

APLIKASI PEMBELAJARAN BAHASA JERMAN LEVEL DASAR BERBASIS ANDROID

Rizky Yuniar Hakkun¹, Rengga Asmara¹, Eka Yuli Arisanti²

Dosen¹, Mahasiswa²

Politeknik Elektronika Negeri Surabaya
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Kampus PENS-ITS Keputih Sukolilo Surabaya 60111
Telp (+62)31-5947280, 5946114, Fax. (+62)31-5946114
Email : echa_yul@yahoo.com

Abstrak

Pada studi ini dibuat sebuah aplikasi pembelajaran Bahasa Jerman Level Dasar Berbasis Android. Aplikasi ini memberikan fasilitas pembelajaran tentang pengenalan dasar yang meliputi alfabet dan number yang disertakan dengan contoh benda dan dilengkapi dengan suara. Aplikasi ini juga memberikan contoh percakapan singkat yang seringkali terjadi pada kegiatan sehari – hari. Dalam menu dialog, disertakan juga suara untuk mempermudah pemahaman karena dalam mempelajari sebuah bahasa, mendengarkan adalah hal yang sangat utama untuk dipelajari. Aplikasi Deutsch Lernen ini juga mampu menampilkan wordchatz untuk mempermudah mengetahui arti pada setiap kata. Dalam menu grammar aplikasi Deutsch Lernen ini dibuat untuk mempermudah pemahaman tentang tata bahasa yang disertakan dengan contoh – contoh kalimat. Aplikasi ini juga memberikan fasilitas untuk mengevaluasi hasil belajar, yaitu dengan disediakan latihan soal serta ujian, dimana nantinya user dapat melihat nilai yang didapatkannya selama belajar menggunakan aplikasi Deutsch Lernen.

Kata kunci : Android, Deutsch Lernen

1. PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Pada umumnya bahasa memiliki peranan sebagai alat komunikasi antar individu, karena bahasa berfungsi sebagai alat penyampai pesan dari seseorang kepada orang lain. Berdasarkan hal tersebut, penguasaan bahasa terutama bahasa asing diperlukan sebagai salah satu faktor penunjang kehidupan. Pada era globalisasi, dimana seolah-olah setiap negara tidak memiliki batas, peran bahasa semakin berkembang menjadi pertukaran informasi antar negara tentang budaya, teknologi, dan bidang keilmuan lainnya. Perkembangan bahasa internasional kini semakin berkembang pesat. Tidak hanya bahasa Inggris, bahasa Jerman juga merupakan bahasa internasional karena Jerman merupakan negara berkembang yang memiliki peranan penting dalam perkembangan dunia. Bahasa Jerman menempati kedudukan kuat dalam pengetahuan dan sastra. Namun karena kurangnya familiar bahasa Jerman menjadi bahasa yang kurang diminati oleh masyarakat disamping karakteristiknya yang memiliki banyak huruf konsonan.

Seiring dengan perkembangan jaman, teknologi informasi khususnya Android telah berkembang dengan sangat pesat dan telah melekat dengan kehidupan masyarakat. Saat ini smartphone yang beroperasi sistem Android tidak hanya digunakan oleh kalangan menengah atas saja tetapi juga banyak digunakan oleh kalangan menengah bawah. Tidak hanya orang dewasa, anak-anak pun sudah sangat mahir dalam menggunakannya.

Untuk itu diperlukan adanya aplikasi pembelajaran bahasa asing (Bahasa Jerman) bagi pemula yang dapat diakses oleh pengguna Android. Dengan adanya aplikasi ini pengguna dapat dengan

mudah mempelajari materi bahasa Jerman. Aplikasi ini berisi materi untuk mempelajari bahasa Jerman pada level dasar yaitu Start Deutsch / A1. Pada tingkat ini user dapat mengembangkan kemampuan dasar berkomunikasi dalam bahasa Jerman. Yang dipelajari adalah hal sehari – hari, dapat mengerti teks sederhana. Aplikasi ini dirancang secara interaktif yang dapat menampilkan tulisan, gambar, dan suara yang bertujuan untuk memudahkan belajar. Aplikasi ini juga menampilkan latihan soal sebagai pengukur kemampuan pengguna dalam belajar.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Aplikasi Pembelajaran Bahasa Jerman

2.1.1. Aplikasi

Aplikasi adalah penggunaan atau penerapan suatu konsep yang menjadi pokok pembahasan. Aplikasi dapat diartikan juga sebagai program komputer yang dibuat untuk menolong manusia dalam melaksanakan tugas tertentu. Aplikasi software yang dirancang untuk penggunaan praktisi khusus, klasifikasi luas ini dapat dibagi menjadi 2 (dua) yaitu:

1. Aplikasi software spesialis, program dengan dokumentasi terbagung yang dirancang untuk menjalankan tugas tertentu.
2. Aplikasi paket, suatu program dengan dokumentasi terbagung yang dirancang untuk jenis masalah tertentu.

Aplikasi juga dapat didefinisikan sebagai kumpulan perintah program yang dibuat untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu.

2.1.2. Pembelajaran

Pembelajaran yang identik dengan kata “mengajar” berasal dari kata dasar “ajar” yang berarti

petunjuk yang diberikan kepada orang supaya diketahui (diturut) ditambah dengan awalan “pe” dan akhiran “an menjadi “pembelajaran”, yang berarti proses, perbuatan, cara mengajar atau mengajarkan sehingga anak didik mau belajar. (KBBI). Sedangkan menurut No. 20/2003, Bab I Pasal Ayat 20, definisi pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.

2.1.3. Bahasa Jerman

Beberapa alasan mengapa harus mempelajari bahasa Jerman adalah sebagai berikut :

- Bahasa Jerman adalah bahasa yang penting dalam komunikasi internasional. Lebih dari 101 juta orang di dunia berbahasa Jerman, sekitar 20 juta orang di seluruh dunia mempelajari bahasa Jerman.
- Bahasa Jerman adalah bahasa yang penting untuk perdagangan. Jerman adalah negara pengeksport utama di dunia.
- Bahasa Jerman menempati kedudukan kuat dalam pengetahuan dan sastra. Jerman sebagai bahasa pengetahuan dan teknologi memegang peran penting dalam penelitian dan pendidikan.
- Bahasa Jerman sebagai bahasa kebudayaan membuka wawasan intelektual.
- Bahasa Jerman membuka pintu ke perkuliahan di universitas Jerman. Meskipun kuliah internasional di universitas Jerman memungkinkan Anda studi di Jerman tanpa pengetahuan bahasa Jerman, penguasaan bahasa Jerman tentu saja menguntungkan jika Anda ingin studi di sana.
- Bahasa Jerman meningkatkan kesempatan untuk mendapatkan pekerjaan. Perusahaan Jerman di Indonesia dan perusahaan asing di Jerman mencari ahli dengan pengetahuan bahasa Jerman. Di Uni Eropa terdapat kesempatan pelatihan, studi dan pekerjaan yang menarik bagi para ahli dengan pengetahuan bahasa Jerman.
- Bahasa Jerman penting untuk bidang pariwisata. Indonesia adalah tujuan wisata populer. Banyak turis dari Jerman, Austria dan Swiss berpergian ke Indonesia. Bagi mereka yang bekerja di industri pariwisata, kemampuan bahasa Jerman merupakan investasi yang bagus.

2.2. Android

2.2.1 Pengertian Android

Android adalah sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis Linux. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam peranti bergerak. Awalnya, Google Inc. membeli Android Inc., pendatang baru yang membuat peranti lunak untuk ponsel. Kemudian untuk mengembangkan Android, dibentuklah Open Handset Alliance, konsorsium dari 34 perusahaan

peranti keras, peranti lunak, dan telekomunikasi, termasuk Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile, dan Nvidia.

2.2.2 Sejarah dan Perkembangan Android

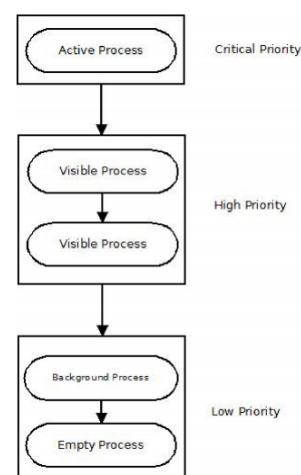
Pada mulanya terdapat berbagai macam sistem operasi pada perangkat selular, diantaranya sistem operasi Symbian, Microsoft Windows Mobile, Mobile Linux, iPhone, dan sistem operasi lainnya. Namun diantara sistem operasi yang ada belum mendukung standar dan penerbitan API yang dapat dimanfaatkan secara keseluruhan dan dengan biaya yang murah. Kemudian Google ikut berkecimpung didalamnya dengan platform Android, yang menjanjikan keterbukaan, keterjangkauan, open source, dan framework berkualitas.

pengguna tentang kondisi tertentu. Contohnya adalah pemutar musik.

2.2.3 Siklus Hidup Aplikasi Android (Sistem Kerja)

Siklus hidup aplikasi Android dikelola oleh sistem, berdasarkan kebutuhan pengguna, sumberdaya yang tersedia, dan sebagainya. Misalnya Pengguna ingin menjalankan browser web, pada akhirnya sistem yang akan menentukan menjalankan aplikasi. Sistem sangat berperan dalam menentukan apakah aplikasi dijalankan, dihentikan sementara, atau dihentikan sama sekali. Jika pengguna ketika itu sedang menjalankan sebuah Activity, maka sistem akan memberikan prioritas utama untuk aplikasi yang tersebut. Sebaliknya, jika suatu Activity tidak terlihat dan sistem membutuhkan sumber daya yang lebih, maka Activity yang prioritas rendah akan ditutup.

Android menjalankan setiap aplikasi dalam proses secara terpisah, yang masing-masing memiliki mesin virtual pengolah sendiri, dengan ini melindungi penggunaan memori pada aplikasi. Selain itu juga Android dapat mengontrol aplikasi mana yang layak menjadi prioritas utama. Karenanya Android sangat sensitive dengan siklus hidup aplikasi dan komponen-komponennya. Perlu adanya penanganan terhadap setiap kondisi agar aplikasi menjadi stabil. Gambar di bawah ini menunjukkan prioritas dari aplikasi.



Gambar 2.1 Prioritas Aplikasi Berdasarkan Activity

2.2.4 Kelebihan Android

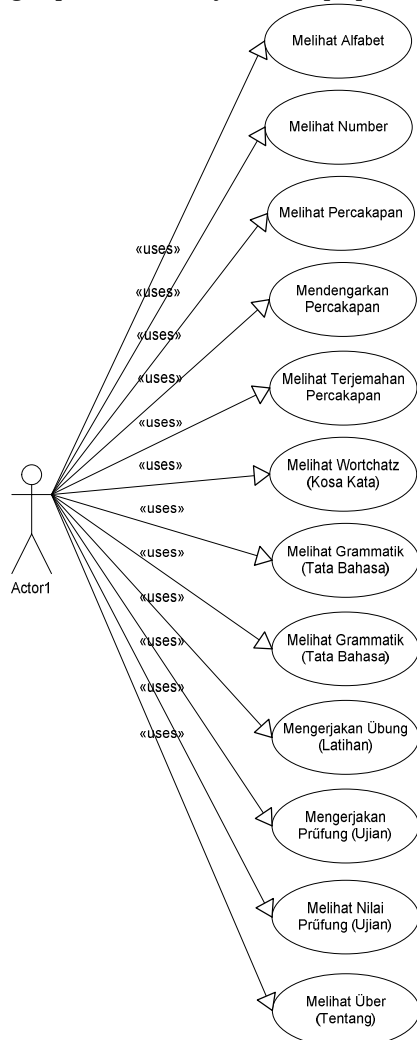
Android merupakan generasi baru platform mobile, platform yang memberikan pengembangan untuk melakukan pengembangan sesuai dengan yang diharapkan. Android juga dipuji sebagai “platform mobile” pertama yang Lengkap (Complete platform), Terbuka (Open Source Platform), dan Bebas (Free Platform).

- Lengkap (Complete Platform)
- Terbuka (Open Source Platform)
- Free (Free Platform)

3. PERANCANGAN SISTEM

3.1 Usecase Diagram

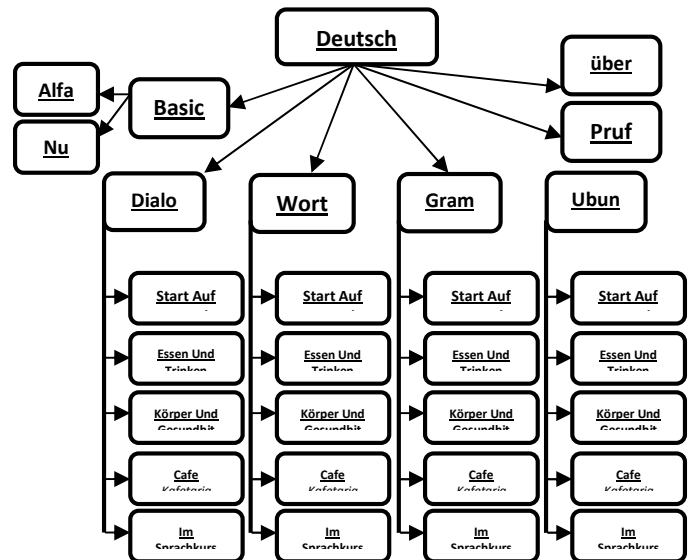
Use case merupakan gambaran skenario dari interaksi antara user dengan sistem. Sebuah diagram use case menggambarkan hubungan antara aktor dan kegiatan yang dapat dilakukannya terhadap aplikasi.



Gambar 3.1 Usecase Diagram

3.2 Struktur Navigasi

Aplikasi Deutsch Lernen menggunakan struktur navigasi Hierarchical Model. Dimana Deutsch Lernen adalah pusat navigasi yang merupakan penghubung ke semua fitur pada aplikasi.



Gambar 3.4 Struktur Navigasi

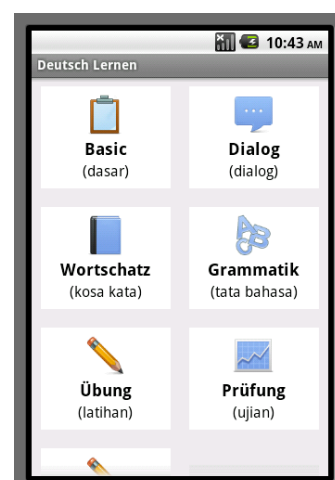
Dari struktur navigasi ini, perpindahan antar fitur yang tersedia dapat dilakukan melalui Deutsch Lernen. Karena Android mendukung fitur layar sentuh kapasitif yang dapat menerima input sentuhan dari jari, sehingga navigasi dapat dilakukan dengan menggunakan sentuhan pada layar.

3.3 Implementasi

Implementasi merupakan tahap pengembangan rancangan menjadi kode program. Pada awal bagian ini dijabarkan spesifikasi perangkat keras dan lunak pada mana program diimplementasikan. Bagian utama implementasi adalah penjabaran rancangan kelas menjadi kelas yang ditulis dalam sintaks Bahasa Pemrograman Java. Di samping itu disajikan juga tampilan Deutsch Lernen setelah diimplementasikan pada telepon genggam Galaxy Mini S – 5570 .

3.3.1 Interface Menu

Pada interface menu , terdapat beberapa icon menu yang memiliki fungsi tersendiri.

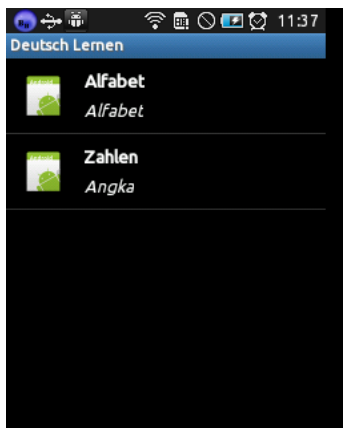


Gambar 3.2 Tampilan Menu Utama

Menu Basic akan menampilkan pengenalan dasar tentang bahasa Jerman yang meliputi alphabet dan angka yang disertakan dengan suara. Menu Dialog menampilkan percakapan sederhana yang terjadi pada kegiatan sehari – hari. Wortchatz menampilkan kosa kata dan terjemahannya untuk memudahkan menghafal Grammatik menyediakan formula yang disertakan dengan contoh kalimat sesuai dengan formula. Untuk mengevaluasi hasil belajar, disediakan ubung dan prufung.

3.3.2 Interface Basic

Pada menu basic, memiliki dua menu, yaitu alphabet dan zahlen

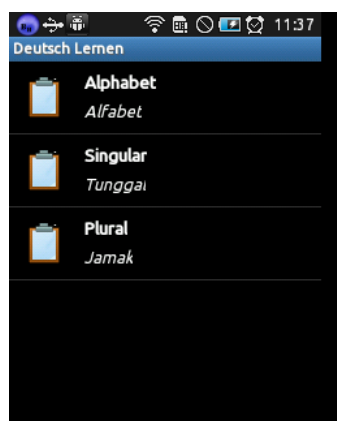


Gambar 3.3 Tampilan List Alfabet

Keterangan

- o Alfabet
Berisi huruf alfabet yang disertakan contoh objek dan suara
- o Zahlen
Berisi number 1 – 1000 yang disertakan suara

3.3.3 Interface Alfabet



Gambar 3.4 Tampilan List Alfabet

Keterangan gambar :

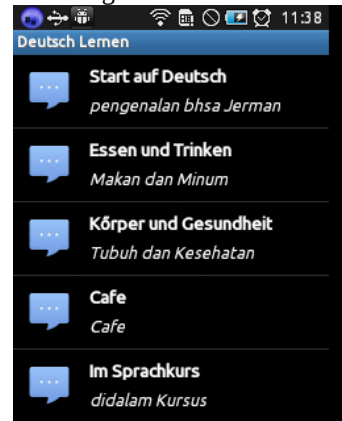
- o Alfabet
Berisi huruf alfabet yang digambarkan dengan sebuah benda beserta suara
- o Singular

Berisi huruf alfabet yang digambarkan dengan sebuah benda singular beserta suara

o Plural

Berisi huruf alfabet yang digambarkan dengan sebuah benda plural beserta suara

3.3.4 Interface Dialog

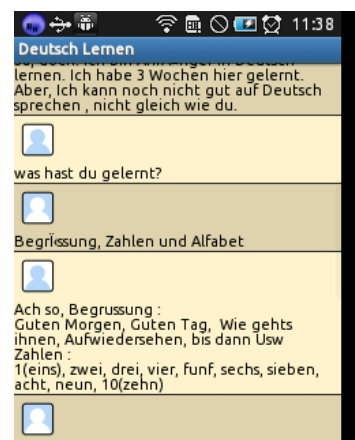


Gambar 3.5 Tampilan List Materi Pada Dialog

Keterangan gambar :

- o Start Auf Deutsch
Berisi dialog dengan tema start auf deutsch
- o Essen Und Trinken
Berisi dialog dengan tema
- o Körper Und Gesundheit
Berisi dialog dengan tema Körper Und Gesundheit
- o Cafe
Berisi dialog dengan tema Cafe
- o Im Sprachkurs
Berisi dialog dengan tema Im Sprachkurs

Tampilan desain pada masing – masing tema

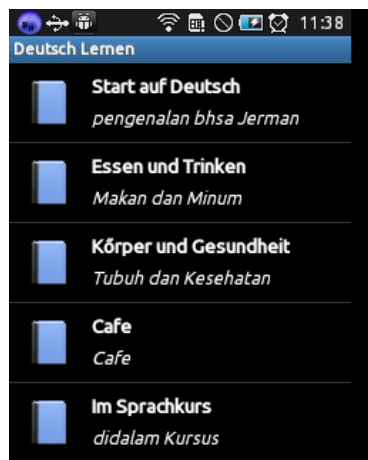


Gambar 3.6 Tampilan Dialog

Keterangan gambar :

- o Gambar
Berisi gambar anonymous

- o Teks
Berisi teks dialog yang nantinya ketika di tekan bisa memunculkan suara



Gambar 3.7 Tampilan List Materi Pada Wortchatz

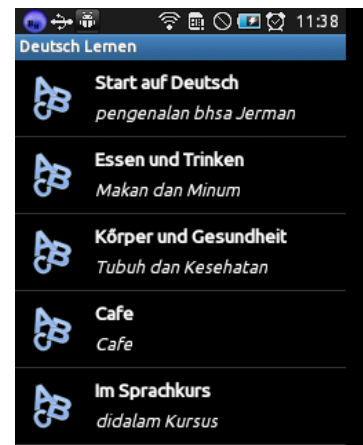
- ❖ Tampilan desain kosa kata pada masing – masing tema



Gambar 3.8 Tampilan Wortchatz

Keterangan gambar :

- o Teks
Berisi kosa kata bahasa Jerman



Gambar 3.9 Tampilan List Materi Pada Grammatik

Keterangan gambar :

- o Start Auf Deutsch
Berisi tata bahasa dengan tema start auf deutsch
- o Essen Und Trinken
Berisi tata bahasa dengan tema
- o Körper Und Gesundheit
Berisi tata bahasa dengan tema Körper Und Gesundheit
- o Cafe
Berisi tata bahasa dengan tema Cafe
- o Im Sprachkurs
Berisi tata bahasa dengan tema Im Sprachkurs

- ❖ Tampilan desain tata bahasa pada masing – masing tema



Gambar 3.10 Tampilan List Wortchatz

Keterangan :

- o Positive Satze
Berisi tata bahasa dan contoh kalimat positif
- o Negative Satze

3.3.5 Interface Grammatik

- o Berisi tata bahasa dan contoh kalimat negative
- o Fragesatz
- o Berisi tata bahasa dan contoh kalimat tanya

❖ Tampilan tata bahasa

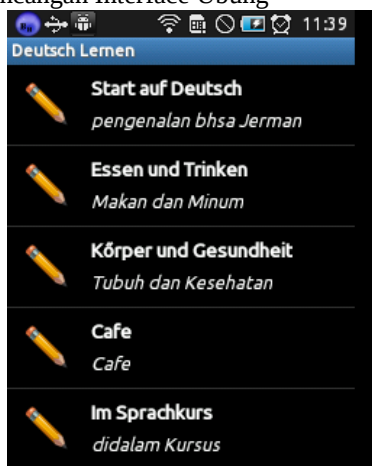


Gambar 3.11 Tampilan Grammatik (Tata Bahasa)

Keterangan gambar :

- o Grammar
- o Berisi tata bahasa
- o Teks
- o Berisi contoh kalimat sesuai dengan tata bahasa yang ditampilkan

3.3.6 Perancangan Interface Übung



Gambar 3.12 Tampilan List Materi Pada Übung

Keterangan gambar :

- o Start Auf Deutsch
- o Berisi latihan dengan tema start auf deutsch
- o Essen Und Trinken
- o Berisi latihan dengan tema
- o Körper Und Gesundheit

Berisi latihan dengan tema Körper Und Gesundheit

- o Cafe
- o Berisi latihan dengan tema Cafe
- o Im Sprachkurs
- o Berisi latihan dengan tema Im Sprachkurs

❖ Tampilan Übung

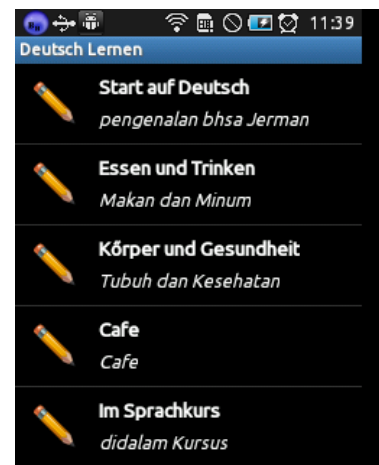


Gambar 3.13 Tampilan Übung

Keterangan :

- o Soal
- o Berisi soal latihan
- o Pilihan Jawaban
- o User dapat memilih jawaban yang berupa pilihan ganda

3.3.7 Interface Prüfung



Gambar 3.14 Tampilan List Prüfung

Keterangan gambar :

- o Start Auf Deutsch
- o Berisi latihan dengan tema start auf deutsch
- o Essen Und Trinken
- o Berisi latihan dengan tema
- o Körper Und Gesundheit
- o Berisi latihan dengan tema Körper Und Gesundheit

- o Cafe
Berisi latihan dengan tema Cafe
- o Im Sprachkurs
Berisi latihan dengan tema

3.3.8 Interface Über



Gambar 3.15 Tampilan Über

Keterangan gambar :

- o Tentng berisikan info mengenai aplikasi Start Auf Deutsch