Baso, 2015) adalah salah satu aplikasi pembuat soal-soal interaktif tertutup yang sangat popular. Aplikasi ini digunakan untuk membuat soal-soal pilihan ganda, menjodohkan, teka-teki silang, isian singkat, dan menyusun kalimat. Hasil atau luaran dari aplikasi ini dalam *file* berbasis html. Karakter bahasa yang dapat digunakan dalam aplikasi Hot Potatoes ini adalah semua karakter yang menjadi bawaan resmi sistem operasi Windows. Dengan demikian, aplikasi aksara Lontara harus di-install terlebih dahulu ke PC atau laptop pengguna aplikasi Lontara. Hal ini jelas karena karakter aksara Lontara belum menjadi bawaan resmi sistem operasi Windows. Contoh salah satu tampilan soal pilihan ganda aksara Lontara pada aplikasi Hot Potatoes berikut ini.



Gambar 8: Aplikasi Lontara Yusring pada Software Interaktif

Meskipun aplikasi aksara Lontara sudah dapat dimanfaatkan baik pada MS Office dan platform html, tidak berarti usaha pemertahanan bahasa daerah, dalam hal ini pemertahanan bahasa Bugis-Makassar, telah selesai. Kebijakan pemerintah baik pusat maupun daerah untuk mempertahankan bahasa daerah menjadi penting. Tanpa kebijakan pemerintah ini, pemerhati bahasa daerah termasuk para peneliti bahasa akan menghadapi banyak tantangan. Kebijakan pemerintah, misalnya, yang mengharuskan setiap jenjang sekolah dasar dan menengah untuk tetap mempelajari bahasa daerah masing-masing adalah sangat penting. Namun, kebijakan tidaklah cukup. Pemerintah bersama masyarakat harus membuat ruang dan panggung untuk

menampilkan bahasa dan sastra daerah. Panggung pengawaman aksara daerah, termasuk aksara Lontara, dapat dilakukan dengan menyiapkan kolom pada koran daerah sekali atau dua kali sepekan. Publikasi bahasa dan sastra serta kearifan lokal yang ditulis dalam bahasa daerah tersebut setidaknya membiasakan penutur bahasa daerah terbiasa dan menyadari adanya kekayaan dan kearifan lokal daerahnya.

Pemerintah memiliki peran dalam membuat kebijakan dan menyiapkan anggaran untuk mendukung kebijakan tersebut. Di sisi lain, para pendidik khususnya di sekolah dasar dan menengah sebaiknya mengajarkan peran penting bahasa daerah dan sastranya dalam kehidupan. Tidak ketinggalan para pengguna bahasa daerah untuk senantiasa menggunakan bahasa daerah tersebut dalam percakapan sehari-hari, khususnya pada acara-acara nonformal. Komunikasi dalam bahasa daerah tidak dimaksudkan untuk mengecilkan fungsi bahasa nasional kita, bahasa Indonesia. Hal ini karena bahasa Indonesia dapat dijumpai pada setiap segmen komunikasi baik formal dan nonformal. Kondisi ini menjadikan bangsa Indonesia secara langsung dan tidak langsung mampu menggunakan bahasa Indonesia baik dalam ragam lisan maupun tulisan.

Kondisi ini agak berbeda dengan keberadaan bahasa daerah. Selain bahasa daerah, karakter bahasa daerah harus didekatkan dengan perkembangan teknologi. Selain itu, ruang dan panggung penggunaannya pun harus diperhatikan.. Artikel ini hanya menampilkan salah satu contoh usaha dalam melestarikan penggunakan bahasa daerah dalam ragam tulis. Aplikasi aksara Lontara berbasis *hypertext* ini diharapkan penulis dapat dimanfaatkan pengguna aksara Lontara dalam menuangkan ekspresinya. Terkadang romantisme masa lalu hanya pas dan tepat jika diungkapkan dalam bahasa daerah. Tentunya, karakter aksara daerah seperti karakter aksara Lontara harus dapat mendukung keinginan para penuturnya tersebut. Dengan kata lain, karakter aksara daerah harus diintegrasikan dengan perkembangan teknologi informasi.

Penulis berharap dengan adanya aplikasi aksara Lontara berbasis *hypertext* ini, para penutur bahasa Bugis-Makassar dan pengguna aksara Lontara lainnya dapat berkomunikasi menggunakan aplikasi ini, baik pada saat mengirim pesan via e-mail atau Facebook maupun saat membuat aplikasi interaktif. Tentu saja, diharapkan agar generasi muda Bugis-Makassar mengenal dan memanfaatkan aplikasi Lontara ini. Dalam pandangan penulis, hanya dengan menggunakan aksara Lontara, baik lisan maupun tulisan, aksara ini dapat dipertahankan. Dengan demikian, pada sisi yang lain, terjadi pemertahanan bahasa daerah di negeri ini.

# **KESIMPULAN**

Model aplikasi Lontara berbasis *hypertext* telah dibuat. Aplikasi ini telah diujicoba secara terbatas pada level uji satu-satu dan uji kelompok kecil. Aplikasi telah dibuat. Langkah berikutnya adalah mengawamkan aplikasi ini kepada para pengguna aksara Lontara. Penulis merekomendasikan agar pemerintah dapat membuat kebijakan agar pembelajaran aksara Lontara di sekolah dasar hingga sekolah menengah dapat dibuat. Optimasi pemanfaatan aplikasi ini diharapakan sebagai salah satu usaha mempertahankan bahasa daerah di Sulawesi Selatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Baso, Yusring Sanusi. 2015. Cara Mudah Membuat Latihan Interaktif Pembelajaran Bahasa. Malang: Myskat Indonesia.
- Baso, Yusring Sanusi. 2015. Wawancara Khusus dengan Dg. Ngawing tentang Pergeseran Penggunaan Bahasa Makassar. Makassar: unpublished.
- Baso, Yusring Sanusi. 2015. Wawancara Khusus dengan Kepala Desa Bontobudung tentang Penyebab Migrasi Penduduk Desa Bontobuddung ke Daerah Lain. Makassar: unpublished.
- Baso, Yusring Sanusi. 2016. *Laporan Penelitian BMIS*. Makassar: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Unhas.
- Baso, Yusring Sanusi. 2016. *Model Pembelajaran Bahasa Arab Online Berbasis Learning Management System*. Makassar: Program Studi Sastra Arab Unhas.
- BPS, 2010. Badan Pusat Statistik. [Online]
  Available at: <a href="https://bps.go.id/index.php/login">https://bps.go.id/index.php/login</a>
  [Accessed 24 June 2017].
- Data, 2013. Data Desa Bontobuddung, Bonotbuddung: Unpublished.
- ELW, 2017. Ethnologue: Languages of the World. [Online]
  Available at: <a href="https://www.ethnologue.com/country/ID">https://www.ethnologue.com/country/ID</a>
  [Accessed 24 June 2017].
- Friberg, B., 1995. *Komputerisasi Aksara Lontarak dan Beberapa Masalahnya*. Makassar: Unpublished.
- H. R. Borg and M. D. Gall, 1983. *Educational Research an Introduction (volume 1)*. New York and London: Longman Inc..
- Ibn-Hallikan, A. M., 1843. *Ibn Khallikan's Biographical Dictionary (Volume 1)*. Great Britain: Oriental Translation Fund of Great Britain and Ireland.
- Naisbitt, J., 1982. Megatrends: Ten New Directions Transforming Our Lives (Volume 1). USA: Warner Books / Warner Communications Company.
- Najmuddin H. Abd Safa, Yusring Sanusi Baso, Faridah Rahman, dan Supratman, 2017. Laporan Pengabdian pada Masyarakat BMIS. Makassar: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Unhas.
- Ngawing, D., 2015. Pergeseran Penggunaan Bahasa Makassar ke Bahasa Indonesia [Interview] (25 July 2015).
- Rate, S. D., 2015. *Penyebab Migrasi Masyarakat Bontobuddung ke Daerah Lain* [Interview] (26 July 2015).
- Walter Dick, Lou Carey and James O. Carey. 2009. *The Systematic Design of Instruction.* (Volume 6). New York: Pearson.