

SKRIPSI
IMPLEMENTASI METODE LINEAR SEARCH PADA
APLIKASI PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS



AIT HERLY RAHAKBAUW
Nomor Induk Mahasiswa : 125410088

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AKAKOM
YOGYAKARTA
2017

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI METODE LINEAR SEARCH PADA
APLIKASI PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang strata
satu (S1)**

**Program Studi Teknik Informatika
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer**

**Akakom
Yogyakarta**

**Disusun Oleh
AIT HERLY RAHAKBAUW**

Nomor Induk Mahasiswa : 125410088

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AKAKOM
YOGYAKARTA**

2017

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Implementasi Metode Linear Search Pada Aplikasi
Pembelajaran Bahasa Inggris
Nama : Ait Herly Rahakbauw
NIM : 125410088
Program Studi : Teknik Informatika
Jenjang : Strata Satu (S1)
Tahun : 2017

Telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan di hadapan
dosen penguji tugas akhir
Yogyakarta, 25 Januari 2017
Mengetahui

Dosen Pembimbing


Debra kurniawati, S.Kom., M.Cs.

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI METODE LINEAR SEARCH PADA APLIKASI
PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS**

Telah diuji di depan Dosen Penguji Skripsi dan dinyatakan diterima sebagai syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Komputer Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.

Yogyakarta, 25 Januari 2017

Mengesahkan,

Dewan Penguji

1. Cuk Subiantoro, S.Kom., M.Kom.
2. Dison Librado, S.E., M.Kom.
3. Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs.

Tanda tangan



Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Informatika



In. M. Guntara, M.T.

In. Fudarmawan M.T.

124 FEB 2017

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji syukur penulis panjatkan kepada Allah Tritunggal dalam Tuhan Yesus Kristus atas kasih, penyertaan, pertolongan, kekuatan, penghiburan yang telah diberikanNya tanpa henti sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Implementasi Metode Linear Search Pada Aplikasi Pembelajaran Bahasa Inggris” dengan baik dan tepat waktu.

Penulis menyadari dalam pembuatan Tugas Akhir ini begitu banyak pihak-pihak yang telah membantu dan memberi dukungan. Untuk itu penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan kesehatan, kelancaran, dan Berkah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
2. Bapak dan mama yang sabar dalam memberi dukungan, motivasi, semangat dan doa kepada penulis. Selain itu juga kepada abangku Pa Del Rahakbauw, Pak Gusty Rahakbauw, kakak Barce Rahakbauw, kakak Ona Rahakbauw dan adiku veronica Rahakbauw. Sungguh bersyukur karena aku memiliki kalian.
3. Ibu Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs. selaku pembimbing I.
4. Buat seorang sahabat wanita yang selalu memberikan dorongan dan partisipasi selalu terhadap diriku Poppy Chandra ngutro.
5. Seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam penyelesaian Tugas Akhir ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis sangat menyadari bahwa Tugas Akhir ini tidak luput dari kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan Tugas Akhir ini. Semoga Tugas Akhir dapat bermanfaat bagi pembaca. Amin.

HALAMAN MOTTO

**“ GOD IS GOOD, ALL THE TIME...
ALL THE TIME, GOD IS GOOD...”**

INTISARI

Bahasa Inggris adalah salah satu bahasa yang digunakan sebagai alat komunikasi universal pada ruang lingkup internasional. Keterampilan untuk bisa berbahasa Inggris saat ini menjadi kebutuhan. Belajar dapat dilakukan dengan banyak cara, salah satunya dengan belajar secara mandiri. Untuk belajar bahasa Inggris secara mandiri dapat dilakukan dengan cara mendengar dan menulis sehingga memerlukan media pembelajaran yang dapat memenuhi kebutuhan pada saat belajar secara mandiri.

Algoritma Pencarian *Linear* (*Linear Search*) adalah algoritma yang digunakan untuk mencari nilai pada sebuah array atau daftar nilai dengan cara memeriksa satu per satu [9]. *Linear Search* atau yang juga dikenal sebagai *Sequential Search* (Pencarian Beruntun) bekerja dengan memeriksa setiap elemen dari sebuah list sampai sebuah kecocokan ditemukan. Pencarian *Linear* tidak membutuhkan pengurutan data terlebih dahulu.

Kata kunci : Metode, Linear Search, Bahasa Inggris, Belajar

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas kasih dan karuniaNya penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini, segala hormat dan pujian bagi Dia di tempat yang maha tinggi karena kebaikanNya kita semua masih diberi nafas hidup yang sehat sampai saat ini.

Skripsi ini berjudul “ Implementasi metode *linear search* pada aplikasi pembelajaran bahasa Inggris”. Skripsi ini meneliti tentang bagaimana mengimplementasi metode *linear search* pada sebuah aplikasi pembelajaran bahasa inggris pada vocabulary yang tersedia.

Skripsi ini terdiri dari 5 (lima) bab. Bab I Pendahuluan yang berisi : latar belakang masalah, rumusan masalah, ruang lingkup, mandat penelitian dan sistematika penulisan. Bab II Tinjauan pustaka dan dasar teori yang berisi : tinjauan pustaka, metode *linear search*, pengertian android, media pembelajaran, bahasa Inggris, *vocabulary* dan *conversation*. Bab III metode penelitian yang terdiri dari : bahan dan data, analisis dan rancangan, rancangan sistem, pemodelan sistem dan rancangan user interface. Bab IV implementasi dan pembahasan yang terdiri dari : implementasi dan uji coba sistem dan pembahasan. Bab V terdiri dari kesimpulan dan saran. Penulis menyadari dalam pembuatan skripsi ini masih banyak kekurangan, keterbatasan kemampuan dan pengetahuan sehingga pembuatan skripsi ini sangatlah jauh dari kata kesempurnaan, baik dalam penulisan maupun tata bahasanya.

Demikian penulis sampaikan dengan segala kerendahan hati, semoga bisa bermanfaat bagi penulis khususnya umumnya bagi semua yang membaca skripsi ini. Tuhan memberkati kita semua.

Yogyakarta, 25 Januari 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vii
INTISARI	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Ruang Lingkup	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Metode Linear Search	6
2.3 Pengertian Android	7
2.4 Media Pembelajaran	8

2.5	Bahasa Inggris	9
BAB III METODE PENELITIAN		11
3.1	Bahan/Data	11
3.3	Prosedur Dan Pengumpulan Data.....	12
3.4	Analisis Sistem	15
3.6	Rancangan Antar Muka.....	23
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		26
4.1	Implementasi Sistem	26
4.1.1	<i>Linear Search</i>	26
4.1.2	Menu Latihan	27
4.1.3	Menu Ujian	29
4.2	Pembahasan Sistem	32
4.2.1	<i>Pencarian Data Menggunakan Linear Search</i>	32
4.2.2	Proses Validasi Pencarian	33
BAB V PENUTUP.....		35
5.1	Kesimpulan.....	35
5.2	Saran.....	35
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 3.1 Prosedur penelitian	13
Gambar 3.2 Arsitektur Sistem	16
Gambar 3.3 <i>Use case Diagram</i>	18
Gambar 3.4 <i>Sequence Diagram</i> Memilih Kategori Kata	19
Gambar 3.5 <i>Sequence Diagram</i> Memilih Kategori Belajar	19
Gambar 3.6 <i>Sequence Diagram</i> Memutar <i>File Audio</i>	20
Gambar 3.7 <i>Sequence Diagram</i> Melakukan Pencarian Kata	21
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Memilih Kategori Kata	21
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Memilih Kategori Belajar	21
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Memutar <i>File Audio</i>	22
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> Proses Pencarian	22
Gambar 3.12 Rancangan Kategori Kata	23
Gambar 3.13 Rancangan Tampilan Kategori belajar	24
Gambar 3.14 Rancangan Tampilan Belajar Latihan	24
Gambar 3.15 Rancangan Tampilan belajar ujian	25
Gambar 4.1 Implementasi metode <i>linear search</i>	26
Gambar 4.2 Tampilan semua kata sebelum dan sesudah ada pencarian	27
Gambar 4.3 Pengambilan dan menampilkan semua data pada menu latihan	28
Gambar 4.4 Pencarian data pada <i>listview</i>	29
Gambar 4.5 Memainkan suara	29
Gambar 4.6 Memainkan suara	30

Gambar 4.7 Memainkan suara kata secara acak	30
Gambar 4.8 Pengambilan dan menyimpan data ke array pada menu ujian	31
Gambar 4.9 Menampilkan hasil jawaban.....	32

1.

2.

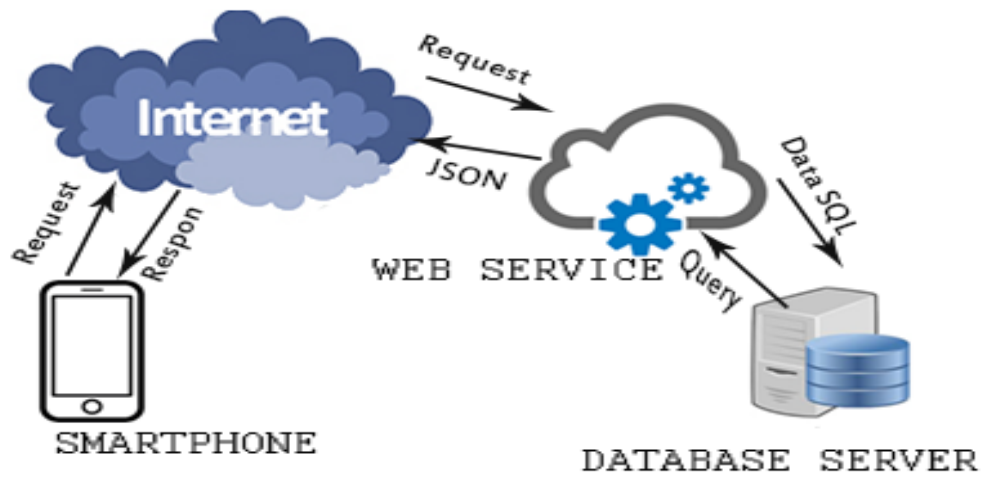
2.1

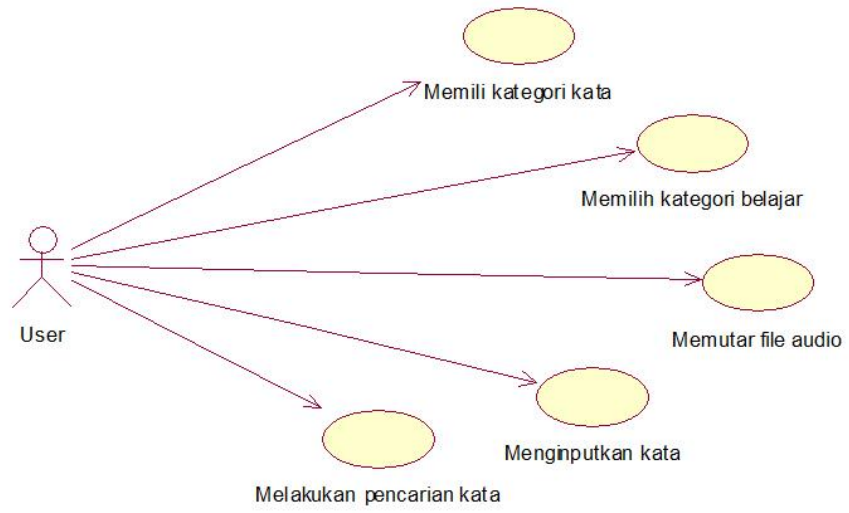
2.2

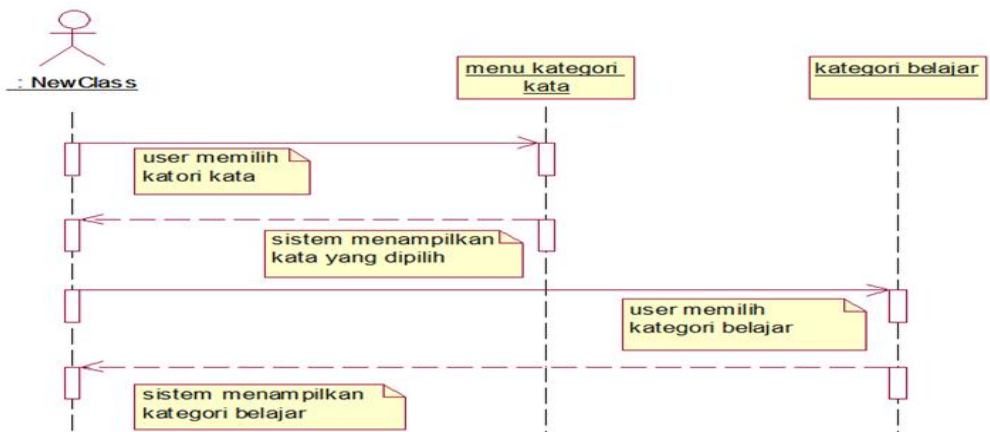
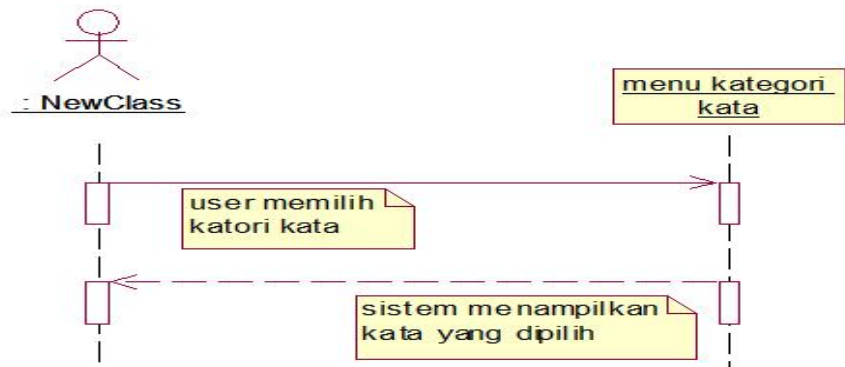
2.4

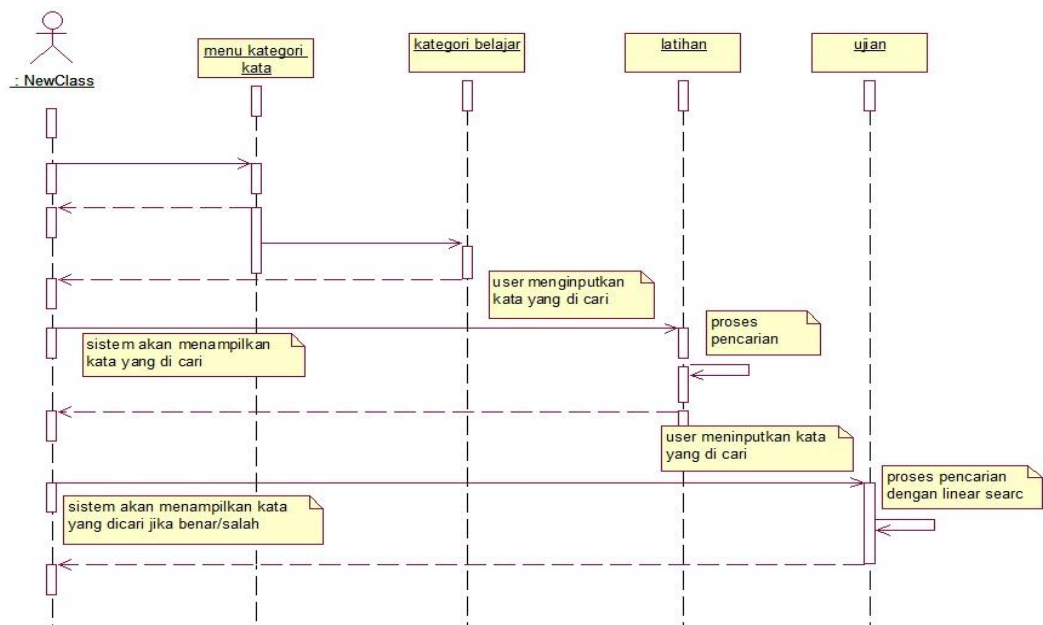
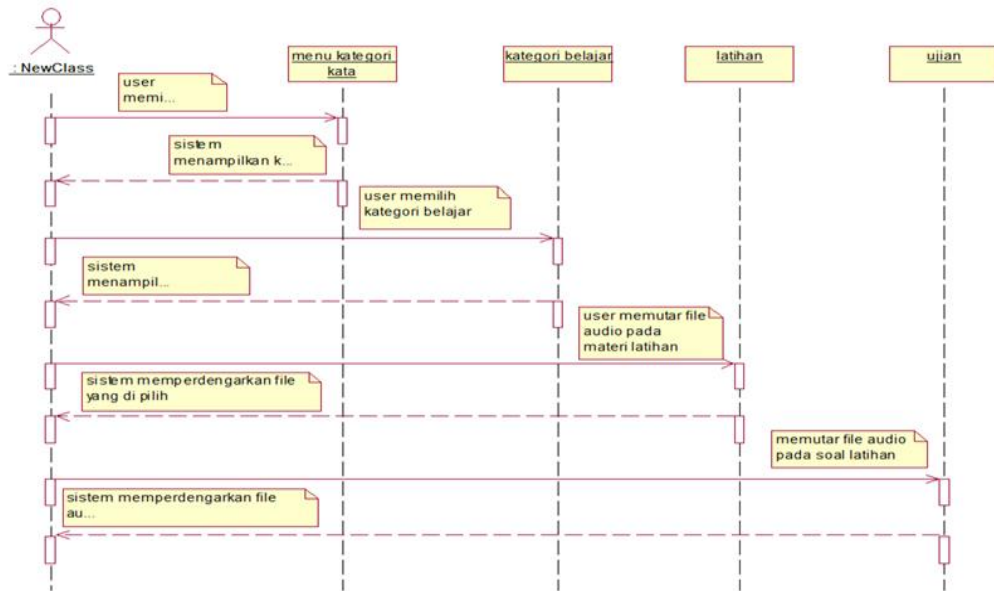
2.5

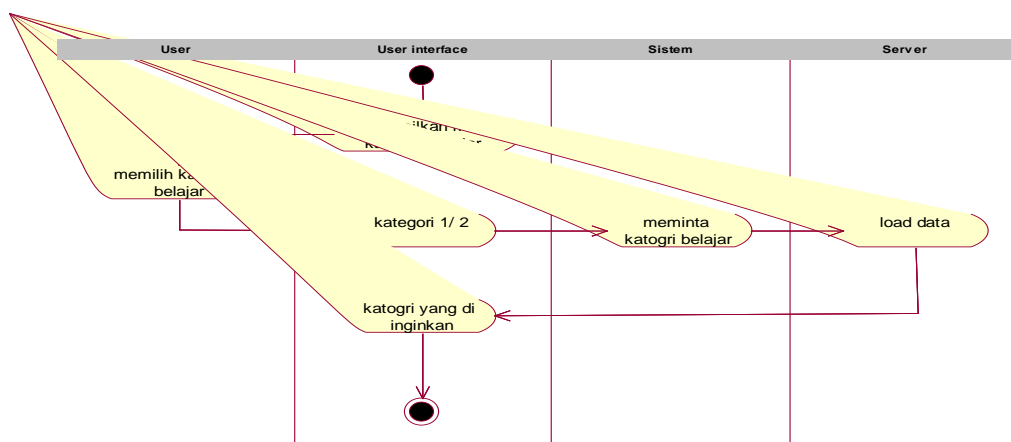
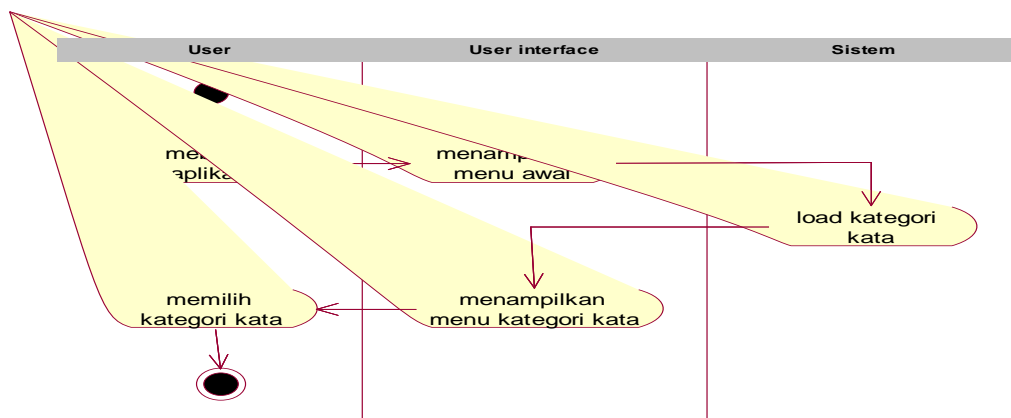


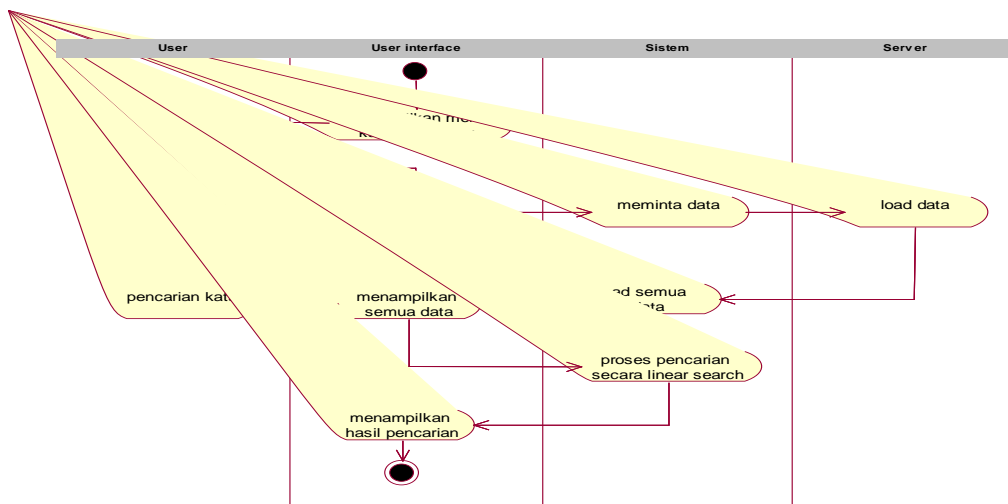
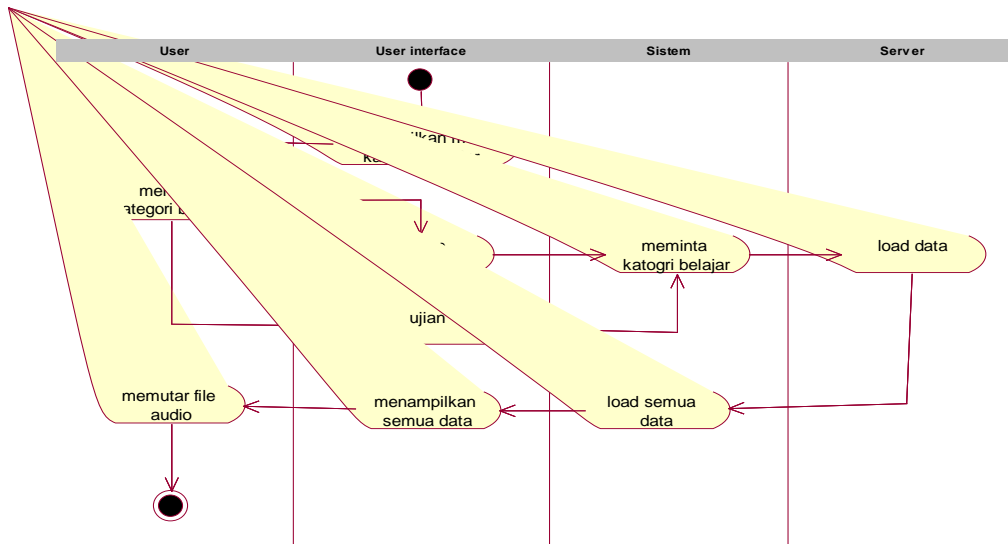












Kategori kata

Pilihan 1

Pilihan 2

Pilihan 3

Pilihan 3



Latihan 2



Input

Output

