

## BAB IV

### HASIL DAN UJI COBA

#### IV.1. Jalannya Uji Coba

Uji coba dilakukan terhadap kompresi teks sebagai pembelajaran. Dalam menjalankan program ada beberapa langkah sebelum menggunakannya, Aplikasi diuji untuk melakukan kompresi, apakah telah sesuai dengan perancangan, adapun cara melakukan kompresi melalui aplikasi ini adalah sebagai berikut:

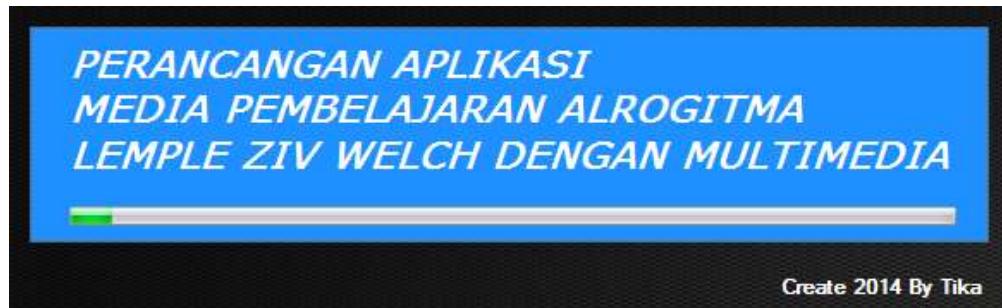
- 1) Menjalankan aplikasi, pada tampilan awal akan dijumpai *form splash* sebagai penanda bahwa aplikasi baru saja terbuka.
- 2) Memilih proses, untuk proses kompresi pada *combo "Start"* dipilih proses yang akan dilakukan yaitu "*Lemple Zip Welch*".
- 3) *Input* yang dimasukan adalah teks *ASCII*.
- 4) Start, setelah semua *field* diisi proses dapat dilakukan dengan klik tombol "*Start*". Jika ada kesalahan *input* maka proses dibatalkan dan pesan kesalahan akan tampil.

#### IV.2. Tampilan Antar Muka

Dari hasil rancangan tampilan layar terdiri dari *form-form* pendukung, seperti *form splash*, *form utama*, *form about* dan *form help*. Berikut tampilan layar dari hasil rancangan yang telah dibangun.

#### IV.2.1. Layar *Form Splash*

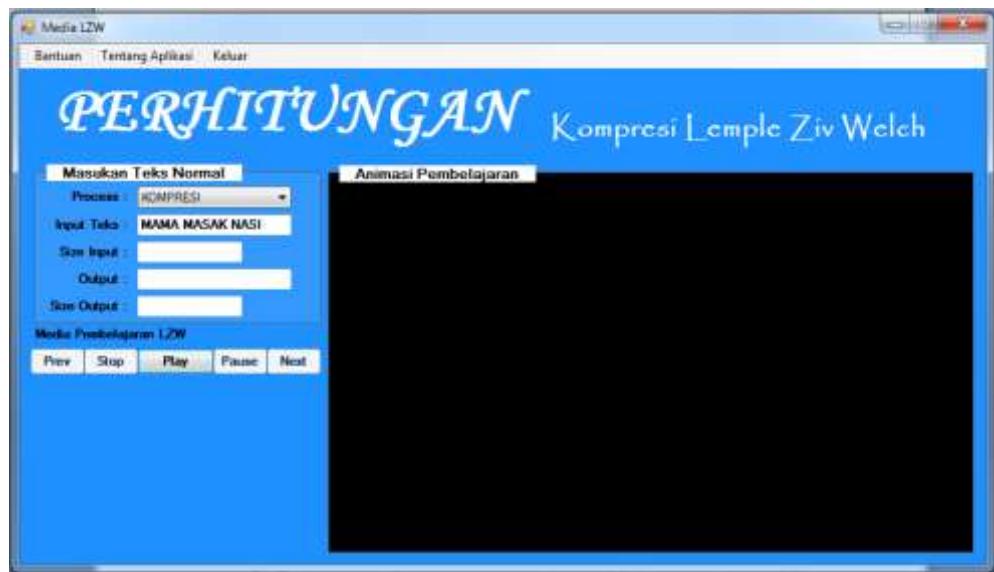
*Form splash* sebagai pengenal mengenai tujuan perancangan aplikasi, seperti judul perancangan. Dalam beberapa detik akan tampil *form* utama yang berfungsi untuk melakukan kompresi, seperti gambar IV.1 berikut.



Gambar IV.1.Layar *Form Splash*

#### IV.2.2. Layar *Form Utama*

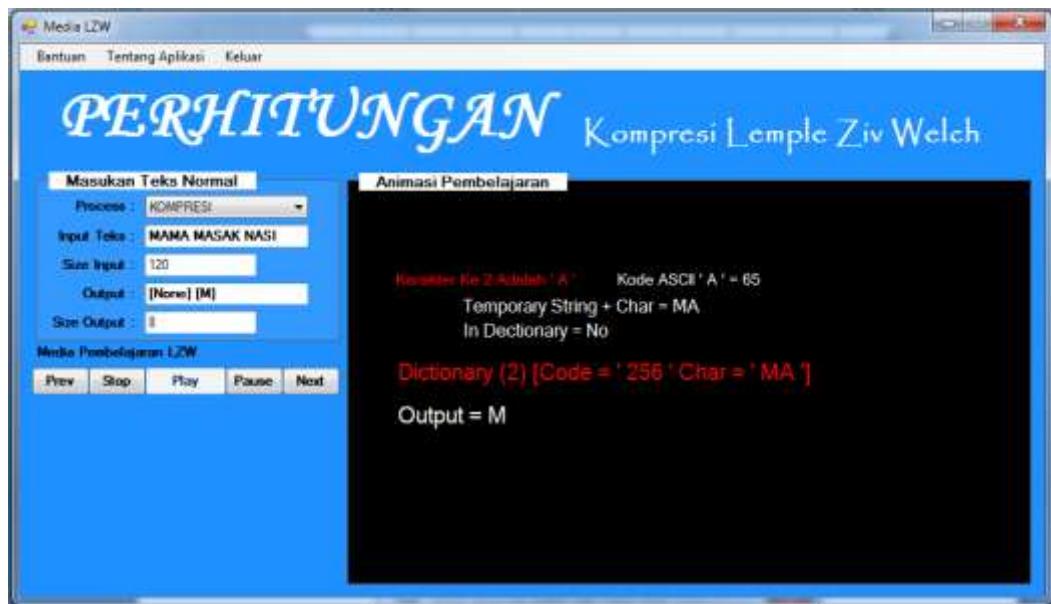
*Form* utama adalah *form* yang berfungsi sebagai tempat bagi pengguna untuk melakukan *input* dan proses kompresi, terdapat beberapa menu, yaitu menu bantuan untuk menampilkan *form help*, menu tentang aplikasi untuk menampilkan *form about*, dan menu keluar untuk menutup aplikasi. Dan beberapa tombol yang berfungsi sebagai prosedur proses. Seperti gambar IV.2 berikut.



**Gambar IV.2.Layar Form Utama**

Dalam menggunakan aplikasi ini ada beberapa tahapan yang harus dilakukan pengguna diantaranya :

1. Pada *form* utama ini pengguna dapat menentukan kompresi yang ingin diproses dengan klik tombol *start*.
2. Setelah itu menampilkan proses hasil dari kompresi pada *field Output* Teks.
3. Setelah semua ditentukan pengguna dapat melakukan proses dengan klik tombol Start.
4. Jika pengguna ingin melihat jalannya proses kompresi, pengguna dapat melihat pada layar animasi pembelajaran, setelah dipilih akan tampil media aplikasi yang dapat menampilkan tiap karakter yang diproses. Seperti pada gambar IV.3.



**Gambar IV.3.Layar *Form* Utama**

#### **IV.2.3. Layar *Form Help***

Pada *form* ini tidak ada *input* atau *output*. *Form* ini hanya menampilkan informasi dari cara penggunaan aplikasi. seperti pada gambar IV.4 berikut.



**Gambar IV.4.Layar *Form Help***

#### IV.2.4. Layar *Form About*

Pada *form* ini tidak ada *input* atau *output*. *Form* ini hanya menampilkan informasi dari tujuan perancangan aplikasi. dapat dilihat pada gambar IV.4 berikut.



Gambar IV.5.Layar *Form About*

#### IV.2.5. Layar *About LZW*

Pada *form* ini tidak ada *input* atau *output*. *Form* ini hanya menampilkan informasi dari penggunaan aplikasi serta mengetahui secara spesifik tentang Algoritma Lemple Ziv Welch. dapat dilihat pada gambar IV.6 berikut.



**Gambar IV.6.Layar About LZW**

#### **IV.3. Hardware dan Software yang dibutuhkan**

Untuk menjalankan aplikasi ini dibutuhkan beberapa perangkat, baik perangkat keras (*hardware*) maupun perangkat lunak (*software*).

1. Spesifikasi Perangkat Keras (*Hardware*) yang dibutuhkan diantaranya. Komputer setingkat dengan *Pentium 4* atau diatasnya, *Keyboard*, *Monitor*, dan *Mouse*.
2. Spesifikasi Perangkat Lunak (*Software*) yang dibutuhkan agar aplikasi dapat berjalan yaitu, Sistem Operasi *Windows XP* dan *.Net Framework Version 2.0*.

#### **IV.4. Analisa Hasil**

Analisa hasil adalah analisis terhadap *output* yang dihasilkan oleh aplikasi, adapun analisis yang penulis jelaskan antara lain hasil kompresi yang terkompresi

isinya dengan algoritma *LZW*, memiliki makna yang acak dalam artian bahasa karena index *ASCII* telah dirubah berdasarkan *dictionary* penerapan algoritma *LZW*, hal itu dikarenakan karakter yang ada dirubah berdasarkan jumlah *index*, agar hitung data lebih kecil.

#### **IV.5. Kelebihan dan Kekurangan**

Pandangan penilaian kelebihan dan kekurangan dari hasil perancangan hingga pengembangan penulis simpulkan dengan beberapa keterangan sebagai berikut:

1. Kelebihan dari aplikasi yang dirancang :
  - a. Aplikasi dapat memberikan kemudahan kepada pengguna mengenai implementasi algoritma *LZW*.
  - b. Aplikasi ini mampu mengkompresi karakter *Ascii*, sehingga tidak hanya terbatas hanya pada huruf *alfabet*, tetapi juga angka dan simbol-simbol lainnya.
2. Kekurangan dari aplikasi yang dirancang :
  - a. Dalam proses kompresi algoritma *LZW* tidak cukup bagus dalam pemampatan ukuran data. Sehingga tidak menjamin dapat memperkecil semua jenis dan ukuran data *file*.
  - b. Perlu pengembangan lebih lanjut mengenai media pembelajaran yang dirancang agar hasil yang didapat saat aplikasi dijalankan berjalan dengan stabil.