

BAB I

PENDAHULUAN

I.1.Latar Belakang

Eraglobalisasi saat ini, membuat negara Indonesia melakukan hubungan dengan negara lain di berbagai negara di dunia. Salah satu negara yang menjalin hubungan dengan Indonesia sangat berperan penting dalam berbagai aspek di Indonesia terutama dalam hal ekonomi dan pendidikan adalah negara Jepang.

Kendala yang harus diatasi agar hubungan antar negara Indonesia dengan negara lain dapat terjalin dengan baik adalah mengenal bahasa.

Hal ini selaras dengan pernyataan yang

disampaikan oleh Departemen Pendidikan Nasional

(2003) bahwa bahasa Jepang merupakan bahasa yang berperan sebagai bahasa internasional yang banyak digunakan di bidang ilmu pengetahuan,

teknologi dan seni, selain itu bahasa Jepang juga menjadi alat untuk mencapai tujuan ekonomi-perdagangan, hubungan antar bangsa, tujuan sosial-budaya dan pendidikan serta tujuan pengembangan karir.

Saat ini, minat belajar bahasa Jepang semakin tinggi,

hal ini dapat dilihat dari jumlah pembelajar bahasa Jepang di Indonesia yang

pada tahun 2009 sejumlah 716,353 pembelajar,

pada tahun 2012 mengalami kenaikan 21,8% menjadi 872,406 pembelajar,

sehingga menempati urutan kedua setelah Cina (The Japanese

Foundation, 2012). Selain itu juga dapat dilihat dari kenyataan bahwa meningkatnya

natmasyarakatterhadap pembelajaranbahasa Jepangditunjukandariadanyapembelajar
 anbahasaJepangbaiksecara formalmaupuninformal.
 HaliniditunjukandengansekolahsetarafSekolah Menenga Pertama
 (SMP)danSekolah Menenga Atas (SMA)di
 IndonesiasaatinisudahmemulaimemasukkanpelajaranbahasaJepangsebagaisalahsat
 umatapelajaranyangdiajarkandanadanyakursus-
 kursuspelatihanbahasaJepangdiberbagaitempat.

BahasaJepangmerupakansalahsatubahasayangmenggunakanhuruf atau
 abjadayang
 berbedadalampenulisanstandarinternational.SehinggabahasaJepangmerupakansala
 hsatubahasayangcukupsulituntukdipelajari,
 karenapembelajartidakhanyamenghafalkanpelafalanhurufsaja,
 namunpenulisansertabentukhurufnyajugaharusdikuasai.SenadadenganReaniah
 (2002)yangmenyatakanbahwabahasaJepangmemiliki 3hurufJepangyaitukanji,
 hiraganadankatakana,diIndonesiapembelajarbahasaJepangpertamakaliharismemah
 amidanmenguasaihurufhiragana terlebihdahulu, disusuldenganhurufkatakana
 danhurufkanji.Namundalampengimplementasianpembelajaran
 hiragana,terdapatberbagaikesulitanantaralainbentukkarakter-karakterhurufhiragana
 yangrumit,membuathurufsulituntukdihafal (Hapsari;2013:1).

Halinimenjadipentinguntukdikajilebihdalam,
 agardibuataplikasiyangdapatmembantuseorangkhususnyauntukmasyarakatIndon
 esiadalah mempelajari bahasaJepangpadatingkatpemulayaitumempelajihuruf
 hiragana.Halini disebabkankarenaseorangpelajartidakhanyamembutuhkanbukuseba

gai

mediapembelajarannya,namunlebihdariitudibutuhkanmediayanglebihefektifdanmenarik.

Sesuai dengan perkembangan teknologi yang sangat pesat, penggunaan *Smartphones* saat ini mulai mengalahkan posisi *handphone* pada umumnya. Hal tersebut dikarenakan sistem operasi pada *Smartphone* memudahkan pengguna, salah satunya adalah sistem operasi *Android*. Sistem operasi yang *opensource* dan pengembangannya yang gratis pada *Android* membuat banyak orang mulai mengembangkan aplikasi berbasis *Android*. Kemudahan pengembangan dan penggunaan sistem *Android* dapat mendukung pembuatan media pembelajaran.

Untuk membantutercapainya hal tersebut maka dibuat suatu aplikasi pembelajaran bahasa Jepang khususnya pembahasan tentang huruf hiragana yang memanfaatkan teknologi sistem operasi *Android*.

Setiap pembelajar membutuhkan sebuah tes atau ujian untuk mengukur sejauh mana pemahaman dari pembelajar dalam mempelajari pokok bahasan yang sedang dipelajarinya. Sistem ini akan dibangun berbasis *client server* menggunakan komputer sebagai *server*nya yaitu berbasis *web* dan perangkat *Android* sebagai *client*nya.

Dalam perancangan soal ujian dibutuhkan fitur ujian yang menampilkan soal secara acak sehingga ujian yang disediakan tidak terkesan monoton dan terlihat lebih bervariasi. Secara empirik penelitian terkaithal ini telah dilakukan diantaranya oleh Ashari (2014),

Dalam rangka memenuhi kebutuhan pembelajaran bahasa Jepang khususnya huruf hiragana dan dapat menampilkan soal secara acak dengan

mengimplementasikan metode *linear congruent method*, maka penulis mengambil judul **“Penerapan Metode Linear Congruent Method (LCM) Pada Perangkat Lunak Tebak Huruf Hiragana Berbasis Android”**.

I.2. Ruang lingkup Permasalahan

Adapun beberapa tahap yang dilakukan dalam membuat ruang lingkup permasalahan adalah :

I.2.1. Identifikasi Masalah

Dengan mengetahui latar belakang pemilihan judul di atas, maka identifikasi masalah dari penulis untuk skripsi ini adalah:

- a. Kurangnya minat belajar seseorang dengan menggunakan buku di era serba digital saat ini.
- b. Di jaman serba digital saat ini seorang lebih cenderung menggunakan perangkat mobile mereka untuk mengulas informasi dan ilmu pengetahuan khususnya bagi mereka yang ingin belajar bahasa asing.
- c. Jauhnya tempat kursus dan terbatasnya mata pelajaran bahasa asing khususnya bahasa Jepang di sekolah-sekolah.

I.2.2. Rumusan Masalah

Perumusan masalah yang adapada penelitian ini yaitu bagaimana sistem kerja pada aplikasi tebak huruf hiragana dengan mengimplementasikan metode *Linear Congruent Method* (LMC) pada media pembelajaran bahasa Jepang ini.

I.2.3. Batasan Masalah

Disebabkan banyaknya permasalahan dan waktu yang terbatas, maka agar pembahasan masalah tidak melebar penulis membatasi masalah sebagai berikut:

- a. Aplikasi hanya dapat berjalan pada sistem operasi *Android*.
- b. Aplikasi hanya berisi media pembelajaran dan soal-soal tebak huruf hiragana.
- c. *Input* aplikasi ini berupa jawab dari soal-soal yang yang tersedia.
- d. Koneksi antara *client* dan *server* masih menggunakan jaringan lokal sehingga jangkauan jaringan terbatas.
- e. Metode yang digunakan untuk pengacakan soal-soal menggunakan metode *Linear Congruent Method* (LCM).
- f. *Output* aplikasi ini berupa metode pembelajaran tentang huruf hiragana yaitu cara membaca huruf hiragana, soal-soal untuk mengasa kemampuan seseorang setelah belajar dan score untuk mengetahui kemampuannya.
- g. Pembuatan Aplikasi ini menggunakan bahasa *javascript*, *Personal Home Page* (PHP), *Hyper Text Markup Language* (HTML) dan *Extensible Markup Language* (XML) dan menggunakan *database My Structured Query Language* (MySQL).
- h. Perancangan Aplikasi ini menggunakan pemodelan *Unified Modelling Language* (UML).
- i. Metode yang digunakan adalah metode *Linear Congruent Method* (LCM).

I.3. Tujuan Dan Manfaat

I.3.1. Tujuan

Adapun yang menjadi tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Merancang sebuah aplikasi yang dapat mempercepat dan mempermudah proses pembelajaran huruf hiragana.
- b. Merancang sebuah aplikasi tebak huruf hiragana dengan menerapkan Metode *Linear Congruent Method* (LCM) berbasis *Android*.
- c. Mengetahui dan memahami cara kerja *Linear Congruent Method*(LCM)dalam pengacakan soal-soal tebak huruf hiragana.

I.3.2. Manfaat

- a. Aplikasi dapat membantu seseorang yang ingin belajar bahasa Jepang bagi pemula melalui pembelajar dasar dari huruf hiragana.
- b. Penyertaan soal-soal yang ada dalam aplikasi untuk menguji sejauh mana pemahaman dan kemampuan seseorang dalam belajar.
- c. Lebih memahami penggunaan metode *Linear Congruent Method*(LCM)dalam sistem pengacakan soal-soal.
- d. Menambah wawasan dalam membuat aplikasi.

I.4. Metodologi Penelitian

Dalam pelaksanaan tugas akhir ini aktivitas yang harus dilakukan di dalamnya yaitu mengadakan eksplorasi terhadap perangkat dan konsep yang akan digunakan dalam membangun aplikasi ini. Metode merupakan suatu cara yang sistematis untuk mengerjakan suatu permasalahan. Untuk itu penulis menggunakan langkah-langkah dalam penelitian ini, adapun langkah-langkah tersebut di antaranya:

- a. Observasi

Pada tahap ini dilakukan eksplorasi terhadap beberapa perangkat dan konsep yang akan digunakan dalam membuat tugas akhir ini. Eksplorasi dilakukan pada beberapa perangkat lunak yang akan digunakan untuk membangun perangkat lunak ini seperti *Notepad++*. Eksplorasi konsep dilakukan dengan cara studi literatur yaitu dengan studi dari berbagai macam buku teks, jurnal dan skripsi.

b. Analisis Sistem

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap rumusan masalah dan batasan yang ada dalam tugas akhir ini. Analisis ini juga dilakukan untuk menganalisis spesifikasi aplikasi yang akan dibuat sesuai dengan batasan yang ada.

c. Perancangan Sistem

Pada tahap ini dilakukan proses perancangan sesuai hasil analisis. Pada tahap ini dilakukan beberapa perancangan yaitu perancangan arsitektur sistem, perancangan *interface*, perancangan modul lainnya yang akan berintegrasi dalam suatu sistem.

d. Implementasi Sistem

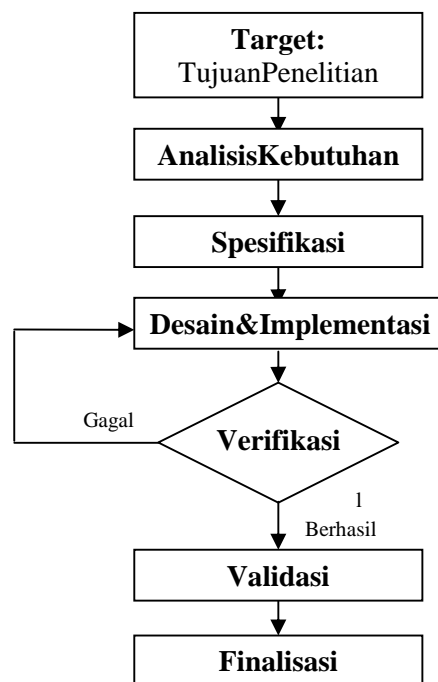
Pada tahap ini dilakukan implementasi sesuai dengan hasil perancangan. Implementasi ini dilakukan dengan menggunakan perangkat yang sudah digunakan pada tahap sebelumnya. Pada tahap proses implementasi ini dilakukan pembuatan modul-modul dalam bahasa pemrograman tertentu.

e. Testing Sistem

Pada tahap ini dilakukan beberapa test terhadap sistem yang telah diimplementasikan. Testing dilakukan untuk melihat kesiapan sistem di dunia nyata.

I.4.1. Analisa tentang sistem yang ada

Langkah-langkah yang dilakukan untuk mencapai tujuan perancangan adalah sebagaimana ditunjukkan pada Gambar I.1 berikut ini :



Gambar I.1. Prosedur Perancangan

Keterangan:

- a. Target/Tujuan Penelitian

Target penelitian dilakukan untuk membuat suatu perangkat lunak untuk mempermudah pembelajaran bahasa Jepang melalui huruf hiragan sebagai dasar untuk belajar bahasa Jepang.

b. Analisis Kebutuhan

Berisi tentang hal-hal yang dibutuhkan dalam membangun perangkat lunak agar mampu menyelesaikan masalah yang ada sesuai tujuan. Beberapa hal-hal yang harus dipenuhi adalah :

1. Adanya perangkat lunak yang digunakan dalam membangun aplikasi ini.
2. Adanya *database* untuk menyimpan data soal-soal yang akan dibahas.

c. Spesifikasi dan Desain

Perancangan sistem menggunakan bahasa pemrograman *javascript*, *xml*, *html*, *php* dan *java*, untuk penyimpanan data menggunakan *database MySQL*. Spesifikasi komputer yang digunakan minimal *Core 2 Duo*, *RAM 1 Gb* dan *Hard Drive 500 Gb*.

d. Implementasi dan Verifikasi

Berisi langkah-langkah yang dilakukan dalam pembuatan perangkat lunak serta tahapan-tahapan pengujian yang dilakukan untuk masing-masing blok peralatan yang dirancang.

1. Menganalisis beberapa kesalahan yang ada pada sistem yang lama.
2. Melakukan pengujian aplikasi yang baru untuk meminimalisir kesalahan.
3. Melakukan perawatan sistem yang baru apabila terjadi kesalahan.

e. Validasi

Berisi langkah-langkah yang dilakukan saat pengujian perangkat lunak secara keseluruhan, besaran-besaran yang akan diuji, dan ukuran untuk menilai apakah alat sudah bekerja dengan baik sesuai spesifikasi.

f. Finalisasi

Padatahapaniniadalahtahapanhasil dari sistem yang sudah dirancang dan berjalan dengan rencana.

I.5. Keaslian Penelitian

Berikut adalah tabel keaslian penelitian, penelitian mengenai penerapan metode *linear congruant method* pada perangkat lunak tebak huruf hiragana berbasis *android*.

Tabel I.1. Keaslian Penelitian

No	Penelitian	Judul	Hasil
1	Dian Sekarsari(2015)	Implementasi Metode LCM Pada Permainan Ludo	Sebuah perangkat lunak permainan ludo yang dapat dimainkan empat orang atau empat player dimana metode Linear Congruant Method (LCM) yang di gunakan sebagai pengacakan pionnya. Perangkat lunak di bangun menggunakan <i>Visual Basic 2008</i> .
2	Wahyu Kusuma (2015)	Aplikasi Pembelajaran Huruf Jepang Hiragana Dan Katakana Berbasis Sistem Operasi Android	Aplikasi pembelajaran huruf Jepang hiragana dan katakana yang dilengkapi dengan kuis dan kamus berbasis android. Smartphone Android dengan sistem operasi yaitu <i>Ginger Bread</i> dan <i>Ice Cream Sandwich</i> , aplikasi dibangun dengan bahasa pemrograman java dan dibangun menggunakan Eclipse.

Skripsi ini berbeda dengan kedua skripsi diatas, dimana letak perbedaannya yaitu skripsi pertama berfokus kepada sebuah perangkat lunak berupa *game* namun menggunakan metode yang sama. Sementara skripsi kedua memiliki topik yang sama yaitu pembelajaran huruf bahasa Jepang namun tidak menggunakan metode.

I.6. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan yang diajukan dalam skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini menerangkan tentang latar belakang, ruang lingkup permasalahan, tujuan dan manfaat, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menerangkan teori dasar yang berhubungan dengan program yang dirancang serta bahasa pemrograman yang digunakan.

BAB III : ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Padababinimengemukakan analisis masalah program yang akandirancangdanrancangan program yang digunakanpadapenulisanSkripsiini.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini mengemukakan tentang hasil implementasi sistem yang dirancang mencakup uji coba sistem, tampilan serta perangkat yang dibutuhkan. Analisa sistem dirancang untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan sistem yang dibuat.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini berisikan berbagai kesimpulan yang dapat dibuat berdasarkan uraian yang telah disimpulkan, serta saran kepada perusahaan.