

APLIKASI KAMUS ISTILAH PSIKOLOGI BERBASIS ANDROID

Komala Nurhasanah¹, Ridi Satrio Adi²

Program Studi Teknik Informatika - Politeknik TEDC Bandung

Jl. Politeknik - Pesantren KM 2 Cibabat Cimahi Utara - Cimahi Jawa Barat - Indonesia

komala.nurhasanah@gmail.com

Abstrak - Psikologi merupakan ilmu yang mempelajari tentang gejala manusia yang berkaitan dengan hubungan antara manusia dan lingkungannya. Dalam proses pembelajaran sehari-hari, para mahasiswa psikologi diwajibkan mempunyai sebuah kamus istilah psikologi yang berguna untuk menunjang proses pembelajaran. Kamus memiliki peranan penting dalam membantu pembelajaran mahasiswa, akan tetapi kamus halaman yang sangat banyak, tebal dan memiliki bobot yang tidak ringan serta hanya didominasi oleh teks dengan warna yang sederhana sehingga membuat para mahasiswa malas membawanya dan tidak tertarik untuk sering membacanya. Selain itu kamus ini dinilai tidak efisien dalam proses pencarian data yang dibutuhkan karena diharuskan mencari dan membuka setiap halaman kamus sampai data yang diperlukan ditemukan. Maka dari itu penulis ingin membuat kamus tersebut menjadi sebuah media yang baru dalam *smartphone* yang berbasis *Android*. Tujuan dan penelitian ini adalah menghasilkan sebuah aplikasi kamus istilah psikologi yang dapat membantu para mahasiswa psikologi menjadi lebih mudah dan lebih efisien untuk mencari data yang diperlukan sehingga tidak perlu lagi membuka setiap lembaran halaman dari kamus tersebut. Dalam pembuatan aplikasi ini penulis menggunakan *Android developer tool* untuk membangun aplikasi dan *SQLite* sebagai *database* nya. Aplikasi ini hanya menampilkan kamus istilah psikologi, singkatan yang biasa dipakai dalam psikologi, konsepsi simbolik utama *Hull*, dan simbol penghitungan *Rorschach* yang umum dan beberapa *tools* tambahan serta dilengkapi dengan fitur pencarian dan *Favorite* sehingga lebih mempermudah para mahasiswa psikologi untuk menggunakannya.

Kata kunci : *Android*, *SQLite*, psikologi, kamus istilah psikologi, singkatan psikologi, konsepsi simbolik, simbol penghitungan.

I PENDAHULUAN

Dalam kehidupan sehari-hari sering mendengar “Psikologi”. Sebuah kata yang asing tetapi bila ditelaah lebih dalam mengandung makna yang kuat berkaitan dengan hubungan antara manusia dan lingkungannya.

Psikologi merupakan ilmu yang mempelajari tentang gejala jiwa manusia. Berbicara masalah jiwa, jiwa itu abstrak dan hanya bisa kita rasakan. Perkembangan manusia, klasifikasi penggolongan mental, aktivitas kejiwaan, meliputi persepsi, fantasi, berfikir, dan emosi.

Kamus merupakan sumber rujukan yang membuat kosakata dan penjelasan maknanya, kamus bertujuan untuk menyediakan makna yang tepat bagi kata yang dicari oleh pengguna. Dalam kegiatan pembelajaran psikologi, mahasiswa diwajibkan memiliki kamus psikologi, namun kamus yang tebal dan berat menyulitkan mahasiswa psikologi untuk membawa saat proses pembelajaran, proses pencarian yang memakan waktu cukup lama untuk mencari istilah-istilah asing dalam ilmu psikologi. Oleh karena itu dibutuhkan ketersediaan kamus istilah psikologi yang dapat memudahkan semua orang mencari dan memahami arti kata psikologi dengan mudah dan cepat dimanapun kita berada.[1].

Akan tetapi sebagian besar masyarakat khususnya pelajar dan mahasiswa saat ini, minat dalam membaca buku sangatlah kecil karena indeks budaya membaca buku bangsa Indonesia saat ini ialah 0,01%. Indonesia terendah dibandingkan Amerika yang budaya bacanya 0,5% dan yang paling tinggi adalah Singapura dan Hongkong yang mencapai 0,55%. Sebagai gambaran saja indeks membaca orang Indonesia itu 0,01%. Artinya, satu buku dibaca oleh 1.000 orang atau 1.000 orang yang rata-rata memiliki satu buku. Singapura dan Hongkong 550 buku dibaca oleh

1.000 orang atau 1.000 orang membaca 550 buku atau orang dapat mengakses perpustakaan 550 buku.[2] .

Berdasarkan *survey* dan keadaan di atas maka dapat disimpulkan bahwa sebagian memiliki tingkat membaca yang rendah. Dengan fenomena seperti ini penulis ingin membuat sebuah aplikasi kamus istilah psikologi khususnya yang menyediakan istilah untuk mempermudah dan dapat diakses melalui *smartphone* karena lebih mempermudah seorang psikolog untuk mencari istilah dalam psikologi dibandingkan harus mencari di buku pedoman dan mencari istilah-istilah psikologi tersebut.

Penulis akan membuat sebuah aplikasi yang bisa diakses di *smartphone* dikarenakan pada saat ini *smartphone* merupakan telepon seluler yang sudah menjadi bagian gaya hidup masyarakat Indonesia. Berdasarkan hasil temuan riset Indonesia *Smartphone Consumer Insight* Mei 2013 yang dilakukan lembaga riset global Nielsen menunjukkan per hari rata-rata orang Indonesia memanfaatkan *smartphone* selama 189 menit setara 3 jam 15 menit dengan penggunaan dominan untuk *social media* dan *rich media*. [3] .

II LANDASAN TEORI

A. Psikologi

Psikologi berasal dari bahasa Yunani yaitu *psyche* yang artinya jiwa dan *logos* artinya ilmu. Jadi secara etimologi psikologi artinya ilmu yang mempelajari jiwa, baik mengenai macam-macam gejalanya, proses maupun latar belakangnya. Jiwa secara harfiah berasal dari perkataan sanskerta *JIV*, yang berarti lembaga hidup (*lebenbeginsel*), atau daya hidup (*levenscracht*). Oleh karena itu jiwa merupakan pengertian yang abstrak, tidak bisa dilihat dan belum bisa diungkapkan secara lengkap dan jelas, maka orang lebih cenderung mempelajari “jiwa yang memateri” atau gejala “jiwa yang meraga/menjasmani”, yaitu bentuk tingkah laku manusia (segala aktivitas, perbuatan, penampilan diri) sepanjang hidupnya.[1]

B. Aplikasi Mobile

Sebuah aplikasi *mobile*, yang paling sering disebut sebagai sebuah aplikasi, adalah jenis perangkat lunak aplikasi yang dirancang untuk berjalan pada perangkat *mobile*, seperti *smartphone* atau komputer *tablet*. Aplikasi *mobile* yang sering berfungsi untuk menyediakan pengguna dengan layanan serupa dengan yang diakses pada *PC*. *Apps* umumnya kecil, unit perangkat lunak individu dengan fungsi terbatas. Ini menggunakan perangkat lunak yang telah dipopulerkan oleh *Apple Inc*

dan *App Store*, yang menjual ribuan aplikasi untuk *iPhone*, *iPad* dan *iPod Touch*. Sebuah aplikasi *mobile* juga dapat dikenal sebagai sebuah aplikasi, aplikasi *Web*, aplikasi *online*, aplikasi *iPhone* atau *app smartphone*. [4] .

C. Smartphone

Smartphone adalah telepon yang menyediakan fitur yang berada di atas dan di luar kemampuan sederhana untuk membuat panggilan telepon. Sementara istilah dapat digunakan secara wajar untuk semua jenis telepon, *smartphone* biasanya dipahami sebagai ponsel dan bukan telepon rumah. Selama bertahun-tahun, konsep ponsel pintar terus berkembang sebagai perangkat tangan telah menjadi lebih canggih. [5]

D. Java

Java adalah bahasa pemrograman untuk berbagai tujuan (*general purpose*), bahasa pemrograman yang concurrent, berbasis kelas, dan berorientasi objek, yang dirancang secara khusus untuk memiliki sesedikit mungkin ketergantungan dalam penerapannya. Hal ini dimaksudkan untuk memungkinkan pengembang aplikasi "*write once, run anywhere*" (*WORA*), yang berarti bahwa kode yang dijalankan pada satu *platform* tidak perlu dikompilasi ulang untuk di tempat lain. *Java* saat ini menjadi salah satu bahasa pemrograman yang paling populer digunakan, terutama untuk aplikasi web *client-server*, dengan 10 juta pengguna. [6]

E. Android

Android adalah sebuah sistem operasi yang berbasis Linux untuk telepon seluler seperti telepon pintar dan komputer tablet. *Android* menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam peranti bergerak.

Android Inc, adalah sebuah perusahaan *software* kecil yang didirikan pada bulan Oktober 2003 di *Palo Alto, California, USA*. Didirikan oleh beberapa senior di beberapa perusahaan yang berbasis *IT & Communication*; *Andy Rubin, Rich Miner, Nick Sears dan Chris White*. Menurut *Rubin*, *Android Inc* didirikan untuk mewujudkan *mobile device* yang lebih peka terhadap lokasi dan preferensi pemilik. Dengan kata lain, *Android Inc*, ingin mewujudkan *mobile device* yang lebih mengerti pemiliknya. *Icon Android* dapat dilihat pada gambar 2.1 *Icon Android*. [7] .

F. Android Studio

Android Studio merupakan sebuah *Integrated Development Environment (IDE)* untuk *platform Android*.

Android Studio ini diumumkan pada tanggal 16 Mei 2013 pada Konferensi Google I/O oleh Produk Manajer Google, *Ellie Powers*. *Android Studio* bersifat *free* dibawah *Apache License 2.0*. *Android Studio* awalnya dimulai dengan versi 0.1 pada bulan Mei 2013, Kemudian dibuat versi *beta* 0.8 yang dirilis pada bulan Juni 2014. Yang paling stabil dirilis pada bulan Desember 2014, dimulai dari versi 1.0. Berbasiskan *JetBrainns' IntelliJ IDEA*, *Android Studio* di *design* khusus untuk *Android Development*. Ini sudah bisa di *download* untuk Windows, Mac OS X, dan Linux.[8]

G. Database

Database atau basis data adalah kumpulan data yang disimpan secara sistematis di dalam komputer dan dapat diolah atau dimanipulasi menggunakan perangkat lunak (program aplikasi) untuk menghasilkan informasi. Definisi basis data meliputi spesifikasi berupa tipe data, struktur, dan juga batasan-batasan data yang akan disimpan. Basis data merupakan aspek yang sangat penting dalam sistem informasi dimana basis data merupakan gudang penyimpanan data yang akan diolah lebih lanjut. Basis data menjadi penting karena dapat menghindari duplikasi data, hubungan antar data yang tidak jelas, organisasi data, dan juga *update* yang rumit.[9]

H. SQLite Database Android

SQLite adalah sebuah *SQL Database Engine* yang tidak membutuhkan *server*, tidak membutuhkan konfigurasi yang bersifat transaksional. Sebuah transaksi dalam istilah *database* berarti memiliki kemampuan untuk menjalankan sebuah transaksi *SQL* secara utuh atau dibatalkan sama sekali. Hal ini misalnya jika gangguan pada proses akibat *crash* pada mesin atau program atau yang lainnya.

SQLite database disimpan dalam sebuah *file-file* yang bisa diakses dalam berbagai *operating* sistem seperti UNIX (linux, Mac OS), Windows. Baik mesin 32 bit atau 64 bit. Karena kelebihan *SQLite* tersebut di atas, maka *SQLite* ini banyak digunakan dalam berbagai aplikasi, terutama aplikasi *smartphone*. [10]

I. Auto Text Complete

Autocomplete textview merupakan sebuah *widget* yang berfungsi sama halnya seperti *edit text*, tapi dengan fitur *auto complete*, artinya kita tidak perlu menuliskan kata secara lengkap, *widget* ini akan otomatis menampilkan beberapa kemungkinan kata yang kita bentuk, yang nantinya dapat kita pilih sebagai sebuah kata

yang utuh. algoritma *autocomplete* merupakan algoritma pencarian yang dimiliki Google. Algoritma ini juga ditanamkan pada *Android* sebagai metode pencarian kata.

Autocomplete bekerja ketika penulis menulis huruf pertama atau beberapa huruf dari sebuah kata. Program yang melakukan prediksi akan mencari satu atau lebih kemungkinan kata sebagai pilihan. Jika kata yang dimaksud ada dalam pilihan itu, maka penulis dapat memilih. Jika kata yang dimaksud tidak ada dalam pilihan prediksi maka tidak terdapat pada database. Ketika penulis memilih pilihan kata yang ada dalam daftar pilihan kata prediksi maka kata yang dipilih tersebut akan disisipkan pada teks dalam *source code editor*. [11]

J. Unified Modeling Language (UML)

UML (Unified Modeling Language) adalah sebuah bahasa untuk menentukan, *visualisasi*, *kontruksi*, dan mendokumentasikan *artifact* (bagian dari informasi yang digunakan atau dihasilkan dalam suatu proses pembuatan perangkat lunak, *artifact* dapat berupa model, deskripsi atau perangkat lunak lainnya. *UML* merupakan suatu kumpulan teknik terbaik yang telah terbukti sukses dalam memodelkan sistem yang besar dan kompleks, *UML* tidak hanya digunakan dalam proses pemodelan perangkat lunak, namun hampir dalam semua bidang yang membutuhkan pemodelan. [12]

K. Pengujian Black Box

Pengujian *black box* merupakan pengujian penguraian tentang kesesuaian antara *user requirement* dengan persyaratan fungsional perangkat lunak. Metode yang digunakan dalam pengujian perangkat lunak untuk persyaratan fungsional menggunakan metode pengujian *black box*.

Black box adalah teknik pengujian perangkat lunak dengan berfokus pada kebutuhan fungsional perangkat lunak, sehingga memungkinkan perancangan untuk memperoleh kondisi-kondisi *input* yang secara penuh menguji semua kebutuhan fungsional suatu program aplikasi. Kebutuhan fungsional sendiri adalah jenis kebutuhan yang berisikan proses-proses apa saja yang diberikan oleh perangkat lunak yang akan dibangun. Beberapa kesalahan yang didapat dengan pengujian *black box* diantaranya:

1. Fungsi-fungsi yang hilang atau tidak benar
2. Kesalahan pada antarmuka
3. Kesalahan pada struktur data
4. Kesalahan pada *performance*
5. Kesalahan pada instalasi dan terminasi. [13]

L. User Acceptance Test

User Acceptance Test (UAT) atau Uji Penerimaan Pengguna adalah suatu proses pengujian oleh pengguna yang dimaksudkan untuk menghasilkan dokumen yang dijadikan bukti bahwa software yang telah dikembangkan telah dapat diterima oleh pengguna, apabila hasil pengujian (*testing*) sudah bisa dianggap memenuhi kebutuhan dari pengguna.

Proses UAT didasarkan pada dokumen requirement yang disepakati bersama. Dokumen requirement adalah dokumen yang berisi lingkup pekerjaan software yang harus dikembangkan, dengan demikian maka dokumen ini semestinya menjadi acuan untuk pengujian. [14]

III PEMBAHASAN

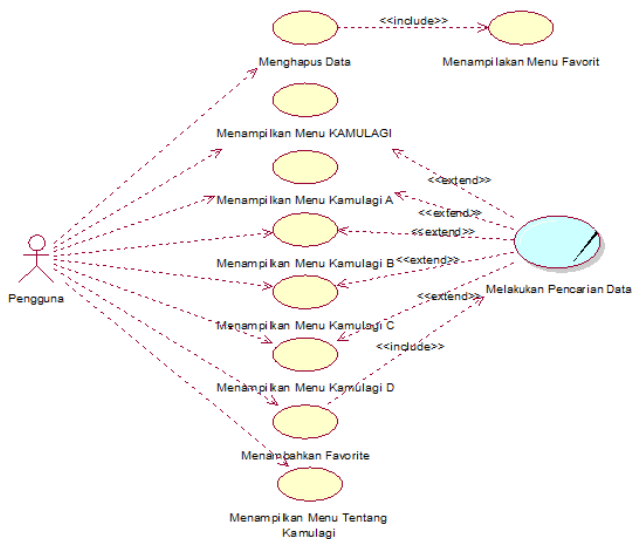
A. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Kamus merupakan sumber rujukan yang membuat kosakata dan penjelasan maknanya, kamus bertujuan untuk menyediakan makna yang tepat bagi kata yang dicari oleh pengguna. Dalam kegiatan pembelajaran psikologi, mahasiswa diwajibkan memiliki kamus psikologi, namun kamus yang tebal dan berat menyulitkan mahasiswa psikologi untuk membawa saat proses pembelajaran, proses pencarian yang memakan waktu cukup lama untuk mencari istilah-istilah asing dalam ilmu psikologi.

Oleh karena itu dibutuhkan ketersediaan kamus istilah psikologi yang dapat memudahkan semua orang mencari dan memahami arti kata psikologi dengan mudah dan cepat dimanapun kita berada.

B. Perancangan Sistem

Use Case Diagram digunakan untuk menggambarkan semua kasus yang akan ditangani oleh sistem, beserta aktor/pelakunya. Aktor tersebut berinteraksi dengan sistem melalui fungsi-fungsi yang dimiliki sistem. Use Case Diagram dapat dilihat pada gambar 1



Gambar 1 Use Case Diagram

C. Instalasi Aplikasi

Aplikasi Android dapat dipasang melalui file kamulagi.apk yang di-copy ke perangkat, kemudian aplikasi tersebut dijalankan. Aplikasi tersebut secara otomatis akan terpasang ke dalam perangkat.

Berikut cara instalasi aplikasi Android melalui file:

- Copy file apk yang telah dibuat ke dalam perangkat, dapat melalui kabel data atau *Bluetooth*.
- Sebelum melakukan instalasi, pastikan perangkat dapat melakukan instalasi dari aplikasi Non-Market, caranya dengan masuk ke menu *Settings* kemudian ke *Security*, lalu beri tanda centang pada pilihan *Unknown sources*.
- Setelah itu masuk ke *File Manager* dan buka Folder tempat menyimpan file kamulagi.apk, Pilih file tersebut.
- Pilih tombol *Install*, dan perangkat akan melakukan pemasangan aplikasi secara otomatis. Tunggu sampai proses pemasangan selesai.

IV KESIMPULAN DAN SARAN

1) Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat di ambil dari tugas akhir yang berjudul “Aplikasi Kamus Istilah Psikologi Berbasis Android” ini adalah sebagai berikut:

- Membuat sebuah aplikasi *smartphone* berbasis *Android* dimana mengubah buku dan kamus menjadi media baru dan menjadi buku digital yang mudah di gunakan dalam proses pembelajaran.
- Dapat membuat sebuah aplikasi agar mempermudah proses pencarian istilah psikologi, singkatan dalam psikologi, konsepsi simbolik utama *hull*, simbol penghitungan *Rorschach*, simbol huruf Yunani dan mempersingkat waktu para mahasiswa di jurusan psikologi.
- Aplikasi ini mudah digunakan dalam mencari intruksi istilah psikologi, dan fleksibel bagi pengguna, sehingga tidak perlu lagi membawa kamus. Cukup dengan memasang aplikasi ini pada perangkat *smartphone* berbasis *Android* sehingga lebih efektif dan efisien.

2) Saran

Saran untuk pengembangan Aplikasi Kamus Istilah Psikologi ini agar lebih baik yaitu:

- Aplikasi ini akan lebih baik apabila didukung oleh fungsi update dari internet.
- Aplikasi yang telah dibangun hanya menginformasikan tentang istilah, arti dan symbol

dalam materi psikologi, oleh karena itu kedepannya diberikan materi yang lain nya dan masih dalam cakupan materi psikologi.

3. Untuk penguasaan selanjutnya aplikasi ini tidak hanya pada *smartphone* berbasis *Android* tapi juga pada *smartphone* dengan sistem operasi yang berbeda misalnya: *windows phone*, *iOS*, *Symbian*, *blackberry*.

V REFERENSI

- [1] Danarjati, D.P., Murtiadi, A. & Ekawati, A.R., 2013. *Pengantar Psikologi Umum*, Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [2] Kuswandi & Rio, 2013. Gubernur Jabar Warga Indonesia Paling Malas Membaca. *Kompas*, p.2127454. Available at: <http://regional.kompas.com/read/2013/12/03/2127454/Gubernur.Jabar.Warga.Indonesia.Paling.Malas.Me.mbaca>.
- [3] Amri, B. & Nur Ngazis, 2013. Pemanfaatan Smartphone. , p.433547. Available at: <http://teknologi.news.viva.co.id/news/read/433547-hasil-survei-kebiasaan-pengguna-smartphone-di-indonesia>.
- [4] Dharma, K.A., 2013. *Kolaborasi Dhasyat ANDROID Dengan PHP dan MsSQL* S. Mutmainah, ed., Yogyakarta: Lokomedia.
- [5] Sridianti, 2014. Apa Pengertian Smartphone dan Sejarah. *Sridianti.com*. Available at: <http://www.sridianti.com/apa-pengertian-smartphone-dan-sejarah.html>.
- [6] Kominfo, 2014. Sejarah Singkat JAVA. Available at: <http://bpptik.kominfo.go.id/index.php/id/artikel/142-sejarah-singkat-java>.
- [7] Post, harian musi banyuasin, 2014. Harian Musi Banyuasin Post. Available at: <http://harianmusibanyuasinpost.com/baca-116>.
- [8] Syahputra, R., 2014. Belajar Android Studio. , XXXIII(2), pp.81–87.
- [9] Hindrianto, H., 2014. Pengertian Database. Available at: <http://www.termasmedia.com/2012-05-29-02-56-17/java/235-pengertian-database.html>.
- [10] Yudistira, Y., 2011. *Membuat Aplikasi Iphone , Android dan Blackberry Itu Gampang* 1st ed. A. Wahadyo, ed., Jakarta: Mediakita.
- [11] Sudarja, F.R. & Rachmansyah, 2013. Perbandingan Algoritma String Matching Dan Algoritma Auto Complete Pada Aplikasi Kamus Kedokteran Dorland Berbasis Android. , p.2.
- [12] Sugiarti, Y., 2013. *Analisis & Perancangan UML (Unified Modeling Language) Generated VB.6*, Graha Ilmu.
- [13] Yuliana, A., 2009. Teknik Pengujian Perangkat Lunak Black Box. , p.2009. Available at: <http://www.rifiana.staff.gunadarma.ac.id>.
- [14] Mutiara, A.B., 2014. Testing Implementasi Website Rekam Medis Elektronik Opeltgunasys Dengan Metode Acceptance Testing. , 8, pp.1–7.