

# RANCANG BANGUN APLIKASI KAMUS BILINGUAL ISTILAH KELISTRIKAN

*by Naely Muchtar*

---

**Submission date:** 23-May-2023 08:59AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2099699121

**File name:** LampB12.pdf (1.53M)

**Word count:** 3660

**Character count:** 23932

ISSN: 2963-2242

# PROSIDING

## SEMINAR NASIONAL PENELITIAN & PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (SNP2M)

“Penguatan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat  
Berbasis Problem Industri Menuju Era Industri 5.0”

Volume 7, Tahun 2022



PUSAT PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
POLITEKNIK NEGERI UJUNG PANDANG  
MAKASSAR, 5 NOVEMBER 2022

**P R O S I D I N G**  
**SEMINAR NASIONAL PENELITIAN DAN PENGABDIAN**  
**KEPADA MASYARAKAT (SNP2M)**

**“Penguatan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat  
Berbasis Problem Industri Menuju Era Industri 5.0”**

**Volume 7, Tahun 2022**

Sabtu, 5 November 2022  
Dalton Hotel  
Makassar, Indonesia

**UNIT PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**  
**POLITEKNIK NEGERI UJUNG PANDANG**  
**2022**

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL PENELITIAN DAN  
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (SNP2M)**

**Pelindung / Penanggung Jawab**

Ir. Ilyas Mansyur, M.T.

**Ketua Penyunting**

Dr. Ir. Firman, M.T.

**Editor**

A.M Shiddiq Yunus, S.T.,M.Eng.Sc., Ph.D. (Politeknik Negeri Ujung Pandang)

Dr.Eng. Akhmad Taufik, S.T., M.T. (Politeknik Negeri Ujung Pandang)

Nahlah, S.Si., M.Si (Politeknik Negeri Ujung Pandang)

Drs. Mastang, M.Hum. (Politeknik Negeri Ujung Pandang)

Usman, S.T., M.T. (Politeknik Negeri Ujung Pandang)

**Reviewer:**

Prof. Ir. Muhammad Suradi, M.Eng.Sc., Ph.D. (Politeknik Negeri Ujung Pandang)

Dr. Bahri S.E., M.Si. (Politeknik Negeri Ujung Pandang)

Dr. Fajriyati Mas'ud, S.T.P., M.Si. (Politeknik Negeri Ujung Pandang)

Dr. Nur Alam La Nafie, S.E., MBA. (Politeknik Negeri Ujung Pandang)

Dr. Drs. La Ode Hasiara, SE.,MM.,M.Pd.,Akt.,CA (Politeknik Negeri Samarinda)

Ahyar M. Diah, SE., MM., Ph.D. (Politeknik Negeri Samarinda)

Amiril Azizah, SE., M.Si., Ph.D. (Politeknik Negeri Samarinda)

Ir. Prihadi Murdiyat, M.T., Ph.D. (Politeknik Negeri Samarinda)

Dr. Ir. Yuhefizar, S.Kom., M.Kom. IPM. (Politeknik Negeri Padang)

Prof. Dr. Syafruddin Side, S.Si., M.Si. (Universitas Negeri Makassar)

Daniel Sutopo Pamungkas, Ph.D., IPM (Politeknik Negeri Batam)

Andi Fitra Suloi, S.TP., M.T.P (Politeknik Negeri Fakfak)

Arga Ramadhana, S.E., M.A (Politeknik Negeri Fakfak)

M. Afridon, S.T., M.T (Politeknik Negeri Bengkalis)

**Layout & IT:**

Muhammad Ruswandi Djalal, S.ST., M.T. (Politeknik Negeri Ujung Pandang)

**Administrasi:**

Maryani, S.E.

**Penerbit:**

**Unit Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (P3M)**

**Politeknik Negeri Ujung Pandang**

Lt.2 Gedung Adm Politeknik Negeri Ujung Pandang

Jl. Perintis Kemerdekaan km.10 Tamalanrea, Makassar 90245.

Telp. (0411) 585 365

Email : [snp2m@poliupg.ac.id](mailto:snp2m@poliupg.ac.id)

Website : <http://snp2m.poliupg.ac.id/2022/>

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, atas rahmat dan hidayah-Nya, sehingga Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (SNP2M) Volume 7 Tahun 2022 Politeknik Negeri Ujung Pandang dapat diterbitkan.

Prosiding ini mempunyai misi menyebarluaskan hasil-hasil penelitian dibidang keteknikan dan social science yang terbit setiap tahun. Untuk menjaga konsistensi kualitas prosiding, penulis diharapkan memperhatikan petunjuk atau tata cara penulisan artikel ilmiah. Prosiding ini hanya memuat artikel hasil penelitian/pengabdian kepada masyarakat bidang keteknikan dan social science yang dipresentasikan pada seminar nasional yang dilaksanakan oleh Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (P3M) Politeknik Negeri Ujung Pandang setiap tahun.

Kami mengucapkan terima kasih dan selamat kepada penulis yang artikelnya telah diterbitkan. Semoga prosiding ini dapat menjadi rujukan bagi peneliti lain baik dari lingkungan sendiri maupun dari luar.

Makassar, November 2022

**Penyunting**

**DAFTAR ISI PROSIDING**  
**SEMINAR NASIONAL PENELITIAN & PENGABDIAN KEPADA**  
**MASYARAKAT (SNP2M)**  
**ISSN. 2963-2242**  
**VOLUME 7, TAHUN 2022**  
**MAKASSAR, 5 NOVEMBER 2022**

ID	JUDUL DAN PENULIS ARTIKEL	HAL
<b>BIDANG ILMU ADMINISTRASI, AKUNTANSI, BISNIS, MANAJEMEN, HUMANIORA, DAN PENDIDIKAN</b>		
1	PERSEPSI PASIEN TERHADAP PELAYANAN KESEHATAN RUMAH SAKIT UMUM DAERAH MASSENREMPU ENREKANG Hasniati Hasniati, Nur Indrayati Nur Indar, Nurlinah Nurlinah, Muhammad Dwiki Reza, Sylvana Meylia	1-6
2	PENGLOLAAN POTENSI EKONOMI UNGGULAN SULAWESI SELATAN Abdul Rahman Rahim, Lukman Hakim	7-11
3	ANALISIS PERBANDINGAN MINAT BERWIRUSAHA MAHASISWA JURUSAN ADMINISTRASI NIAGA POLITEKNIK NEGERI UJUNG PANDANG DARI PERSPEKTIF GENDER Ahmadi Usman	12-18
4	PEMUNGUTAN ROYALTI HAK EKONOMI PENCIPTA LAGU DAN MUSIK OLEH LEMBAGA MANAJEMEN KOLEKTIF Zulkifli Makkawaru, Almusawir Almusawir, Shella Delvia Hans	19-25
5	LECTURERS' DIGITAL ETHICS IN THE SYNCHRONOUS ONLINE ESP TEACHING: VOCATIONAL STUDENTS' PERSPECTIVE Irmawati Irmawati, Afdaliah Afdaliah, Eti Yusrianti, Ismail Anas	26-31
6	PROJECT-BASED DIGITAL PHOTOVOICE AS A PARTICIPATORY APPROACH TO TEACHING SPEAKING IN VOCATIONAL HIGHER EDUCATION Ismail Anas, Andi Musdariah, Harbani Pasolong	32-38
7	ANALISIS DAMPAK FAKTOR RISIKO SISTEMATIK TERHADAP SENSITIVITAS RETURN SAHAM-SAHAM KONVENSIONAL DAN SYARIAH SEKTOR INDUSTRI BARANG KONSUMSI DI BURSA EFEK INDONESIA Bahri Bahri, Sirajuddin Omsa, Mansur Mansur, Mohammad Asnan Ashari, Indah Nurul Aprilia	39-44
8	PENGARUH HUMAN CAPITAL, CUSTOMER CAPITAL, STRUCTURAL CAPITAL, DAN SOCIAL CAPITAL TERHADAP KINERJA PERUSAHAAN Siti Nafisah Azis, Nuraisyah Zain Mide, Cempaka Wulan Sari, Yiska Immanuela Manabung	45-50
9	PENERAPAN GREEN INTELLECTUAL CAPITAL PADA UMKM SENTRA MEBEL ANTANG Anna Sutrisna Sukirman, Dedy Abidin, Samsul Bahri, Muh. Ajid Pratama, Akhmad Akram Hirman	51-55
10	PENGARUH KECERDASAN EMOSIONAL, KEPUASAN KERJA, SELF EFFICACY, WORK LOCUS OF CONTROL, SELF ESTEEM DAN SELF MONITORING TERHADAP KOMITMEN ORGANISASIONAL Dedy Abidin, Anna Sutrisna Sukirman, Rezki Astuti Soraya, Muh. Ajid Pratama, Akhmad Akram Hirman	56-60
11	FAKTOR DETERMINAN MYSTERY SHOPPING BANK MANDIRI (PERSPEKTIF KESESUAIAN PROGRAM DENGAN KEBUTUHAN PEMANFAAT) Herdi Syam, Maulita Maulita, Fabiola Bulimasena Luturmas	61-66
12	ACCOUNTING STUDENTS PERSPECTIVES ON READING TO LEARN INSTRUCTION BY USING INTERNATIONAL JOURNAL ARTICLES BASED ON ACCOUNTING AND FINANCE TOPICS Andi Abdul Azis Ishak, Tamrin Tamrin, Andi Nurul Istiyana	67-71
13	STUDENTS' ENGLISH COMPOSITION: THEIR USE OF ADJECTIVES AND ADVERBS IN COMPLEX SENTENCE (A case study of the Fourth Semester Students of Civil Engineering, Diploma 4 Service Construction Management Study Program of	72-76

	Academic Year 2021/2022) Shanty Halim, Nurul Hidjrah Hairuddin, Akhmad Akhmad	
14	PENGARUH PERUBAHAN UNDANG UNDANG HARMONISASI PERATURAN PERPAJAKAN PADA UMKM DI KOTA MAKASSAR Sukriah Natsir, Muhammad Arsyad, Nurniah Nurniah, Darmawansah Haruna, Musdalifah Haruna	77-82
15	PENGARUH PENGARUH BAURAN PEMASARAN TERHADAP EKUITAS MEREK POLITEKNIK NEGERI UJUNG PANDANG Jayadi Jayadi, Tjare Anugerah Tjambolang, Yayu Meiniza Zainiar, Wiwi Dwiyanti, Rais Akbar	83-87
16	POTENSI PENELITIAN EKSPERIMENTAL DALAM LABORATORIUM SIMULASI BISNIS Serpian Serpian, Marwan Marwan, Yuliana Yuliana	88-92
17	Investigating Accounting Lecturers Perspectives of Teaching Reading through Content Based Instruction in the State Polytechnic of Ujung Pandang Tamrin Tamrin, Afdaliah Afdaliah, Muhammad Ridwan Arif	93-97
18	SOSIALISASI HARMONISASI PERATURAN PERPAJAKAN DAN PROGRAM PENGUNGKAPAN SUKARELA TERHADAP PENERIMAAN PAJAK DENGAN PENGETAHUAN SEBAGAI VARIABEL INTERVENING (STUDI WAJIB PAJAK PRIBADI PADA KPP PRATAMA MAKASSAR UTARA) Sumatriani Sumatriani, Syamsuddin Syamsuddin, Muslimin Muslimin, Ade Hidayat Annur, Rayhan Alisyah	98-103
19	IMPLEMENTASI TIME DRIVEN ACTIVITY BASED COSTING UNTUK PENENTUAN BIA YA JASA (STUDI KASUS INSTALASI LABORATORIUM RSUP DR. TADJUDDIN CHALID MAKASSAR) Fatmawati Fatmawati, Rosmawati Rosmawati, Jayadi Jayadi, Normansyah Normansyah, Wira Chakti Buana	104-109
20	PERANCANGAN DATABASE BAHAN PRAKTEK BERBASIS MICROSOFT ACCESS Amiruddin Amiruddin, Adam Rasid, Aisyah Aisyah, Syahriana Syahriana	110-115
21	RANCANG BANGUN APLIKASI KAMUS BILINGUAL ISTILAH KELISTRIKAN Naely Muchtar, Eddy Tungadi, Alimin Alimin	116-121
22	PENGARUH KESADARAN LINGKUNGAN TERHADAP NIAT BELI MELALUI SIKAP GENERASI MILINEAL PADA PRODUK RAMAH LINGKUNGAN Mawardi Mawardi, Dian Pane, Syahriah Sari	122-127
23	STRATEGI PENDIDIKAN VOKASI SEBELUM MEMASUKI DUNIA KERJA PADA REVOLUSI INDUSTRI 4.0 Yulius Gessong Sampeallo	128-132
24	APPLYING PROJECT BASED LEARNING (PBL) METHOD TO PROMOTE STUDENTS' ENGLISH LEARNING MOTIVATION Nurul Hidjrah Hairuddin	133-138
25	PENGARUH LITERASI KEUANGAN DAN UANG SAKU TERHADAP PERILAKU MENABUNG MAHASISWA Eka Astra Susilawaty, Zoel Dirga	139-144
26	PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN ZOOM TERHADAP HASIL BELAJAR MAHASISWA JURUSAN AKUNTANSI POLITEKNIK NEGERI UJUNG PANDANG Rezki Astuti Soraya, A Nursyamsi Amin	145-149
27	ANALISIS LACK KOMPETENSI KOMUNIKASI BAHASA INGGRIS LISAN MAHASISWA D4 ADMINISTRASI BISNIS PADA MATA KULIAH BAHASA INGGRIS BISNIS DI POLITEKNIK NEGRI UJUNG PANDANG Paramudia Paramudia, Farida Amanzah, Askariani Askariani, Aqila Nurjihan P	150-154
28	SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET POLITEKNIK NEGERI UJUNG PANDANG Muh. Iskandar Sabang, Syamsinar Syamsinar, Hasyim M	155-161
29	ANALISIS PERLAKUAN AKUNTANSI PEMBIAYAAN GADAI EMAS (RAHN) BERDASARKAN PSAK 107 PADA PEGADAIAN SYARIAH SENTRAL MAKASSAR Sri Rahayu Syah, Muh. Yasin Noor Wijaya Kusuma, Nurjannah Junaedi	162-167
30	STRATEGI PENDIDIKAN VOKASI SEBELUM MEMASUKI DUNIA KERJA PADA REVOLUSI INDUSTRI 4.0 Yulius Gessong Sampeallo, Muhammad Kasim, Nindy Aulia	168-171
31	PENGARUH SKEPTITISME PROFESIONAL, ROTASI AUDITOR, BUDAYA	172-176

	ORGANISASI TERHADAP PERTIMBANGAN TINGKAT MATERIALITAS AUDITOR Rastina Rastina, Hasiah Hasiah, Muhammad Ishlah Idrus, Miftahul Khairani, Tahlis Farida Novianti	
32	PERSEPSI MAHASISWA TERHADAP PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS DENGAN MENGGUNAKAN PROJECT BASED LEARNING PADA MASA PANDEMI COVID-19 Andi Musdariah, Ismail Anas, Andi Yahya, Andi Eka Nur Ilmi Syarif, Nurazizah Nurazizah	177-182
33	MODEL PENGEMBANGAN PENYIMPANAN DOKUMEN DESA BERBASIS MS. ACCESS PADA DESA SOREANG KECAMATAN MAPPAKASUNGGU KABUPATEN TAKALAR Hirman Hirman, Nahiruddin Nahiruddin, Nahlah Nahlah	183-188
34	MODEL PENYIMPANAN DOKUMEN DOSEN PRODI D3 DAN PRODI D4 ADMINISTRASI BISNIS BERBASIS WEB PADA JURUSAN ADMINISTRASI NIAGA PNUP Imasita Imasita, Andi Gunawan, Asima Asima	189-194
35	PENGARUH E-COMMERCE DENGAN PENERAPAN TAM (TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL) TERHADAP PRODUKTIVITAS UMKM DI KOTA MAKASSAR Muhammad Ihsan H.M. Baso, Daryanti Daryanti	195-199
36	PEMBATASAN KEBEBASAN BERKONTRAK MARKETPLACE: UPAYA PERLINDUNGAN DATA PRIBADI SEBAGAI HAK KONSTITUSIONAL WARGA NEGARA Amaliyah Amaliyah, Aulia Rifai, Andi Kurniawati, Novytha Sary, Khulaifi Hamdani	200-205



## RANCANG BANGUN APLIKASI KAMUS BILINGUAL ISTILAH KELISTRIKAN

Naely Muchtar<sup>1,\*</sup>, Eddy Tungadi<sup>2</sup>, Alimin<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup> Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Ujung Pandang, Makassar

### ABSTRACT

This research is a bilingual dictionary application designed for electrical terms, namely LexicDict the electrical dictionary that assists English lectures for electrical engineering students. The goal of this research is to create a bilingual dictionary of electrical terms with voice features for English pronunciation and personalization of word lists which effectively used and can be accessed by the community in line with the research roadmap of the Electrical Engineering department, viz in the field of information and communication technology (ICT development, IoT, and Artificial Intelligence). The procedure consists of two phases, the first phase is system analysis in the form of problem analysis, system architecture analysis, functional analysis, non-functional analysis, and system requirements analysis, namely a list of terms in the form of bilingual electrical terms as a dictionary database. The second phase is system design in the form of use case diagrams, activity diagrams, sequence diagrams, and interfacing to generate a bilingual digital dictionary of electrical terms that utilize flutter for application development. LexicDict electric dictionary is available online and can be downloaded via the official website.

**Keywords:** Dictionary, Bilingual, Electrical engineering

### ABSTRAK

Penelitian ini berupa rancang bangun aplikasi kamus bilingual istilah kelistrikan yaitu kamus listrik LexicDict yang dapat menunjang perkuliahan Bahasa Inggris mahasiswa teknik listrik. Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan kamus bilingual istilah kelistrikan dengan fitur voice untuk pelafalan Bahasa Inggris dan personalisasi list daftar kata yang efektif digunakan serta dapat diakses oleh masyarakat luas sesuai dengan *road map* penelitian jurusan Teknik Elektro yaitu dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi (pengembangan TIK, IoT, dan *Artificial Intelligence*). Prosedur perancangan kamus ini terdiri dari dua tahapan, tahap pertama yaitu analisa sistem berupa analisa masalah, analisa arsitektur sistem, analisa fungsional, analisa non fungsional, dan analisa kebutuhan sistem yaitu daftar istilah berupa istilah kelistrikan bilingual sebagai *database* kamus serta tahap kedua yaitu perancangan sistem berupa *use case, diagram, activity diagram, sequence diagram*, dan *interfacing* untuk menghasilkan kamus digital bilingual istilah kelistrikan yang menggunakan flutter untuk pengembangan aplikasi. Kamus ini tersedia online dan dapat diunduh pada official website kamus listrik LexicDict.

**Kata Kunci:** Kamus, Bilingual, Teknik listrik

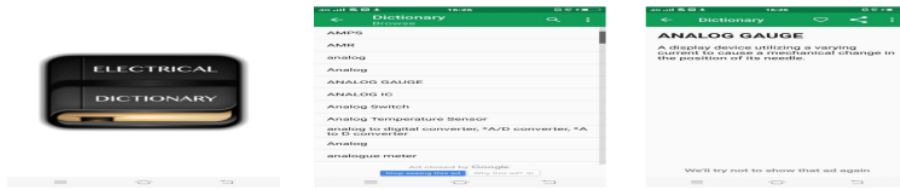
### 1. PENDAHULUAN

Terdapat beberapa kamus istilah kelistrikan yang dapat didownload secara gratis dan juga berbayar oleh mahasiswa yang tersedia pada Website, Playstore dan Appstore, akan tetapi kamus digital tersebut kebanyakan *monolingual* tidak tersedia dalam *bilingual* dan mencakup istilah terkait teknik Elektro yang sangat luas (tidak termasuk kategori teknik listrik secara spesifik). Kekurangan yang paling mendasar dari kamus *monolingual* tersebut tidak dilengkapi dengan gambar yang amat dibutuhkan oleh mahasiswa teknik listrik yang memiliki karakteristik sebagai *visual learner* serta tidak tersedia fitur *pronunciation key* untuk mendengarkan pelafalan bahasa Inggris oleh *native speaker* dengan tepat.

Glosarium khusus istilah kelistrikan dalam hal ini kamus *bilingual* kebanyakan terdapat dalam pdf yang juga tidak menyediakan fitur tambahan seperti gambar atau *pronunciation key*. Untuk pdf dapat diakses dan *disave* langsung dari beragam website terkait kelistrikan. Kamus istilah kelistrikan yang tersedia seperti glosarium teknik listrik, kamus instalasi listrik, kamus khusus transmisi listrik, dan lain-lain. Kamus pdf ini memiliki halaman yang terbatas karena mengelompokkan secara spesifik sesuai cakupan bidang listrik.

---

\* Korespondensi penulis: Naely Muchtar, email [naelymuchtar@poliupg.ac.id](mailto:naelymuchtar@poliupg.ac.id)



Gambar 1. Aplikasi Monolingual Electrical Dictionary



Gambar 2. Kamus Bilingual Istilah Kelistrikan

Berdasarkan uraian yang telah dideskripsikan, maka penelitian ini merancang dan mengembangkan aplikasi kamus bilingual istilah kelistrikan menggunakan flutter. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan kamus bilingual istilah kelistrikan yang efektif digunakan serta dapat di akses oleh masyarakat luas. Penelitian mengenai pengembangan kamus digital bilingual bahasa Inggris-bahasa Indonesia telah banyak dilakukan oleh para peneliti, akan tetapi penelitian dan literatur terkait dengan pengembangan kamus bilingual bahasa Inggris-bahasa Indonesia yang khusus mengenai istilah kelistrikan untuk digunakan oleh mahasiswa di jenjang pendidikan vokasi masih minim dilakukan. Berdasarkan literatur hasil penelitian dalam pengembangan e-kamus istilah teknik Elektro berbasis android menitikberatkan efisiensi informasi dan waktu dalam pembuatan dan pengembangan kamus digital. Hal ini berarti bahwa dengan menggunakan aplikasi kamus digital para pengguna dapat lebih mudah mencari arti dari suatu istilah sesuai bidang keilmuan selain itu pembuatan kamus juga diharapkan dapat mempermudah proses pencarian data serta lebih *up-date* dibandingkan dengan kamus istilah yang berupa buku dalam bentuk *hard copy* [1].

Penggunaan *app inventor* yang bersifat aplikasi teoritis untuk menghasilkan kamus elektronika yang berisi istilah dan komponen elektronika beserta dengan gambar simbolnya yang diaplikasikan untuk pengguna android khususnya mahasiswa untuk meningkatkan minat belajar. Aplikasi ini dapat digunakan secara *offline* jika telah diinstal, praktis, dan mudah digunakan sebagai penunjang media pembelajaran. Penggunaan aplikasi ini sangat efektif karena mahasiswa dapat menggunakan *smartphone* untuk mengakses informasi terkait istilah tentang elektronika dengan cepat dan akurat [2]. Banyaknya literatur kamus istilah komputer berupa *hard copy* yaitu buku pada akhirnya menyulitkan pengguna untuk membandingkan antara satu istilah komputer dengan istilah yang lainnya, sehingga kebutuhan akan aplikasi kamus digital yang dapat digunakan pada perangkat *mobile* berbasis android untuk mempermudah pencarian setiap istilah amat dibutuhkan. Kamus digital istilah komputer tidak terbatas hanya berisi kumpulan istilah di bidang komputer akan tetapi dilengkapi dengan fitur *troubleshooting* sehingga mempermudah pengguna untuk mengetahui masalah-masalah yang sering terjadi di bidang komputer berikut tahapan penyelesaian masalahnya selayaknya tutorial [3].

Penelitian lain terkait kamus bilingual di Indonesia amat banyak akan tetapi aplikasi kamus yang dihasilkan berupa bahasa Indonesia-bahasa Inggris secara umum tidak spesifik pada satu bidang keilmuan tertentu. Salah satu aplikasi kamus dwibahasa umum tersebut berbasis android dan menggunakan bahasa pemrograman *J2ME* dan *SQLite* dengan menampilkan hasil pencarian kosa kata dan menampilkan pesan kesalahan jika kosa kata yang dicari tidak ditemukan. Aplikasi ini telah diuji coba dan dievaluasi kepada target pengguna untuk mengetahui kelayakan penggunaannya [4]. Urgensi dari penelitian ini yaitu terkait tidak terdapat aplikasi kamus bilingual bahasa Indonesia-bahasa Inggris istilah kelistrikan yang sangat

dibutuhkan. Dengan banyaknya sumber informasi istilah kelistrikan yang tidak terbatas maka tim peneliti berinisiatif untuk mengelompokkan istilah kelistrikan tersebut ke dalam satu aplikasi berbasis *website* yang praktis digunakan oleh siapapun berupa kamus digital bilingual istilah kelistrikan yaitu kamus Listrik LexicDict.


Berdasarkan penelitian dan pembuatan aplikasi kamus yang telah dilakukan beberapa peneliti mulai tahun 2011 sampai dengan 2021 menggunakan beberapa bahasa pemrograman dan proses yang cukup rumit terkait dengan rancang bangun aplikasi kamus digital hingga hasil akhirnya dapat diunduh pada perangkat berbasis android. Tim peneliti menggunakan flutter yang merupakan *framework* Google untuk mengembangkan aplikasi *mobile*, *desktop*, dan *website* dengan pertimbangan jika menggunakan flutter maka aplikasi kamus dapat dibuat dengan mudah, sebab terdapat dokumentasi yang lengkap antara *Firebase* sebagai database aplikasi dan flutter. Aplikasi kamus ini dapat dijalankan simulasinya sebagai percobaan pada perangkat *mobile* berbasis Android dan IOS sebelum di *launching*.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah merancang bangun kamus digital bilingual istilah kelistrikan, maka secara garis besar tahapannya adalah analisa sistem yang terdiri dari Analisa masalah yaitu proses pencarian data pada aplikasi kamus digital menggunakan metode *autocomplete search* yang bertujuan mempercepat pencarian. Flutter pada Android Studio memiliki fitur seperti *app icon*, *core*, *layout*, *themes*, *menu*, *screens*, *logins*, *files*, *config data*, hingga *publish* yang akan membantu tahapan pembuatan aplikasi kamus digital ini Setelah itu dilaksanakan Analisa arsitektur sistem yaitu Desain untuk tampilan halaman awal dari kamus digital ini adalah halaman dengan beberapa opsi pilihan seperti opsi pencarian manual, daftar kosakata, tentang pengembang dan opsi manajemen kamus. Untuk halaman pencarian manual, pengguna dapat mengetikkan kata untuk mencari arti dari istilah kelistrikan pada kolom pencarian atau menggunakan fitur suara yang selanjutnya akan diarahkan ke *activity* berikutnya yaitu detail deskripsi istilah dan gambar sesuai dengan kata yang diinput oleh *user*. Aplikasi ini tersedia *online*, sebab aplikasi memanfaatkan *database* sebagai penyimpanan kosakata utama. Proses input istilah pada basis data dilengkapi dengan input gambar dan deskripsi yang mendeskripsikan pengertian dari istilah yang dapat membantu *user* untuk mendapatkan gambaran *real* terkait istilah kelistrikan yang dibutuhkan.

Tahapan selanjutnya dilaksanakan Analisa Fungsional dengan mengatur Beberapa fungsi yang terdapat dalam kamus ini yaitu memproses pencarian istilah, menjalankan metode pencarian *autocomplete* dan menampilkan data istilah. Kemudian dilaksanakan Analisa Non Fungsional dimana Persyaratan non fungsional yang menjadi persyaratan perancangan aplikasi kamus ini yaitu *data management*, *user interface* yang menarik, *user friendly*, *probability*, dan *update information*. Tahapan akhir dari Analisa Sistem adalah Analisa Kebutuhan Sistem dengan membuat daftar istilah kelistrikan seperti contoh yang terdapat pada tabel 1 beserta gambar yang akan diinput ke *database* kamus.

Tabel 1. Contoh Istilah Kelistrikan

No	Istilah	Deskripsi	Gambar
1	PMS	Pemisah ( <i>Disconnecting Switch</i> ). Peralatan pada sistem tenaga listrik yang berfungsi sebagai saklar pemisah yang dapat memutus dan menyambung rangkaian, biasa digunakan ketika dilakukan perawatan atau perbaikan. PMS terletak di antara sumber tenaga listrik dan PMT serta di antara PMT dan beban	

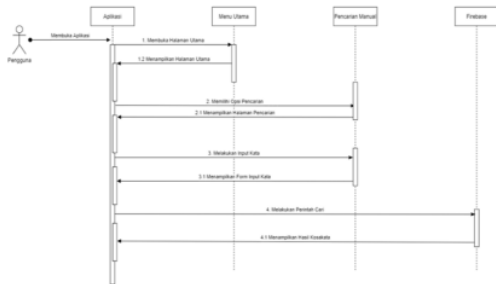
Setelah Tahapan Analisa Sistem selesai, maka tahapan berikutnya adalah (2). Perancangan Sistem yang terdiri dari *Use Case Diagram* Aplikasi kamus ini memiliki gambaran interaksi antar pengguna, administrator dengan sistem, dan sistem internal seperti pada Gambar 3. Kemudian terdapat *Activity Diagram*

yaitu gambaran alur sistem dalam mengawali, melakukan, dan mengakhiri suatu proses. Gambar 4 dan 5 adalah contoh beberapa *activity diagram* yang diterapkan pada aplikasi ini.

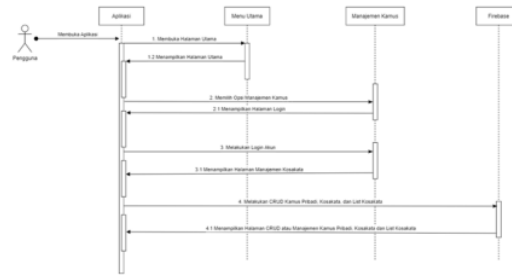


Gambar 3. (a) *Use Case Diagram*, (b) *Activity Diagram* Pencarian Suara, (c) *Activity Diagram* Pengguna

Selain *Activity Diagram* terdapat beberapa rancangan *Sequence Diagram* yang diterapkan pada aplikasi ini seperti pada gambar 4 dan 5.

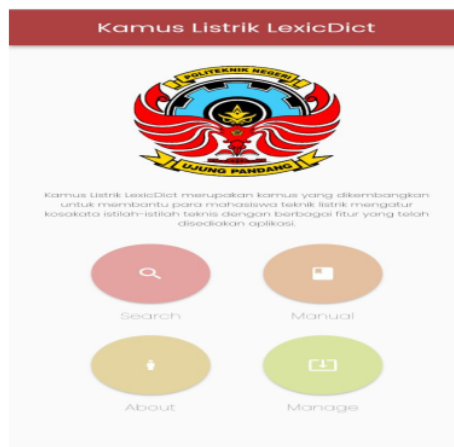


Gambar 4. *Sequence Diagram* Pencarian Manual



Gambar 5. *Sequence Diagram* Manajemen Kamus

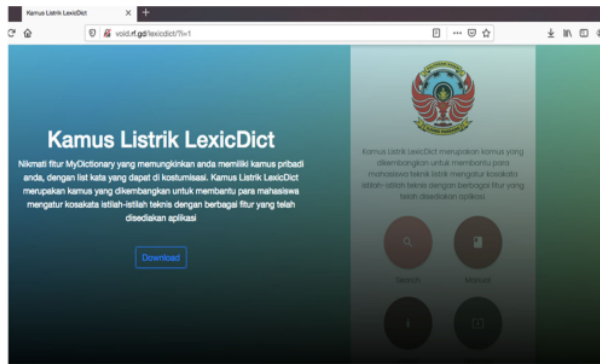
Setelah rancangan *Sequence Diagram* selesai maka dibuat *Interfacing* yang meliputi perancangan tampilan pengguna pada halaman utama (*home*) dan halaman pencarian (*search*). Rancangan *interfacing* salah satu halaman terdapat pada Gambar 6.



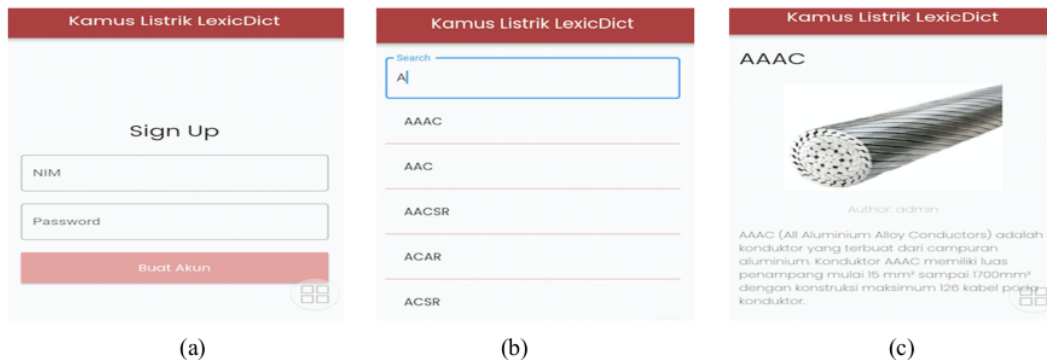
Gambar 6. Rancangan Kamus Listrik LexicDict

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian Rancang Bangun Aplikasi Kamus Bilingual Istilah Kelistrikan yaitu kamus Listrik LexicDict telah selesai dilaksanakan dengan tahapan sebagai berikut (1). Penentuan daftar glosarium Istilah Kelistrikan. Tahapan ini dilakukan dengan membuat *database* daftar istilah kelistrikan yang umum digunakan dalam bidang teknik listrik. Terdapat 132 kata istilah kelistrikan dalam bahasa Indonesia yang telah diterjemahkan ke dalam bahasa Inggris. Daftar istilah ini telah dilengkapi dengan pengertian kata menggunakan kalimat singkat sebagai deskripsi. Selain itu, terdapat tambahan gambar sebagai rujukan istilah agar memudahkan pengguna aplikasi untuk mendapatkan tambahan referensi dalam satu halaman istilah. Penggunaan gambar akan memudahkan pengguna dari beragam latar belakang keilmuan untuk memahami istilah kelistrikan, sehingga kamus ini tidak hanya bermanfaat untuk mahasiswa teknik listrik. Terdapat fitur *voice* untuk mendengarkan istilah kata dalam bahasa Inggris untuk mengetahui *correct pronunciation* setiap kata. (2). Desain aplikasi Kamus Listrik LexicDict. Pada tahapan ini glosarium istilah kelistrikan dapat digunakan dengan mendownload aplikasi kamus yang dapat diunduh dari *official website* yaitu <http://void.rf.gd/lexicdict/>. Kamus ini memungkinkan target pengguna yaitu mahasiswa teknik listrik untuk membuat personalisasi daftar kata pada aplikasi kamus. Beberapa aplikasi kamus yang telah ada tidak menyediakan fitur seperti ini, dengan adanya fitur *list* akan memudahkan pengguna dalam menyimpan *history* kata dalam daftar pribadi tanpa harus mencari definisi kata tersebut setiap kali membuka kamus.



Gambar 7. Tampilan *official website* Kamus Listrik LexicDict



Gambar 8. (a) Tampilan fitur *sign up* dan *list* , (b) Tampilan fitur *search* , (c) Tampilan fitur *search result*

### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu Aplikasi ini dapat menjadi referensi tambahan dalam memahami beragam istilah kelistrikan dalam dua bahasa yaitu bahasa Inggris dan Indonesia dalam aplikasi yang *simple* dan *user friendly*. Pengguna kamus dapat mengefisienkan waktu

dalam mencari arti suatu istilah di bidang teknik listrik dengan tambahan referensi berupa gambar dan fitur *voice* yang dapat membantu memahami pengucapan istilah dalam bahasa Inggris. Selain itu aplikasi kamus ini juga menyediakan fitur *list* agar pengguna dapat menyimpan daftar istilah yang telah dicari dalam aplikasi kamus.

#### **5. UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktur Politeknik Negeri Ujung Pandang, Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (P3M) atas dukungan dana yang diberikan, Dosen Program Studi D3 dan D4 Teknik Listrik, Dosen Program Studi D4 Teknik Komputer dan Jaringan serta Mahasiswa Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Ujung Pandang khususnya Program Studi D3 dan D4 Teknik Listrik serta D4 Teknik Komputer dan Jaringan atas kontribusinya.

#### **6. DAFTAR PUSTAKA**

- [1] B.E.D. Nurcahyo, "E-Kamus (kamus istilah teknik elektro berbasis android)", Tugas Akhir Jurusan D3 Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Malang, 2021, [Online]. Tersedia: <https://eprints.umm.ac.id/76793/> [Diakses 27 Maret 2022].
- [2] E. Sabara, A. Nilawati, N. Kusumawati, "Rancang bangun kamus pintar elektronika berbasis android", *Jurnal Elektronika, Telekomunikasi & Komputer (JETC)*, Vol. 14, No. 2, p. 1-11, Desember, 2019, [Online]. Tersedia: <https://ojs.unm.ac.id/JETC/article/download/11645/6827> [Diakses 27 Maret 2022].
- [3] H. Qomariyah, S. Syaiful, M. Jasri, "Aplikasi kamus istilah komputer pada perangkat mobile berbasis android", *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Aplikasinya (SENTIA) Politeknik Negeri Malang*, p. 278-283, 2016, [Online]. Tersedia: <http://sentia.polinema.ac.id/index.php/SENTIA2016/article/view/54> [Diakses 27 Maret 2022].
- [4] R. Yudisti, "Aplikasi kamus dwibahasa Indonesia-Inggris berbasis android", Skripsi Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri. Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur Surabaya, 2011, [Online]. Tersedia: <https://123dok.com/document/zk8dn0ez-aplikasi-kamus-dwibahasa-indonesia-inggris-berbasis-android.html> [Diakses 27 Maret 2022].

# RANCANG BANGUN APLIKASI KAMUS BILINGUAL ISTILAH KELISTRIKAN

---

## ORIGINALITY REPORT

---

19%

SIMILARITY INDEX

15%

INTERNET SOURCES

6%

PUBLICATIONS

3%

STUDENT PAPERS

---

## MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

---

1%

★ Submitted to Indiana University

Student Paper

---

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography On