

PERANCANGAN KAMUS DIGITAL LINGUISTIK-ARAB BERBASIS WINDOWS DAN ANDROID

Andi Agussalim, Yusring Sanusi Baso, Zuhriah

Universitas Hasanuddin

e-mail: agussalim@fs.unhas.ac.id, yusring@unhas.ac.id, zuhriah@unhas.ac.id

Abstrak

Penelitian ini memadukan antara ilmu leksikologi dan komputasi, bertujuan untuk merancang aplikasi kamus digital Linguistik-Arab. Ada dua target yang ingin dicapai dari penelitian ini yaitu; (1) artikel dari penelitian ini akan dimuat di jurnal nasional terakreditasi dan (2) menghasilkan sebuah produk berupa kamus digital Linguistik-Arab. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan solusi atas kesenjangan ruang lingkup keilmuan dan kesalahan penggunaan istilah-istilah yang ada antara ilmu bahasa Arab dan Linguistik Arab.

Penelitian ini menggunakan pendekatan metodologi campuran antara metode kuantitatif dan kualitatif. Pendekatan ini dipilih karena metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Research & Development (R&D). Model R & D dipahami sebagai suatu tahapan atau urutan langkah-langkah yang saling mendukung. Dengan tahapan tersebut diharapkan bisa menjawab permasalahan dari penelitian ini. Objek dari penelitian ini adalah istilah-istilah linguistik yang sering digunakan dalam pembelajaran. Data diperoleh dari literatur dan responden yang berasal dari guru dan siswa tingkat akhir di Madrasah Aliyah Negeri Luwu Kab. Luwu. Pengambilan data yaitu melalui wawancara, observasi, dan kuesioner.

Penelitian ini menghasilkan dua aplikasi kamus digital Linguistik Arab, yaitu berbasis sistem operasi Windows dan Android. Perancangan kamus ini melalui lima tahap, (1) instalasi aplikasi pendukung, (2) penginputan data, (3) pembuatan kamus (4) uji internal, dan (4) revisi produk. Hasil uji dari Aplikasi Kamus Digital Linguistik Arab ini menunjukkan hasil yang baik, terlihat dari hasil keseluruhan item yang mencapai 80%.

Keywords: Arab; Linguistik; Leksikografi.

1. Pendahuluan

Ilmu Linguistik merupakan suatu cabang dari ilmu pengetahuan yang bertujuan untuk mempelajari bahasa secara ilmiah. Objek dari ilmu linguistik adalah bahasa yang dipergunakan oleh manusia. Objek kajian yang begitu luas mengharuskan penggunaan istilah keilmuan yang universal agar bisa dipahami oleh orang yang berkecimpung pada bidang tersebut.

Orang yang baru berkecimpung dalam bidang linguistik merasa tidak familiar dengan istilah yang digunakan, disebabkan karena pengaruh istilah bahasa yang dipelajari sebelumnya. Sebagai contoh seorang pelajar yang terbiasa menggunakan istilah tata bahasa Arab seperti نحو, دلالة, صرف, yang diberikan oleh sekolah atau pesantrennya, ketika masuk pada jurusan ilmu linguistik dan menghadapi berbagai istilah yang baru baginya seperti sintaksis, morfologi, dan semantik akan cenderung merasa enggan dalam menggunakan istilah linguistik tersebut, padahal kedua istilah tersebut sama dalam hal kajiannya. Istilah yang disebutkan tadi merupakan istilah dasar dari ilmu linguistik. Untuk istilah yang lebih kompleks seperti dalam bidang morfologi (derivasi) استقاق and dalam bidang fonologi (asimilasi) مأمثلة tentunya akan lebih menambah kerumitan lagi bagi para pebelajar karena harus menyesuaikan dengan istilah-istilah baru dalam ilmu linguistik yang dipelajarinya.

Penggunaan istilah-istilah bahasa Arab banyak dipergunakan para ahli tafsir (mufassirin) dan ahli hadits (muhaddisin) dalam mengkaji al-Quran dan al-Hadits. Anggapan kebanyakan orang belajar bahasa Arab sangat erat kaitannya dengan belajar agama Islam, itu tidak salah, karena memang sumber agama Islam itu lahir dari dua ladan yaitu al-Qur'an dan al-Hadits, kedua sumber ini datang dengan bahasa Arab. Hal ini akan menambah keasingan istilah yang ada dalam ilmu linguistik ketika akan digunakan untuk mengkaji bahasa Arab.

Istilah-istilah dalam ilmu linguistik dan ilmu bahasa Arab memiliki definisi yang sama, tetapi tidak bisa dipungkiri bahwa setiap bahasa memiliki keunikan-keunikan tersendiri dalam kaidah tata bahasanya, ini yang memungkinkan istilah linguistik tidak dapat masuk pada rana ini. Keindahan bahasa arab dan keragaman kosakata yang ada padanya mengakibatkan kesulitan tersendiri dalam menentukan istilah linguistik yang sesuai.

Realita yang terdapat di lapangan memperlihatkan bahwa adanya lulusan dari Prodi Sastra Arab yang berkonsentrasi pada ilmu bahasa Arab melanjutkan studinya pada Program Studi Magister Linguistik merasa kesulitan dalam penyesuaian istilah-istilah linguistik yang ditemuinya. Hal ini berimbas pada menurunnya hasil pembelajaran di kelas, padahal dari segi ilmu bahasa Arab yang ada padanya cukup baik. Jika hal ini terus dibiarkan, maka akan

menambah jarak antara ilmu linguistik dan ilmu bahasa Arab, padahal keduanya memiliki banyak kesamaan. Lebih jauh, hal ini bisa berdampak pada linearitas sebuah program studi.

Pada era digitalisasi saat sekarang ini ilmu teknologi informasi telah masuk di semua bidang, termasuk dalam bidang leksikografi (pembuatan kamus). Saat ini telah banyak ditemukan kamus digital baik yang berjalan di komputer maupun yang berjalan smartphome. Salah satu program yang banyak membantu para leksikografer adalah program yang dibuat oleh Summer Institute of Linguistics (SIL) yang bernama Fieldwork Language Explorer (Flex). Program ini telah dirancang untuk membuat tugas dengan mudah, lugas, dan seefisien mungkin. Program ini adalah alat yang hebat dalam mengumpulkan kata-kata, membuat entri, mengedit bidang, dan menghasilkan dokumen yang dapat diterbitkan.

Berdasarkan permasalahan di atas, penelitian ini ingin mengungkap kesepadanan istilah linguistik dan bahasa Arab, serta mengumpulkannya dalam satu aplikasi kamus digital yang bisa membantu orang-orang yang bergelut dalam ilmu linguistik Arab, khususnya bagi para pemula.

2. Kajian Pustaka

2.2. Leksikologi dan Leksikografi

Leksikologi adalah penyelidikan ilmiah terhadap leksikon bahasa, termasuk perkembangan historisnya, stratifikasi sosial, komposisi kuantitatifnya, atau cara di mana beberapa area tematik dikodekan. Leksikografi adalah subdisiplin ilmu linguistik yang berhubungan dengan penyusunan kamus (Klein, 2015). Leksikologi dianggap sebagai ilmu yang bersangkutan dengan mempelajari kosakata, struktur dan karakteristik lainnya. Ini bukan hanya merujuk pada studi tentang makna kata dan hubungan antara makna (semantik), tapi juga untuk mempelajari formasi dan struktur kata, yaitu morfologi. Dengan demikian leksikologi didefinisikan tidak sama seperti leksikografi. Leksikologi jelas merupakan dasar penting untuk pekerjaan leksikografis (Svens & More, n.d.).

Ada dua jenis leksikografi:

- 1) Perkembangan teori dan konseptualisasi kamus, khususnya berkaitan dengan fungsi, struktur dan isinya kamus. Bagian leksikografi ini dikenal sebagai metaleksografi atau leksikografi teoretis.
- 2) Perencanaan dan penyusunan kamus konkret. Bagian leksikografi ini dikenal sebagai leksikografi praktis atau praktik leksikografis (Bergenholtz & Gouws, 2012).

Ilmu bahasa terapan berusaha menerapkan hasil penelitian ilmu bahasa teoretis untuk dimanfaatkan dalam bidang-bidang praktis yang hasilnya dapat dirasakan oleh masyarakat langsung. Leksikografi adalah penerapan ilmu leksikologi, dengan pengertian bahwa meskipun prinsip-

prinsip leksikologi harus dipertahankan dalam leksikografi, namun di dalam penerapannya terkadang tidak mengikut pada prinsip-prinsip tersebut karena alasan praktis. Hasil konkret yang akan diperoleh dari bidang ini adalah kamus.

Jenis kamus ditinjau dari segi penyajiannya ada dua macam yaitu; kamus konvensional dan kamus digital. Kamus konvensional adalah kamus yang disajikan dalam bentuk buku. Sedangkan kamus digital adalah kamus yang memanfaatkan teknologi sebagai sumber data yang besar dan untuk mengembangkan sistem perkamusan yang lebih kompleks (Klein & Planck, 2015).

A. Kamus Digital

Pada awalnya, ahli linguistik selalu mencari solusi agar perbendaharaan kata dalam bahasa tidak tersisih oleh bahasa-bahasa lain. Sejalan dengan pemikiran tersebut, mereka mulai melakukan kodifikasi bahasa yang menjadi bagian dari pembakuan bahasa tersebut atau yang lebih dikenal sebagai proses penyusunan kamus.

Kamus adalah buku acuan yang memuat kata dan ungkapan, biasanya disusun menurut abjad beserta penjelasan tentang makna dan pemakaiannya (Kamus Besar Bahasa Indonesia). Kamus disusun sesuai dengan abjad dari A-Z dengan tujuan untuk memudahkan pengguna kamus dalam mencari istilah yang diinginkannya dengan cepat dan mudah. Kamus memiliki kegunaan untuk memudahkan penggunanya dalam mencari istilah-istilah yang belum dipahami maknanya (Agussalim, 2013).

Aplikasi adalah satu unit perangkat lunak yang dibuat untuk melayani kebutuhan akan beberapa aktivitas. Kamus digital lebih mengutamakan pada fasilitas pengolah kata elektronik, yaitu sebuah fasilitas yang memungkinkan aplikasi pengolah kata memeriksa ejaan dari dokumen yang diketik. Hal ini dapat meminimumkan kemungkinan kesalahan eja atau kesalahan dalam pengetikan (Zuhriah, 2015).

1) Manfaat dan Kegunaan

Pembuatan kamus digital sangat diperlukan untuk mengatasi kepunahan bahasa, karena wujudnya yang berupa aplikasi komputer sehingga mudah untuk disimpan dan disebarluaskan melalui media internet. Wujudnya dalam bentuk aplikasi komputer memudahkan para programmer, peneliti bahasa, tenaga pengajar, pembelajar atau siapa saja yang menggunakan aplikasi ini untuk mengembangkan aplikasi tersebut, misalnya dalam hal penambahan kosakata atau penambahan fitur-fitur aplikasi untuk membantu mempertahankan bahasa yang dimaksud. Selain untuk menjaga kelestarian bahasa, kamus juga digunakan dalam pembelajaran bahasa. Kamus bahasa sangat membantu pebelajar dalam menemukan kosakata yang tidak diketahuinya.

Seorang pebelajar untuk mendapatkan sebuah kamus mereka harus meminjamnya di perpustakaan atau pada dosen pengajar dan bahkan mengeluarkan biaya yang cukup besar untuk mendapatkan kamus tersebut. Adapun untuk pengajar bahasa terkadang menerima keluhan dari pebelajar tentang sulitnya mendapatkan kamus bahasa tertentu, sulitnya dalam menggunakan kamus tersebut atau kamus yang dimaksud terlalu tebal dan sulit dibawa.

2) Jenis-jenis Kamus Digital

Ada tiga jenis kamus digital yang banyak digunakan seperti :

a) Kamus digital (Online)

Kamus yang data kosa katanya di simpan pada komputer server yang mana kosakata tersebut hanya bisa diakses jika menggunakan koneksi internet. Kamus ini mempunyai kelebihan seperti bisa diakses di mana saja selama perangkat yang kita gunakan memiliki akses internet, bisa diakses menggunakan perangkat selain dari pada komputer seperti smartphone selama perangkat itu mendukung layanan untuk menampilkan halaman website. Kekurangan dari kamus ini yaitu ketergantungannya pada layanan internet, kecepatan memperoleh makna dari kata yang dicaripun sangat bergantung pada kecepatan jaringan internet yang dipergunakan.

b) Kamus E-Book PDF

Kamus PDF biasa berasal dari kamus konvensional yang dikonversi dalam bentuk file PDF. Sebenarnya kamus ini sama dengan kamus konvensional, hanya saja ditampilkan dalam bentuk digital. Kelebihannya yaitu; menampilkan kamus sesuai dengan aslinya dan proses pencariannya lebih mudah dibandingkan menggunakan kamus konvensional. Kekurangan dari kamus ini yaitu tidak bisa melakukan penambahan, pengurangan dan penambahan baik itu kata ataupun informasi mengenai kata karena hanya merupakan pemindahan dari kamus konvensional.

c) Aplikasi Kamus Digital (offline)

Kamus yang berupa software yang bisa dijalankan pada komputer dan kosakatanya bisa diakses walaupun dalam keadaan offline. Kamus ini memiliki kelebihan yaitu mudah dalam proses pencarian kata, biasanya memiliki fitur-fitur tambahan selain dari pada sekedar pencarian, seperti fitur daftar hapalan, virtual keyboard atau fitur untuk menambah, menghapus dan mengedit kata. Kekurangannya ada pada proses pembuatan yang bergantung pada kreatifitas dan ketekunan pembuat kamus digital ini. Baik tidaknya kamus digital ini bergantung dari dua hal tersebut.

3) Hal-hal yang dipersiapkan

a) Software pembuat aplikasi kamus digital

Dalam pembuatan aplikasi kamus digital dibutuhkan software yang dapat membantu kita baik itu dalam mendesain tampilan atau penambahan fitur-fitur yang diinginkan pada aplikasi kamus yang akan dibuat. Ada dua jenis kategori software yang bisa kita gunakan yaitu :

- Software umum, yang mana software ini tidak hanya bisa digunakan dalam pembuatan kamus digital, tetapi juga bisa digunakan dalam pembuatan aplikasi-aplikasi dalam bidang ilmu lainnya. Software ini sangat memberikan keleluasaan dalam mendesain baik itu mendesain tampilan maupun fitur-fitur kamus aplikasi yang dibuat. Contoh dari aplikasi ini yaitu: Visual Studio, Makromedia, dll.
- Software khusus, yang mana software ini dikhususkan hanya untuk pembuatan kamus digital dan tidak untuk aplikasi yang lain. Software ini sangat membatasi dalam hal desain tampilan dari kamus, tetapi sangat baik dalam mendesain fitur-fitur tambahan aplikasi kamus digital. Contoh : Linguist, Flex, Dict, dll

Perlu diperhatikan bahwa pemilihan software tergantung pada penguasaan pembuat kamus terhadap software tersebut atau ada langkah-langkah yang bisa ditempuh untuk dapat menggunakan software pembuat aplikasi tersebut.

b) Pengetahuan tentang Kaidah-kaidah Bahasa

Pengetahuan kaidah bahasa sangat diperluka dalam pembuatan kamus, karena akan sangat berbeda jika aplikasi kamus digital tersebut dibuat oleh orang yang mempunyai dasar pengetahuan linguistik dan orang yang tidak mempunyai dasar linguistik. Dengan pengetahuan tentang kaidah bahasa kamus digital akan semakin kaya atas aturan-aturan yang diterapkan pada aplikasi kamus digital yang dibuat.

Sebagai contoh perbandingan aplikasi yang dibuat oleh seorang yang tidak memiliki dasar pengetahuan linguistik mungkin hanya sekedar menampilkan kata bahasa sumber dan arti dalam bahasa sasaran atau hanya sekedar menampilkan makna leksikal saja tanpa memberikan informasi mengenai kata tersebut, baik dari segi kelas kata, posisi dalam kalimat, ataupun penggunaannya dalam kalimat.

4) Kendala dalam pembuatan kamus digital

Kendala terbesar dari seorang linguist ketika ingin membuat aplikasi kamus digital adalah ada pada minimnya penguasaan terhadap aplikasi, ini adalah wajar mengingat orientasi keilmuan mereka adalah menjadi seorang ahli bahasa bukan menjadi seorang programmer. Ada dua solusi untuk mengatasi masalah di atas, pertama; bisa dengan menggunakan software yang memang khusus dibuat untuk mendesain aplikasi kamus digital. Ketika menggunakan aplikasi tersebut pembuat tidak lagi disibukkan dengan keilmuan tentang pembentuk aplikasi tersebut,

pembuat hanya tinggal menginput kata beserta informasi terkait kosakata yang diinput. Beberapa aplikasi tersebut seperti Linguist, Flex, Dict bisa diunduh gratis pada laman website mereka masing-masing. Kedua; bisa dengan meminta bantuan kepada teman yang memang menggeluti bidang pemrograman untuk membuatkan satu mentahan dari aplikasi kamus digital.

1. Flex

Fieldworks Language Explorer (FLEX) adalah sebuah program yang dibuat oleh Summer Institute of Linguistics (SIL) yang bertujuan untuk pendokumentasian data bahasa secara digital. Program ini memungkinkan bagi para leksikografer untuk menjadi sangat produktif saat membuat teks leksikon. Program ini dapat menghemat penggunaan waktu karena berbasis database offline yang bisa diakses kapanpun. Program ini memiliki fitur yang memungkinkan pengguna berkolaborasi dengan rekan kerja yang berbeda lokasi dalam waktu yang bersamaan.

FieldWorks Language Explorer telah dirancang untuk membuat tugas perkamusan menjadi mudah, lugas, dan efisien. Program ini memiliki fitur yang sangat baik untuk mengumpulkan kata-kata, membuat entri, mengedit bidang, dan menghasilkan dokumen yang dapat diterbitkan. Dengan program ini leksikografer dapat mengelola kompleksitas data dan mengurangi banyak kejenuhan dalam pengolahan data. Selain itu, program ini memberi keleluasaan kepada leksikografer untuk melakukan apa yang tidak dapat dilakukan komputer, seperti; menganalisis data dan membuat keputusan mengenai bagaimana lexemes harus ditunjukkan dalam sebuah kamus kamus (Moe, 2014).

2. Istilah

Istilah adalah kata atau rumus bahasa yang digunakan pada ilmu, bidang, maupun situasi tertentu. Istilah dibentuk dari kata yang dipandang cocok mewadahi konsep tertentu maupun kata yang diserap dari bahasa Asing karena tidak terdapat kata yang dipandang cocok dapat mewadahi konsep tertentu. Kata atau gabungan kata yang telah dibentuk menjadi istilah maknanya bersifat tetap, tepat, pasti, jelas, dan mantap sesuai bidang kegiatan atau keilmuan tertentu. Berbeda dengan kata yang pada umumnya dibentuk melalui berbagai proses morfologis, seperti konversi, afiksasi, reduplikasi, komposisi, abreviasi dan sebagainya, istilah dibentuk melalui proses penerjemahan, regenerasi, dan penyerapan. Namun karena istilah secara gramatikal berstatus kata atau gabungan kata, maka pembentukannya pun tidak dapat lepas dari proses morfologis maupun sintaksis.

1) Penerjemahan Istilah Asing

Istilah baru dapat dibentuk dengan menerjemahkan kata asing, misalnya:

samenwerking kerjasama
 balanced budget anggaran berimbang

Dalam penerjemahan istilah asing tidak selalu perlu, bentuk yang berimbang atau satu-lawan-satu. Yang pertama harus diusahakan adalah kesamaan dan kepadanan konsep, bukan kemiripan bentuk luarnya atau makna harfiahnya.

Medan makna dan ciri makna istilah bahasa asing masing-masing perlu diperhatikan.

medication pengobatan
 network jaringan

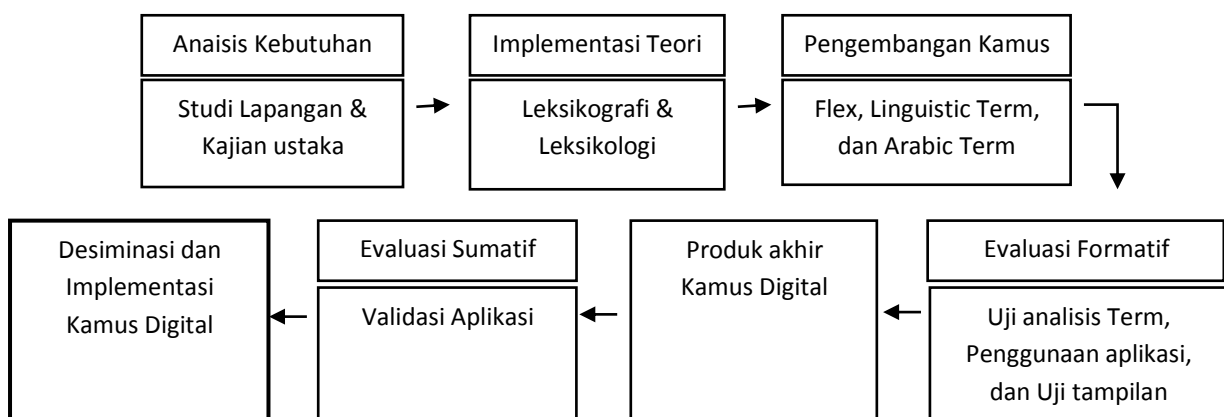
Istilah dalam bentuk positif sebaiknya tidak diterjemahkan dengan istilah bentuk negatif dan sebaliknya. Misalnya bound morpheme diterjemahkan dengan morfem terikat bukan dengan morfem tak bebas (Suwardjono, 1991).

3. Metode Penelitian

a. Pendekatan dan Jenis penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan metodologi campuran antara metode kuantitatif dan kualitatif. Pendekatan metodologi campuran ini dipilih peneliti karena metode penelitian yang digunakan adalah research and development (R & D). Hal yang perlu dipahami dalam penggunaan metode R & D adalah metode pengumpulan data dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif.

Penelitian ini menggunakan metode R & D yang telah dikembangkan oleh Borg dan Gall. Metode penelitian R & D merupakan suatu proses untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Dengan demikian, R & D memiliki tahapan-tahapan penelitian dan pengembangan yang bersifat siklus (Baso, 2016). Model R & D yang digunakan oleh peneliti terdiri atas enam tahapan. Peneliti berharap dengan keenam tahapan tersebut bisa menjawab ketiga sub masalah dalam penelitian ini.



b. Lokasi Penelitian

Lokasi dari penelitian ini adalah di Madrasah Aliyah Negeri Luwu Desa Lempo Pacci Kec. Suli Kab. Luwu, pemilihan lokasi penelitian dikarenakan tidak peneliti ingin mengumpulkan istilah-stilah bahasa Arab yang sering digunakan oleh para guru dan siswa dalam pembelajarannya.

c. Sumber Data

Jenis sumber data dalam penelitian ini adalah berupa data lisan dan dokumen tertulis. Adapun data lisan dalam penelitian ini adalah tuturan sejumlah informan yang berlatar belakang keilmuan bahasa Arab dan Ilmu Linguistik, sedangkan data tertulis bersumber dari kamus, data hasil kuesioner dan buku-buku yang disesuaikan dengan keperluan penelitian.

d. Metode dan Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif dengan menerapkan metode deskriptif (Sudaryanto, 1993). Data lisan dan tulisan yang dikumpulkan adalah istilah-istilah linguistik dan istilah tata bahasa Arab.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode observasi, wawancara, dan kuesioner. Metode observasi digunakan untuk melihat istilah linguistik yang sering digunakan oleh pengguna. Wawancara dengan para ahli pakar digunakan untuk menggali istilah linguistik Arab yang sesuai padanannya. Kuesioner yang digunakan ada dua, yang pertama digunakan untuk mengambil data istilah-istilah bahasa Arab yang sering digunakan dan yang kedua untuk melihat para tanggapan pengguna terhadap aplikasi kamus ini. Data yang diperoleh dari kuesioner diberi bobot penilaian berdasarkan skala likert. Jawaban sangat tidak setuju diberikan skor 1, jawaban tidak setuju diberikan skor 2, jawaban netral diberikan skor 3, jawaban setuju diberikan skor 4, dan jawaban sangat setuju diberikan skor 5.

e. Teknik Analisis Data

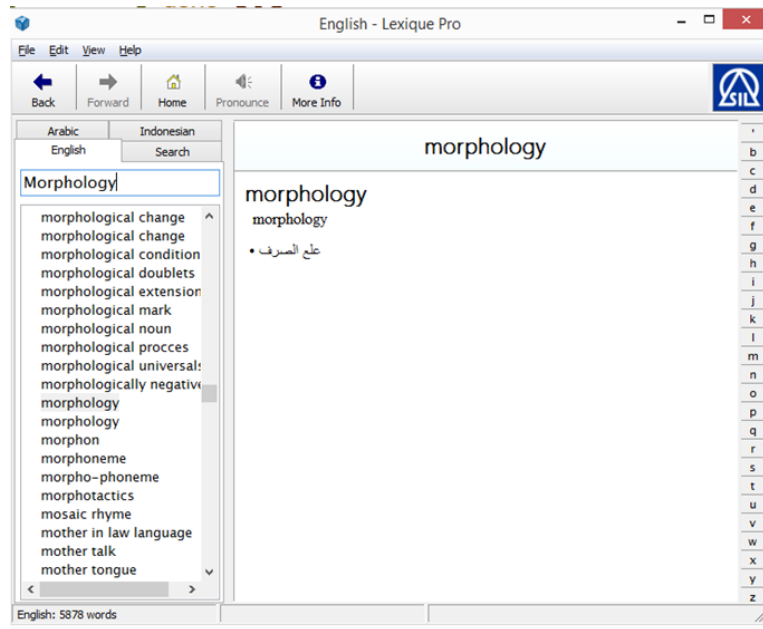
Data yang telah diperoleh dari kuesioner pertama diklasifikasi dan diambil untuk dimasukkan ke dalam aplikasi kamus digital. Data dari kuesioner kedua berupa tanggapan dari para pengguna dianalisis dengan aplikasi statistik untuk melihat bagaimana tanggapan dari para pengguna aplikasi kamus digital ini. Selanjutnya mendeskripsikan penentuan istilah, perancangan dan hasil tanggapan dari pengguna aplikasi kamus digital Linguistik-Arab.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Padanan istilah Linguistik-Arab

Data kamus yang telah terkumpul sebanyak 5.368 leksem yang bersumber dari literatur linguistik Arab. Data ini telah dimasukkan ke dalam database kamus digital Linguistik Arab.

Berdasarkan hasil obsevasi kami di lapangan menyatakan banyaknya penggunaan istilah dalam bidang morfologi, sintaksis, dan semantik. Selain itu perlunya juga menambahkan istilah-istilah linguistik dikaitkan dengan ilmu lain untuk memperkaya wawasan mengenai istilah-istilah linguisti, baik linguistik murni maupun linguistik terapan. Di bawah ini adalah tampilan kosakata dalam aplikasi kamus digital linguistik arab berdasarkan kategorinya.



Gambar 1. Beberapa istilah morfologi pada aplikasi

4.2. Perancangan kamus digital Istilah Linguistik-Arab offline yang berjalan di komputer dan smartphone

Dalam perancangan Kamus Digital Linguistik Arab melalui 5 tahap pembuatan yaitu; (1) Instalasi aplikasi pendukung, (2) pembuatan aplikasi (windows dan android), (3) uji internal aplikasi, (4) revisi, (5) produk akhir. Setiap tahapannya memiliki langkah-langkah seperti yang akan dijelaskan di bawah ini.

1) Instalasi Aplikasi Pendukung

Ada 4 aplikasi pendukung yang digunakan dalam perancangan aplikasi Kamus Digital Linguistik Arab. Setiap aplikasinya memiliki fungsi yang berbeda-beda.

a) Field Language Explore

Aplikasi ini merupakan aplikasi utama yang digunakan dalam pembuatan kamus digital. Setiap kosa kata yang dikumpulkan dimasukkan kedalam aplikasi ini. Aplikasi ini memuat form informasi yang dibutuhkan oleh kosa kata yang akan diinput, seperti; leksem, arti, jenis, bentuk, definisi, medan makna, hubungan kata, dll. Dalam penelitian ini hanya mengisi informasi terkait leksem dan arti.

b) Lexique Pro

Aplikasi ini memiliki fungsi untuk membuat aplikasi kamus digital berbasis Windows. Data kosa kata diambil dari aplikasi sebelumnya (Flex). Pada aplikasi ini pengguna diberikan keleluasaan dalam mengatur hal-hal terkait interface seperti; tampilan, jenis font, penjelasan kamus, gambar, menu aplikasi, dan fitur yang disediakan.

c) Dictionary App Builder

Aplikasi ini memiliki fungsi untuk membuat aplikasi kamus digital berbasis Android. Aplikasi ini memanfaatkan kosa kata pada aplikasi sebelumnya (flex) sebagai databasenya.

d) Android Studio

Aplikasi ini memungkinkan pengembang untuk merancang aplikasi Android sesuai dengan kebutuhan sistem operasi Android. Tata letak, kompatibilitas, template adalah beberapa fitur yang disediakan oleh aplikasi ini.

2) Pembuatan Aplikasi

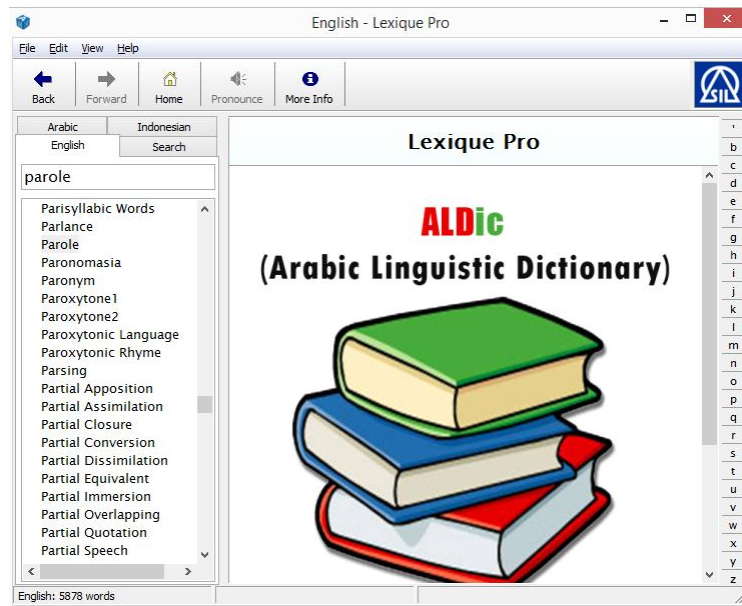
Ada beberapa tahap yang dilalui dalam pembuatan aplikasi, (1) pengimputan kosakata, (2) ekspor kosakata, (3) pembuatan kamus digital windows, (4) pembuatan kamus digital android, dan (5) pembuatan kamus konvensional. Kosa kata yang diinput bersumber dari data yang telah didapatkan di lapangan. Data diinput ke dalam aplikasi Flex. Data yang telah diinput selanjutnya diekspor sebagai bahan database kamus digital. Selanjutnya dari database yang telah dihasilkan dibuatlah kamus digital berbasis windows dan android serta kamus konvensional.

3) Uji Internal Aplikasi

Pada tahap ini aplikasi Kamus Digital Linguistik Arab diuji secara internal oleh pengembang. Uji aplikasi dilakukan pada rana tampilan tatap muka, konten, dan kemudahan. Hasil uji internal menunjukkan adanya beberapa kendala seperti;

- a) Tidak adanya fasilitas print yang memudahkan pengguna
 - b) Penyesuaian font yang digunakan
 - c) Tampilan halaman depan yang tidak sesuai dengan tema aplikasi dan nama aplikasi yang terlalu panjang
- 4) Revisi

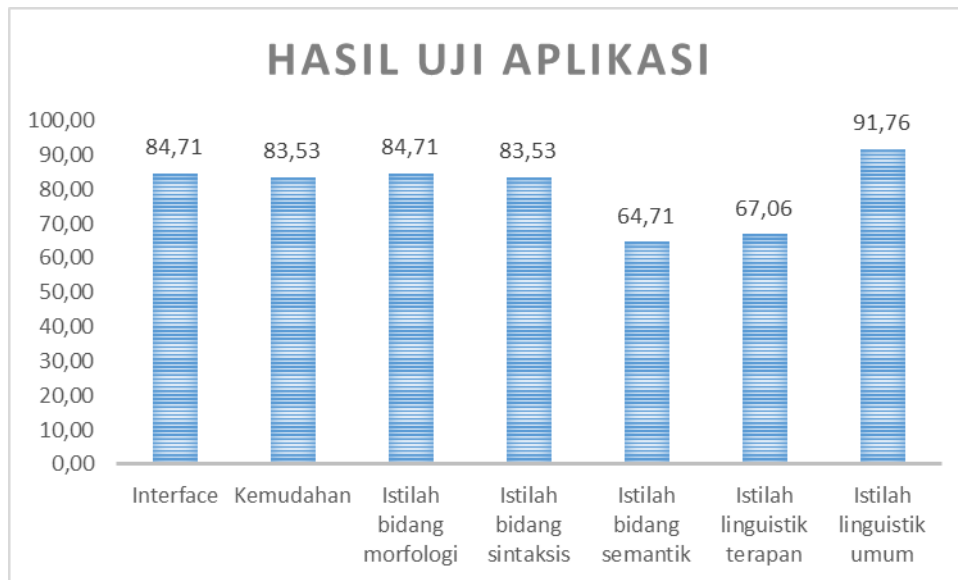
Berdasarkan hasil uji internal aplikasi pengembang melakukan revisi terhadap tampilan halaman depan, ukuran font, jenis font, dan nama aplikasi.



Gambar 6. Tampilan aplikasi hasil revisi

5) Tanggapan Para Pengguna Kamus Digital Istilah Linguistik-Arab

Uji coba aplikasi secara keseluruhan menunjukkan hasil yang baik terlihat dari tampilan tatap muka dari aplikasi mendapat persentase sebesar 84.7%, kemudahan penggunaan 83.5%, penggunaan istilah bidang morfologi 84.7%, penggunaan istilah bidang sintaksis 83.5%, penggunaan istilah bidang semantik, 64.7%, penggunaan istilah bidang linguistik terapan 67%, dan penggunaan istilah bidang linguistik umum 91.7%. Terdapat juga masukan-masukan dari responden mengenai penambahan istilah bidang semantik dan linguistik terapan. Selain itu, masukan terhadap penggunaan istilah bahasa Indonesia juga diharapkan untuk dilakukan.



5. Kesimpulan

Hasil yang dicapai dari penelitian adalah terkumpulnya kosakata sebanyak 5368. Kosakata tersebut mencakup bidang morfologi, sintaksis, semantik, linguistik terapan, dan linguistik umum. Selain itu ditambahkan pula istilah-istilah linguistik lainnya yang dianggap relevan untuk memperkaya wawasan mengenai istilah linguistik. Dalam pembuatannya dibagi menjadi 5 tahap, (1) instalasi aplikasi flex dan lexique pro, (2) pengimputan kosakata, (3) ekspor database, (4) pembuatan kamus digital windows dan, (5) pembuatan kamus digital android. Selanjutnya hasil uji coba aplikasi keseluruhan menunjukkan hasil yang baik, akan tetapi masih perlu penambahan istilah-istilah terkait bidang semantik dan linguistik terapan. Selain itu perlunya istilah linguistik dengan menggunakan bahasa Indonesia disertai dengan gambar.

Referensi

- Agussalim, A. 2013. *Perancangan dan Efektivitas Penggunaan Kamus Digital Bahasa Daerah di Sulawesi Selatan*. Makassar. Universitas Hasanuddin.
- Baso, Y. S. 2016. *Model Pembelajaran Bahasa Arab Online berbasis Learning Management System*. Makassar: Program Studi Sastra Arab Universitas Hasanuddin.
- Bergenholtz, H., & Gouws, R. H. 2012. What is lexicography? *Lexikos*, 22, 31–42.
- Gerstenberger, C., Partanen, N., Rießler, M., & Wilbur, J. 2017. Utilizing Language Technology in the Documentation of Endangered Uralic Languages. *The Northern European Journal of Language Technology*, 4, 29–47. <http://doi.org/10.3384/nejlt.2000-1533.1643>.
- Suwardjono. 1991. Pedoman Umum Pembentukan Istilah Bahasa Malaysia, 1–18.

- Klein, W. 2015. Lexicology and Lexicography. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (Second Edi, Vol. 13). Elsevier. <http://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.53059-1>
- Klein, W., & Planck, M. 2015. Lexicology and Lexicography. *International Encyclopedia of Social & Behavioral Sciences* (Second Edi, Vol. 13). Elsevier. <http://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.53059-1>
- Moe, R. 2014. Introduction to Lexicography.
- Svens, D. B., & More, E. (n.d.). A Handbook of Lexicography: The Theory and Practice of Dictionary-Making. Cambridge University Press. Retrieved from http://assets.cambridge.org/97805218/81807/excerpt/9780521881807_excerpt.pdf
- Zuhriah. 2015. *Leksikografi Bahasa Arab*. Makassar. Universitas Hasanudddin