

PROSIDING SEMMAU 2015

SEMINAR NASIONAL & KONFERENSI SISTEM INFORMASI,
INFORMATIKA & KOMUNIKASI

TEMA: Peran Teknologi Informasi Dan Komunikasi dalam
menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA)

Kupang, 28 November 2015

BUKU 1

ISBN: 978-602-73628-0-2



SEMMAUSEMMAU
SEMMAUSEMMAU
SEMMAUSEMMAU
SEMMAUSEMMAU
SEMMAUSEMMAU
SEMMAUSEMMAU
SEMMAUSEMMAU
SEMMAUSEMMAU
SEMMAUSEMMAU
SEMMAUSEMMAU



STIKOM UYELINDO KUPANG

PROSIDING SEMMAU 2015

Penulis,
Pemakalah SEMMAU 2015

Penerbit,
STIKOM UYELINDO KUPANG

PROSIDING SEMMAU 2015

KOMITE

Penulis :

Pemakalah Seminar Nasional & Konferensi Sistem Informasi, Informatika & Komunikasi (SEMMAU 2015)

ISBN : 978-602-73628-0-2

Komite Program :

Dr. Armin Lawe, S.Si,M.Eng. (UNHAS)
Dr. Ir. Rila Mandala, M.Eng. (ITB)
Dr. Achmad Nizar, S.Kom., M.Kom. (UI)
Ir. Dana Indra Sensuse, M.Lis. ,Ph.D. (UI)
Prof.Daniel Herman Fredy Manongga,M.Sc., Ph.D. (UKSW)
Prof. Dr. Ir. Eko Sedyono. (UKSW)
Prof.Dr.Ir. Kuswara Setiawan,M.T. (UPH)

Penyunting :

Max ABR. Soleman Lenggu. S.Kom., M.T.
Marinus I.J. Lamabelawa, S.Kom., M.Cs
Robert Kiuk
Bonifasius W. Wae
Antonius Tampani
Ahmad Musawwir
Lukas H.J.E. Babu

Desain Sampul :

Max Lenggu

Redaksi :

Dapur Semmau

Lembaga Penelitian, Publikasi dan Pengembangan pada Masyarakat
Jl. Perintis Kemerdekaan 1, Kayu Putih, Kupang, NTT, Indonesia.
Telp.(0380)8554501, Fax (0380)
Email : semmau@uyelindo.ac.id
<http://www.semmau.uyelindo.ac.id>.

Penerbit :

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Komputer (STIKOM) Uyelindo Kupang.
Jl. Perintis Kemerdekaan 1, Kayu Putih, Kupang, NTT, Indonesia.
Telp.(0380)8554501, Fax (0380)
Email : stikom@uyelindo.ac.id
<http://www.uyelindo.ac.id>.

Cetakan Pertama November 2015

Hak Cipta di Lindungi Undang-undang

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa ijin tertulis dari penerbit.

PROSIDING SEMMAU 2015

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur selayaknya tercurah kehadirat Allah Yang Maha Kuasa yang tanpa henti mengucurkan rahmat dan karuniaNya, baik kurunia sehat, rejeki, kecerdasan, kemauan, dan bahkan juga karunia dalam bentuk kesadaran dan kemampuan bersyukur kepadaNya, dan dengan ijinnya Prosiding Seminar Nasional dan Konferensi Sistem Informasi, Teknik Informatika, dan Komunikasi (SEMMAU) tahun 2015 dengan Tema “Peran Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA)” dapat kami terbitkan.

Buku Prosiding ini berisi sekumpulan *Paper* dari hasil penelitian ilmiah yang telah diseleksi, untuk dipresentasikan dalam kegiatan Seminar Nasional dan Konferensi Sistem Informasi, Teknik Informatika, dan Komunikasi (SEMMAU) tahun 2015 dan bertempat di *Ballroom* Hotel Amaris Kupang pada tanggal 28 November 2015, kegiatan ini diikuti oleh peserta pemakalah yang berasal dari berbagai perguruan tinggi yang tersebar di kawasan Nusa Tenggara Timur (NTT), maupun di luar NTT, yang terdiri dari 31 makalah dari para peserta pemakalah.

Seminar Nasional yang bertemakan “Peran Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA)” ini menghadirkan pembicara utama berkelas nasional yakni Dr.Ir.Rila Mandala, M.Eng (Direktur Badan Khusus Pengembangan Jurnal APTIKOM), dan General Manager PT Telkom NTT.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Reviewer Paper dan pihak-pihak yang telah membantu penyelenggaraan Seminar Nasional dan Konferensi Sistem Informasi, Teknik Informatika, dan Komunikasi (SEMMAU) tahun 2015 ini. Semoga prosiding ini dapat bermanfaat dan dapat digunakan dengan sebaik-baiknya.

Akhir kata, jika ada yang kurang berkenan selama penyelenggaraan kegiatan seminar maupun dalam penerbitan buku prosiding ini mohon dimaafkan. Semoga apa yang telah kita lakukan ini bermanfaat bagi kemajuan kita dimasa depan. Amin.

Kupang, November 2015
Panitia,

Remerta Noni Naatonis

PROSIDING SEMMAU 2015

DAFTAR ISI

	Halaman
RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN INVENTORY PADA INSTALASI LABORATORIUM KLINIK (ILK) <i>Yulius Harjoseputro.</i>	01 – 07
RANCANG BANGUN SISTEM BASIS DATA DESA WISATA UNTUK DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA <i>Yonathan Dri Handarkha, F. Anita Herawati.</i>	08 – 15
IMPLEMENTASI ALGORITMA K-NEAREST NEIGHBOR SEBAGAI PENDUKUNG KEPUTUSAN KLASIFIKASI PENERIMA BEASISWA <i>Sumarlin.</i>	16 – 23
ANALISIS SENTIMEN TERHADAP KENAIKAN HARGA BAHAN BAKAR MINYAK (BBM) PADA MEDIA ONLINE <i>Bobby Christian Sandy, Danny Manongga, Ade Iriani.</i>	24 – 30
EKSTRAKSI FITUR BERBASIS HISTOGRAM UNTUK IDENTIFIKASI CITRA TENUN IKAT NTT <i>Marinus I.J. Lamabelawa, Petrus Katemba.</i>	31 – 36
PEMETAAN JARINGAN PENCINTA DRAMA KOREA DI KALANGAN MAHASISWA MENGGUNAKAN SOCIAL NETWORK ANALYSIS <i>Hanna Prillysca Chernovita, Danny Manongga.</i>	37 – 46
FAKTOR-FAKTOR BERBAGI PENGETAHUAN DALAM UKM BATIK SRAGEN <i>Ade Iriani.</i>	47 – 61
EKSTRAKSI TEKSTUR BENIH JAGUNG LOKAL PULAU TIMOR DENGAN GRAY LEVEL CO-OCCURRENCE MATRIX(GLCM) <i>Marlinda Vasty Oveerbeek, Yampi R. Kaesmetan.</i>	62 – 68
PENERAPAN METODE BAYES UNTUK DIAGNOSA AWAL PENYAKIT PADA TERNAK BABI <i>Assbert A.D. Raga, Sebastianus A.S. Mola. Yelly Y. Nabuasa.</i>	69 - 74
PERANCANGAN PENJADWALAN KULIAH DENGAN ALGORITMA GENETIK PADA FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI, UNIVERSITAS KATOLIK MUSI CHARITAS <i>Sri Andayani</i>	75 - 80
PERBANDINGAN ALGORITMA DIJKSTRA DAN BEST FIRST SEARCH UNTUK PENENTUAN JALUR APOTEK TERDEKAT <i>Febi Elvira Messe, Semlinda Juszandri Bulan</i>	81 - 86

PROSIDING SEMMAU 2015

PERBANDINGAN WEB SERVICE BERBASIS SOAP DAN RESTFUL <i>Penidas Fiodinggo Tanaem, Ade Iriani</i>	87 - 91
SHORT MESSAGE SERVICE (SMS) TRANSLATED <i>Edwin Umbu Malahina, Daniel Kase</i>	92 - 97
PENERAPAN METODE FUZZY- ANALITICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) PADA SISTEM INFORMASI PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MENENTUKAN PENJURUSAN DI SMA <i>Riza Agustiansyah, Wulan Damayanti.</i>	98 - 103
MEDIA PEMBELAJARAN DOA SEHARI-HARI ANAK MUSLIM <i>Fitriasih, Donna Setiawati.</i>	104 - 109
ENSIKLOPEDIA PERSEBARAN KEANEKARAGAMAN HAYATI BERBASIS ANDROID <i>Disrina Amami Tonael, Benyamin Jago Belalawe.</i>	110 - 113
EFEKTIFITAS MEDIA PEMBELAJARAN SMK ANTAR PULAU MENGGUNAKAN CLOUD COMPUTING (STUDY KASUS : PROVINSI KEPULAUAN RIAU). <i>Sulfikar Sallu, Yales Veva Jaya.</i>	114 - 118
KONSEP PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKREDITASI PERGURUAN TINGGI BERBASIS CLOUD COMPUTING . <i>Darlison, Sulfikar Sallu.</i>	119 - 123
DIAGNOSIS DAN TREATMENT PENYAKIT GINEKOLOGI MENGGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING PADA RSUD KUPANG. <i>Dominggus M. Ximenes, Mardhalia Saitekela.</i>	124 -128
RANCANGAN TEKNOLOGI PENGUKUR BERAT BADAN TERNAK SAPI TIMOR BERBASIS CITRA SEBAGAI PENGGANTI TIMBANGAN MEKANIS DALAM Mendukung Inovasi Peternakan Sapi di Pulau Timor Provinsi Nusa Tenggara Timur. <i>Deddy B. Lasfeto, Markus D. Letik.</i>	129 -134
LOGIKA FUZZY SEBAGAI SUATU METODE ANALISIS DATA KUANTITATIF (STUDI KASUS: ANALISIS VARIABEL KEMISKINAN DAN FAKTOR YANG MEMPENGARUHINYA DI KECAMATAN FATUMNASI KABUPATEN TTS) <i>Tuti Setyorini, Deddy B. Lasfeto.</i>	135 -140
PEMANFAATAN TEXT TO SPECH SEBAGAI MEDIA INFORMASI DAN PENGINGAT AKTIVITAS SEKOLAH <i>Emanuel Safirman Bata, Daniel A. Bani.</i>	141 - 147
SISTEM PENGAMANAN BRANKAS DENGAN MENGGUNAKAN HP BERBASIS MIKROKONTROLLER AT 89551 <i>Awad F. A. Djawas , Petrus Katemba.</i>	148 -154

PROSIDING SEMMAU 2015

SISTEM INFORMASI PENJUALAN TANAH DI KOTA KUPANG BERBASIS WEB <i>Serafianus Sumonot, Dewi Anggraini</i>	155 - 160
PENERAPAN METODE BAYES UNTUK DIAGNOSA PENYAKIT SEPTICAEMIA EPIZOOTICA PADA HEWAN RUMINANSIA BESAR. <i>Andry Iscandar Salmon, Yohanes Suban Belutowe.</i>	161 -164
PENERAPAN METODE FUZZY- ANALITICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) DALAM PENYELESAIAN PEMBERIAN KREDIT DAN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM PADA KOPDIT REMAJA HOKANG <i>Skolastika Siba Igon, Remerta Noni Naatonis</i>	165 - 174
APLIKASI TRACKING SYSTEM EKSPEDISI BARANG (Studi Kasus: PT. Indo Logistic Cabang Kupang) <i>Philia Magdalena Effendie, Max ABR. Soleman Lenggu</i>	175 - 179
IMPLEMENTASI METODE FUZZY MULTI ATTRIBUTE DECISION MAKING (FMADM) DALAM PENETAPAN PESERTA SERTIFIKASI GURU PADA LEMBAGA PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR <i>Paskalis Mario Bora, Yohanis Malelak</i>	180 - 189
IMPLEMENTASI METODE BACKWARD CHAINING UNTUK MENENTUKAN LINTASAN TERPENDEK MENUJU TEMPAT WISATA BAHARI DI KABUPATEN ROTE NDAO BERBASIS WEB. <i>Inyong T.P.Y. Lulu, Max ABR. Soleman Lenggu.</i>	190 - 195
APLIKASI TES TOEFL PADA SMP NEGERI 10 KUPANG <i>Irfansyah, Heni</i>	196 - 200
INOVASI BUBU DASAR MENJADI JEBAKAN GANDA GUNA GUNA MENINGKATKAN KEMAMPUAN TANGKAPAN IKAN DASAR PADA PERAIRAN BOLOK. <i>Antonius Pangalinan, Amiruddin Abdullah, Yohanes B. Yokasing</i>	201 -205

ENSIKLOPEDIA PERSEBARAN KEANEKARAGAMAN HAYATI BERBASIS ANDROID

Disrina Amami Tonael¹, Benyamin Jago Belalawe²

^{1,2}Program Studi Teknik Informatika, STIKOM Uyelindo Kupang

¹disrina_lexa@yahoo.com, ²qq_gerald@yahoo.com

Abstrak

Indonesia memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi dengan berbagai jenis tumbuhan dari kategori pohon, tumbuhan dan jamur serta hewan dari kategori hewan mamalia, melata dan serangga. Namun disayangkan karena tidak seluruh masyarakat mendapat informasi tentang keanekaragaman hayati. Buku menjadi sumber pengetahuan yang efektif namun dalam era teknologi dewasa ini dibutuhkan sebuah media yang mampu meningkatkan minat yang lebih mudah dan menarik sesuai perkembangan teknologi. Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi middleware dan aplikasi. Android menyediakan platform terbuka (open source) bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri. Ensiklopedia persebaran keanekaragaman hayati berbasis android dikembangkan untuk menanggapi persoalan yang terjadi. Dengan berkembangnya smartphone yang beredar di masyarakat tidak hanya digunakan sebagai media hiburan namun dapat dimanfaatkan sebagai media informasi pengetahuan yang mudah dan menarik. Ensiklopedia ini dibangun menggunakan perangkat lunak Java Development Kit 7.1, Eclipse Java Development dan Android Sdk.

Kata kunci: Ensiklopedia, Keanekaragaman hayati, Android, Java Development Kit 7.1

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia terletak di daerah beriklim tropis dan dilewati oleh garis khatulistiwa. Letak ini menyebabkan Indonesia memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi. Indonesia juga memiliki berbagai jenis ekosistem, seperti ekosistem perairan, ekosistem air tawar, rawa gambut, hutan bakau, terumbu karang, dan ekosistem pantai. Kawasan Indonesia tercatat ditempati 2.827 jenis satwa vertebrata non ikan. Dari jumlah tersebut 848 diantaranya merupakan jenis endemik yakni jenis yang hanya terdapat di Indonesia. Disamping itu Indonesia juga ditumbuhi sekitar 37.000 jenis tumbuhan tinggi dari antara 155.475-183.025 tumbuhan yang ada didunia. Dari jumlah tersebut sekitar 14.800-18.500 tumbuhan merupakan tumbuhan endemik Indonesia [1].

Keanekaragaman sumber daya hayati yang mempunyai fungsi dan manfaat sebagai unsur pembentuk lingkungan hidup yang kehadirannya tidak dapat diganti. Sebagai bagian yang sangat penting bagi kelangsungan hidup manusia, maka upaya konservasi sumber daya alam menjadi kewajiban mutlak bagi setiap generasi. Namun disayangkan karena tidak seluruh masyarakat mendapat informasi tentang keanekaragaman hayati. Buku menjadi sumber pengetahuan yang efektif namun referensi pada buku semakin menurun hal ini disebabkan oleh beberapa hal antara lain harga buku semakin mahal selain itu buku juga sulit dibawa ke berbagai tempat.

Menanggapi persoalan tersebut maka Android menjadi pilihan yang paling tepat untuk dikembangkan sebagai aplikasi untuk media pengetahuan persebaran keanekaragaman hayati. Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat *mobile* berbasis linux yang mencakup sistem operasi *middleware* dan aplikasi. Android menyediakan *platform* terbuka (*open source*) bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri [2].

Hasil yang diharapkan dari aplikasi ensiklopedia persebaran keanekaragaman hayati lewat media *smartphone* yang beredar di masyarakat tidak hanya digunakan sebagai media hiburan namun dapat dimanfaatkan sebagai media informasi pengetahuan yang mudah dan menarik.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang permasalahan diatas maka dapat disimpulkan rumusan permasalahan sebagai berikut: “ Bagaimana membangun Ensiklopedia persebaran keanekaragaman hayati berbasis android”.

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak keluar dari topik, maka penulis membatasi permasalahan penelitian yaitu:

1. Perangkat lunak yang dihasilkan hanya dapat berjalan pada *mobile platform* Android Jelly Bean versi 4.0.

2. Penelitian difokuskan pada persebaran keanekaragaman hayati khas dari setiap propinsi di Indonesia.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan suatu informasi tentang keanekaragaman hayati yang ada di Indonesia dengan mengembangkan aplikasi ensiklopedia sebagai informasi persebaran keanekaragaman hayati berbasis android. Untuk mempermudah masyarakat dalam pencarian informasi persebaran keanekaragaman hayati khas dari setiap provinsi di Indonesia.

2. KAJIAN LITERATUR

Pada penelitian sebelumnya [3], Perancangan Aplikasi Ensiklopedia Tanaman Obat Tradisional Berbasis Android dengan tujuan membangun sebuah aplikasi ensiklopedia tanaman obat tradisional berbasis android yang digunakan sebagai media pengetahuan tentang obat tradisional. Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi yang memberikan informasi tanaman obat tradisional. Informasi yang diberikan antara lain gambar tanaman, nama ilmiah, nama daerah, kasiat tanaman dan cara pengolahan tanaman tersebut menjadi obat tradisional.

Penelitian oleh [4], Aplikasi Ensiklopedia Pakem Batik Nusantara Pada Platform Android dengan tujuan membangun aplikasi ensiklopedia pakem batik yang digunakan sebagai media untuk memperkenalkan dan mempopulerkan batik nusantara. Hasil yang diperoleh dari penelitian tersebut adalah aplikasi ensiklopedia *mobile* pakem batik nusantara menjadi salah satu media sarana-prasarana pengetahuan mengenai batik nusantara.

Pada penelitian [5], dalam skripsinya melakukan penelitian tentang aplikasi katalog perpustakaan STIMIK AMIKOM Yogyakarta menggunakan *mobile* berbasis android. Tujuannya adalah membangun sebuah aplikasi katalog perpustakaan menggunakan *mobile* berbasis android untuk membantu pencarian katalog perpustakaan pada STIMIK AMIKOM Yogyakarta dan penelitian ini menghasilkan aplikasi yang membantu pencarian katalog perpustakaan pada STIMIK AMIKOM Yogyakarta dan pencarian tersebut menjadi lebih mudah karena menggunakan *smartphone* atau *handset* yang mudah dibawa kemana saja sehingga dapat diakses kapanpun dan dimanapun.

Penelitian oleh [6], Perancangan Aplikasi Ensiklopedia Fiqih Berbasis Android. Penelitian tersebut bertujuan untuk membangun sebuah aplikasi ensiklopedia fiqih berbasis android untuk media pembelajaran fiqih ibadah harian umat islam. Setelah penelitian dilakukan hasil yang diperoleh adalah aplikasi yang menyediakan informasi berupa daftar ibadah fiqih dalam menu-menu antara lain taharah, shalat, puasa, zakat, sembelihan, pernikahan, haji-umroh, jenazah, *help* dan *about us*.

Penelitian oleh [7], Perancangan Aplikasi Kamus Istilah IT Berbasis Android, sebagai tugas

akhir. Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sebuah aplikasi kamus istilah IT berbasis android sebagai media pembelajaran yang bisa diakses setiap saat. Dari penelitian tersebut menghasilkan sebuah aplikasi yang digunakan untuk menterjemahkan istilah-istilah IT dalam penjelasan secara detail yang diakses menggunakan *smartphone* android.

3. METODE PENELITIAN

3.1 Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan dilakukan dengan mencari sumber pendukung penelitian yang mampu memberikan informasi memadai dalam menyelesaikan penelitian ini serta membantu mempertegas teori-teori yang ada. Proses pengumpulan data ini dilakukan dengan menggunakan metode studi pustaka yaitu dengan cara membaca sumber-sumber yang terkait baik dari buku, jurnal, skripsi, tesis ataupun internet.

3.2 Kuesioner

Metode ini dilakukan dengan cara membagikan daftar pertanyaan tertulis kepada responden. Jawaban responden atas semua pertanyaan dalam kuesioner kemudian dicatat dan diolah untuk menghasilkan suatu informasi tertentu.

3.4 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode pengembangan ini dilakukan dengan menganalisa kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan oleh aplikasi berdasarkan hasil wawancara dan studi literatur.

1. Analisis kebutuhan perangkat lunak

Analisis kebutuhan perangkat lunak dilakukan untuk menggali kebutuhan perangkat lunak yang akan dikembangkan sehingga dapat dipersiapkan secara baik kebutuhan-kebutuhan tersebut. Hasil dari dokumen analisis kebutuhan perangkat lunak ini berupa sebuah dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak.

2. Perancangan perangkat lunak

Perancangan perangkat lunak dilakukan untuk merancang perangkat lunak yang akan dikembangkan sehingga dapat diperoleh gambaran detail sistem. Hasil dari perancangan perangkat lunak ini berupa laporan deksripsi perancangan perangkat lunak. Laporan hasil perancangan perangkat lunak ini digunakan untuk pembuatan perangkat lunak.

3. Implementasi perangkat lunak (*coding*)

Implementasi dilakukan dengan menterjemahkan hasil laporan deskripsi dari perancangan perangkat lunak ke dalam aplikasi atau program. Dalam hal ini, ensiklopedia persebaran keanekaragaman hayati berbasis android.

4. Pengujian perangkat lunak

Pengujian perangkat lunak dilakukan dalam dua tahap yaitu:

- a. Pengujian fungsionalitas perangkat lunak. Hasil dari pengujian perangkat lunak ini berupa sebuah

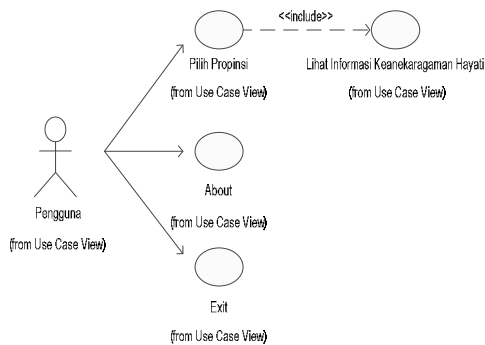
laporan deskripsi pengujian perangkat lunak untuk ensiklopedia persebaran keanekaragaman hayati berbasis android dalam ruang lingkup *smartphone* android, deskripsi dan hasil uji perangkat lunak.

- b. Pengujian pengguna dilakukan dengan cara membagi kuesioner kepada responden. Responden yang terlibat dalam pengujian perangkat lunak ini adalah pengguna aplikasi ensiklopedia persebaran keanekaragaman hayati berbasis android [8].

4 HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Use Case Diagram

Pada *use case* ensiklopedia persebaran keanekaragaman hayati pengguna langsung berinteraksi dengan sistem. Pengguna bebas melihat informasi keanekaragaman hayati Indonesia yang tersedia sesuai kebutuhan pengguna. Ketika salah satu provinsi dipilih maka *user* dapat membaca informasi seputar flora dan fauna yang khas pada provinsi tersebut.



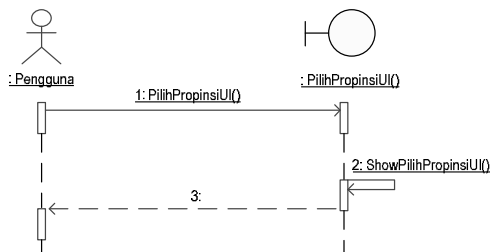
Gambar 1. Use case diagram keanekaragaman hayati

4.2 Sequence Diagram

Diagram ini juga menunjukkan serangkaian pesan yang dipertukarkan oleh obyek-obyek yang melakukan suatu tugas atau aksi tertentu. Obyek-obyek tersebut kemudian diurutkan dari kiri ke kanan, aktor yang menginisiasi interaksi biasanya ditaruh di paling kiri dari diagram.

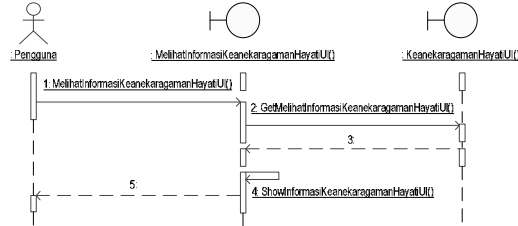
Perancangan *sequence diagram* dapat dilihat pada gambar-gambar berikut:

- a. Perancangan rinci pilih provinsi



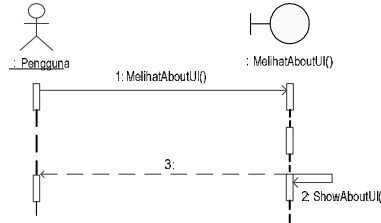
Gambar 2. Perancangan rinci pilih provinsi

- b. Perancangan rinci melihat informasi flora fauna



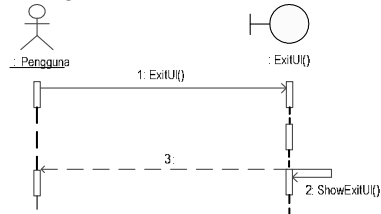
Gambar 3. Perancangan rinci melihat informasi keanekaragaman hayati

- c. Perancangan rinci melihat about



Gambar 4. Perancangan rinci melihat about

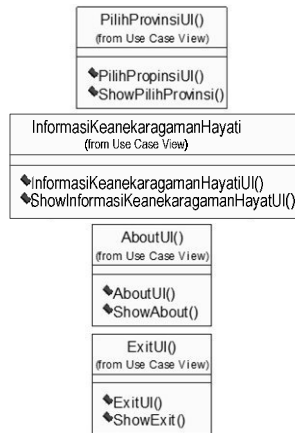
- d. Perancangan rinci exit



Gambar 5. Perancangan rinci exit

4.3 Class diagram

Pada *class diagram* keanekaragaman hayati memiliki tiga unsur menu *user interface* saja, tidak memiliki menu *control* dan *entity* karena aplikasi tidak memiliki table-table. *Class diagram* terdiri dari empat *class* yaitu *PilihProvinsiUI()*, *InformasiKeanekaragamanHayati UI()*, *AboutUI()* dan *ExitUI()*.



Gambar 6. Class diagram keanekaragaman hayati

4.4 Implementasi

Implementasi dari perangkat lunak yang dikembangkan untuk memberikan informasi mengenai persebaran keanekaragaman hayati pada setiap provinsi di Indonesia. Sistem ini memudahkan masyarakat dalam mendapatkan informasi tentang persebaran keanekaragaman hayati khas Indonesia sekaligus dengan bahasa latin dan deskripsi tentang persebaran keanekaragaman hayati tersebut, hanya dengan menggunakan *smartphone* android.

Halaman menu utama merupakan antarmuka awal pada saat aplikasi persebaran keanekaragaman hayati dijalankan.



Gambar 7. Antarmuka halaman menu utama

5 KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Ensiklopedia persebaran keanekaragaman hayati berbasis android dapat memberikan informasi tentang keanekaragaman hayati khas Indonesia.
2. Informasi meliputi gambar-gambar, suara bahasa ilmiah dan deskripsi dari masing-masing keanekaragaman hayati yang ada.

3. Aplikasi persebaran keanekaragaman hayati dapat berjalan pada *platform* android, sehingga dapat memudahkan masyarakat dalam mendapatkan informasi keanekaragaman hayati khas Indonesia hanya dengan menggunakan *smartphone* android.

5.2 Saran

Saran yang dapat penulis berikan dalam pengembangan aplikasi persebaran keanekaragaman hayati selanjutnya adalah:

1. Dalam pengembangan aplikasi sebaiknya dirancang menjadi sebuah *platform mobile* yang berbasis web sehingga pembaharuan informasi keanekaragaman hayati yang baru dapat diketahui oleh pengguna.
2. Jumlah Informasi keanekaragaman hayati dari setiap provinsi ditambahkan yang mana tidak hanya maskot dari masing-masing provinsi .

REFERENSI

- [1] Susanto, 2001, Atlas Flora dan Fauna Indonesia, Grasindo, Jakarta.
- [2] Safaat, H. N., 2012, Pemrograman Aplikasi *Mobile Smartphone* dan *Tablet PC* berbasis Android, Infomatika, Bandung.
- [3] Dewi, N. S., 2012, Perancangan Aplikasi Ensiklopedia Tanaman Obat Tradisional Berbasis Android, Skripsi, STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- [4] Wijaya, E., Sugiyanto, 2012, Ensiklopedia Pakem Batik Nusantara pada *Platform* Android, Jurnal, Universitas Dias Nuswanto.
- [5] Safiin, M., 2013, Aplikasi katalog perpustakaan STMIK AMIKOM Yogyakarta menggunakan *Mobile* berbasis Adnroid, Skripsi, STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- [6] Nuraini, R. N., 2014, Perancangan Aplikasi Ensiklopedia Fiqih berbasis Android, Skripsi, STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- [7] Priyanto, R. B., 2014, Perancangan Aplikasi Kamus Istilah IT berbasis Android, Skripsi, STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- [8] Sugiyono, 2008, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D, Alfabeta, Bandung



STIKOM UYELINDO KUPANG

Jalan Perintis Kemerdekaan I -Kayu Putih Kupang-NTT

Telp; 0380-8554500, 85554499, Fax.0380-8554502

Website: <http://www.uyelindo.ac.id>

Website: <http://www.semmau.uyelindo.ac.id>

Email: stikom@uyelindo.ac.id, semmau@uyelindo.ac.id

PROGRAM STUDI :

SISTEM INFORMASI (S1) TERAKREDITASI

TEKNIK INFORMATIKA (S1) TERAKREDITASI

TEKNIK INFORMATIKA (D3) TERAKREDITASI



ISBN 978-602-73628-0-2



9 786027 362802