

## **SKRIPSI**

### **APLIKASI PESAN TRANSLATOR MENGGUNAKAN BING TRANSLATOR BERBASIS ANDROID**



**Disusun Oleh :**

**AGUS SUSANTA**

**Nomor Mahasiswa : 125410073**

**Jurusan : Teknik Informatika**

**Jenjang : Strata Satu (S1)**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AKAKOM**

**YOGYAKARTA**

**2017**

# **SKRIPSI**

## **APLIKASI PESAN TRANSLATOR MENGGUNAKAN BING TRANSLATOR BERBASIS ANDROID**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang strata satu  
(S1) Program Studi Teknik Informatika**

**Sekolah tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Akakom Yogyakarta**



### **PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AKAKOM**

**YOGYAKARTA**

**2017**

## **HALAMAN PERSETUJUAN**

**Judul Skripsi : APLIKASI PESAN TRANSLATOR  
MENGGUNAKAN BING TRANSLATOR BERBASIS  
ANDROID**

**Nama**

**: AGUS SUSANTA**

**Nomor Mahasiswa**

**: 125410073**

**Program Studi**

**: Teknik Informatika**

**Jenjang**

**: Strata Satu (S1)**

**Tahun Akademik**

**: 2017**



**Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan di hadapan**

**dosen pengaji tugas akhir**

**Yogyakarta, Februari 2017**

**Mengetahui**

**Dosen Pembimbing**

**L.N. Harnaningrum, S.Si., M.T.**

## HALAMAN PENGESAHAN

### APLIKASI PESAN TRANSLATOR MENGGUNAKAN BING

### TRANSLATOR BERBASIS ANDROID

Dipertahankan di depan Dewan Pengaji Skripsi dan dinyatakan  
diterima untuk memenuhi sebagai syarat guna memperoleh Gelar Sarjana  
Komputer Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer



Mengetahui, 13 FEB 2017

Ketua Jurusan Teknik Informatika



Ir. Muhamad Guntara, M.T.

## **Halaman Persembahan**

Kerja keras, niat, ketekunan dan kebanggan yang saya curahkan menjadi karya tulis ini, saya persembahkan kepada :

Allah SWT yang maha pengasih, maha penolong, dan maha pemberi kekuatan serta Nabi Muhammad SAW yang senantiasa mencintai umatnya.

Orang tua, yang cinta dan do'anya tiada habis untuk saya, Bapak, Ibu. Tidaklah Allah ridho kepada saya tanpa adanya ridho dari kalian. Terimakasih atas rasa cinta dan do'anya yang menjelma menjadi keajaiban, kebaikan, semangat dan segala sesuatu yang tumbuh bersama tumbuhnya putra kalian ini.

Ibu/Bapak Dosen yang telah mendedikasikan waktunya untuk memberikan nilai-nilai teladan pendidikan kepada generasi penerus bangsa, Ibu L.N. Harnaningrum, S.Si.,M.T.

Kepada Yuni Lestari, S.Pd tercinta terimakasih telah menyayangiku, memberi semangat dan harapan yang tiada henti kepada saya dan selalu menemani saya.

Agus Susanta, S.Kom

## MOTTO

- + Setiap tingkat atau level cobaan terhadap dirimu itu menunjukkan seberapa kuat dirimu sekarang.
- + Karena cita-cita adalah sebuah keinginanmu yang ingin kamu wujudkan dan cinta akan menguatkanmu disetiap cobaan untuk meraih cita-citamu.
- + Nakal itu wajar, tetapi jangan sampai bodoh dan lupa tanggung jawabnya.
- + Orang yang sukses adalah orang yang memiliki mimpi dan keyakinan bahwa mimpi itu akan dapat terjadi berapapun harga yang harus ia bayar.

## **INTISARI**

Kebutuan masyarakat untuk berkomunikasi sangat tinggi terutama bagi seorang yang pembisnis manca negara. Oleh karena itu, untuk memenuhi kebutuhan masyarakat pembisnis banyak bahasa yang belum di mengerti. Dengan banyaknya bahasa di dunia tersebut, membuat masyarakat pembisnis yang pengetahuannya kurang tentang bahasa asing merasa kesulitan untuk menerjemahkan bahasa secara cepat.

Untuk mendukung komunikasi secara cepat terdapat beberapa cara salah satunya yaitu menggunakan bantuan sistem penerjemah bahasa dalam membantu komunikasi dengan bahasa asing. Dalam sistem penerjemah sendiri terdapat beberapa sistem untuk menunjang keakuratan penerjemah bahasa salah satunya yaitu penerjemah *BING Translator*.

Untuk mendapatkan alternatif terbaik dari *Bing Translator*, *user* menuliskan pesan untuk setiap kata baku dan nomor tujuan yang selanjutnya akan dilakukan proses pengiriman pesan. Dan tahap akhir dari penerjemah *BING Translator* adalah *user* penerima menerjemahkan pesan dari bahasa yang ada untuk mendapatkan bahasa yang dimengerti. Sistem ini dirancang menggunakan bahasa pemrograman *ANDROID* dan *API BING Translator*.

Kata Kunci: Pesan Translator,Android, *BING Translator*.

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, berkat kasih dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul Aplikasi Pesan Translator menggunakan Bing Translator berbasis Android.

Dalam penulisan tugas akhir ini tentunya tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penulisan tugas akhir ini, antara lain :

1. Allah SWT yang telah membari rahmat dan hidayah-Nya.
2. Terimakasih kepada Orang Tua saya yang telah membiayai dan mendukung saya selama masa perkuliahan dan sampai lulus.
3. Bapak dan Ibu Sarjiyo sekluarga terimakasih telah memperhatikan saya dan Yuni Lestari, S.Pd. yang telah banyak mensupport dan menemani saya dalam mengerjakan tugas akhir ini serta sahabat-sahabat saya, Waskita wira anggoro, Adi Saputra, S.Kom, Didik munandar yang telah banyak memberikan masukan dan semangat dalam penggerjaan tugas akhir ini. Mukti setyawan, Febri nugroho, S.Kom, Eka candra, Eka supriatna, S.Pdi, dan seluruh sahabat dan teman-teman yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu namanya didalam naskah tugas akhir saya.

4. Bapak Cuk Subiyantoro, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
5. Bapak Ir. M. Guntara, M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Jenjang Strata Satu (S1) di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta yang telah memberikan saya kesempatan dan kepercayaan untuk menyelesaikan tugas akhir tepat waktu.
6. Ibu L.N. Harnaningrum, S.Si.,M.T., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, semangat, waktu, dan ilmunya kepada saya dalam penyusunan tugas akhir ini.
7. Bapak Thomas Edyson Tarigan, S.Kom., M.Cs, selaku dosen penguji yang telah memberikan banyak masukan dan bimbingan dalam penyusunan karya tulis ini.
8. Seluruh dosen dan staff karyawan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini jauh dari sempurna, oleh karena itu semua kritik dan saran yang bersifat membangun sangatlah diharapkan. Semoga hasil karya tulis ini bisa memberikan manfaat dan inspirasi bagi pembaca.

Yogyakarta, Februari 2017

Agus Susanta

## DAFTAR ISI

|   |             |
|---|-------------|
| <b>Halaman Judul .....</b>                            | <b>i</b>    |
| <b>Halaman Persetujuan .....</b>                      | <b>ii</b>   |
| <b>Halaman Pengesahan.....</b>                        | <b>iii</b>  |
| <b>Halaman Persembahan .....</b>                      | <b>iv</b>   |
| <b>Motto .....</b>                                    | <b>v</b>    |
| <b>Intisari .....</b>                                 | <b>vi</b>   |
| <b>Kata Pengantar .....</b>                           | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                               | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>                            | <b>xi</b>   |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>                        | <b>1</b>    |
| 1.1. Latar Belakang .....                             | 1           |
| 1.2. Rumusan Masalah .....                            | 3           |
| 1.3. Ruang Lingkup .....                              | 3           |
| 1.4. Tujuan Penelitian .....                          | 4           |
| 1.5. Sistematika Penulisan .....                      | 4           |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI .....</b>  | <b>6</b>    |
| 2.1. Tinjauan Pustaka .....                           | 6           |
| 2.2. Dasar Teori .....                                | 8           |
| 2.2.1. <i>Android</i> .....                           | 8           |
| 2.2.2. <i>Java</i> .....                              | 9           |
| 2.2.3. <i>Seluler</i> .....                           | 9           |
| 2.2.4. Pesan .....                                    | 10          |
| 2.2.5. <i>Bing Translator</i> .....                   | 11          |
| <b>BAB III ANALISIS DAN PERAANCANGAN SISTEM .....</b> | <b>14</b>   |
| 3.1 Analisis dan Perancangan Sistem .....             | 14          |
| 3.2.1 Input Sistem .....                              | 14          |
| 3.2.2 Output Sistem .....                             | 14          |
| 3.2.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak .....        | 15          |
| 3.2.4 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras .....        | 16          |

|  |           |
|--|-----------|
| 3.2 Perancangan Sistem .....                           | 16        |
| 3.3.1 <i>Use Case Diagram</i> .....                    | 17        |
| 3.3.2 <i>Activity Diagram</i> .....                    | 18        |
| 3.3.3 <i>Sequence Diagram</i> .....                    | 21        |
| 3.3.4 <i>Class Diagram</i> .....                       | 23        |
| 3.4 Perancangan Antar Muka .....                       | 24        |
| 3.4.1 Halaman Tulis Pesan .....                        | 24        |
| 3.4.2 Halaman Kotak Masuk .....                        | 24        |
| 3.4.3 Halaman Isi Pesan Masuk .....                    | 24        |
| <b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM .....</b> | <b>25</b> |
| 4.1. Implementasi Sistem dan Uji Coba Sistem .....     | 25        |
| 4.1.1. Tampilan Menu Utama .....                       | 25        |
| 4.1.2. Tampilan Menu Tulis Pesan .....                 | 26        |
| 4.1.3. Tampilan Menu Kotak Masuk .....                 | 27        |
| 4.1.4. Tampilan Menu Kotak Keluar .....                | 27        |
| 4.2. Pembahasan .....                                  | 28        |
| 4.2.1 Menampilkan Menu Utama .....                     | 28        |
| 4.2.2 Menampilkan Halaman Kotak Masuk .....            | 29        |
| 4.2.3 Mengambil Data dari Kontak .....                 | 30        |
| 4.2.4 Penerjemah .....                                 | 31        |
| 4.3. Cara Menjalankan Program .....                    | 33        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>                | <b>36</b> |
| 5.1. Kesimpulan .....                                  | 36        |
| 5.2. Saran .....                                       | 37        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                            | <b>38</b> |
| <b>LAMPIRAN - LAMPIRAN</b>                             |           |

## **DAFTAR GAMBAR**

|             |   |    |
|-------------|---|----|
| Gambar 3.1  | <i>Use Case Diagram User</i> .....            | 17 |
| Gambar 3.2  | <i>Activity Diagram Mengirim Pesan</i> .....  | 18 |
| Gambar 3.3  | <i>Activity Diagram Menerima Pesan</i> .....  | 19 |
| Gambar 3.4  | <i>Activity Diagram Bing Translator</i> ..... | 20 |
| Gambar 3.5  | <i>Sequence Diagram Mengirim Pesan</i> .....  | 21 |
| Gambar 3.6  | <i>Sequence Diagram Menerima Pesan</i> .....  | 21 |
| Gambar 3.7  | <i>Sequence Diagram Bing Translator</i> ..... | 22 |
| Gambar 3.8  | <i>Class Diagram</i> .....                    | 23 |
| Gambar 3.9  | Tampilan Tulis Pesan .....                    | 24 |
| Gambar 3.10 | Tampilan Kotak Masuk .....                    | 24 |
| Gambar 3.11 | Tampilan Isi Pesan Masuk .....                | 24 |
| Gambar 4.1  | Tampilan Menu Utama .....                     | 25 |
| Gambar 4.2  | Tampilan Tulis pesan .....                    | 26 |
| Gambar 4.3  | Tampilan Menu Daftar Pesan .....              | 27 |
| Gambar 4.4  | Tampilan Kotak Keluar .....                   | 27 |
| Gambar 4.9  | Tampilan Menu Utama .....                     | 33 |
| Gambar 4.10 | Tampilan Tulis Pesan .....                    | 34 |
| Gambar 4.11 | Tampilan Kotak Masuk dan Isi Pesan .....      | 34 |
| Gambar 4.12 | Tampilan Kotak Masuk .....                    | 35 |