

## BAB IV

### TAMPILAN HASIL DAN PEMBAHASAN

#### IV.1 Tampilan Hasil

Tampilan utama program merupakan tampilan yang pertama kali muncul pada saat program dijalankan. Program dijalankan dengan menggunakan J2ME (*microedition*) *Wireless Toolkit* sebelum di-Deploy ke dalam Ponsel.



Gambar IV.1 Tampilan Utama Program Aplikasi *Wormgame*

##### IV.1.1. Tampilan Permainan

Dari menu utama dapat dilihat proses selanjutnya yang ingin dilakukan sesuai dengan alur program yang dirancang. Tampilan berikutnya adalah tampilan permainan dengan memilih tombol *Launch* (pilih) pada tampilan utama maka akan tampil *Form* permainan yang dapat dilihat pada Gambar IV.2



**Gambar IV.2 Tampilan Permainan *Wormgame***

#### **IV.1.2. Tampilan Menu**

Tampilan menu merupakan data tentang pengontrolan permainan *wormgame* pada Ponsel. Tampilan Menu yang terdapat pada permainan dapat dilihat pada Gambar IV.3 :



**Gambar IV.3 Tampilan Menu pada Permainan**

### IV.1.3. Tampilan Pembuat Program

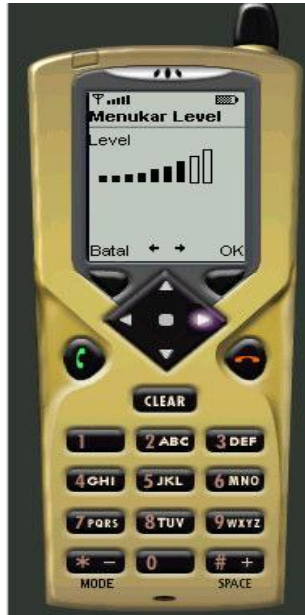
Tampilan pembuat program merupakan *form* yang menampilkan data tentang pembuat program. Tampilan pembuat aplikasi *wormgame* dapat dilihat pada Gambar IV.4 :



Gambar IV.4 Tampilan Pembuat Program

### IV.1.4. Tampilan Level

Tampilan level berfungsi untuk melakukan perubahan level yang diinginkan pemain dalam hal tingkat kesulitan. Tampilan level dapat dilihat pada Gambar IV.5 :



**Gambar IV.5 Tampilan Level Permainan**

#### **IV.1.5. Tampilan Petunjuk**

Tampilan petunjuk berfungsi untuk menampilkan data tentang permainan, cara memainkannya, penggunaan tombol pada Ponsel dan Perolehan Nilai. Tampilan petunjuk dapat dilihat pada Gambar IV.6 :



**Gambar IV.6 Tampilan Petunjuk Permainan**

#### **IV.1.6. Tampilan Nilai**

Tampilan Nilai merupakan informasi tentang perolehan nilai tertinggi yang didapat oleh pemain. *Form* nilai dapat dilihat pada Gambar IV.7 :



**Gambar IV.7 Tampilan Perolehan Nilai Tertinggi**

#### **IV.1.7. Tampilan *Game Over***

Tampilan game over merupakan tampilan sewaktu pemain menabrak dinding pembatas atau menabrak dirinya sendiri dapat dilihat pada Gambar IV.8 :



**Gambar IV.8 Tampilan *Game Over* pada permainan**

## IV.2 Uji Coba Strategy

Pada bagian ini, penulis melakukan uji coba *strategy* permainan *worm game* sangatlah harus diperhatikan untuk dapat memenangkan permainan. Adapun langkah yang harus dilakukan pada *creative strategy* dalam memainkan permainan *wormgame* untuk dapat memenangkan permainan adalah sebagai berikut :

1. Mencari alternatif jalan terpendek agar dapat mengenai sasaran makanan dengan cepat agar memiliki nilai/*score*
2. Hindari tembok pembatas dengan cara mengarahkan tubuh cacing bergerak pada posisi kosong dari bagian kepala menuju sasaran makanan
3. Jika pergerakan tubuh cacing semangkin cepat dan panjang maka arahkan tubuh cacing secara *zig-zaq* lalu memanjang secara *horizontal* dan *vertikal*

Permainan *Wormgame* yang dimainkan memiliki level dari terendah sampai tersulit, adapun kriteria yang dikatakan sulit adalah ketika ketika dijalankan untuk dimainkan grafik cacing pada level tertinggi akan bergerak sangat cepat untuk mencari makanan.

Untuk dapat memainkan permainan dengan baik maka pemain harus mengerti bagaimana cara memainkan permainan. Pengontrolan permainan menggunakan tombol panah pada Ponsel. Tombol panah pada Ponsel digunakan untuk pergerakan cacing menuju makanan. Tombol panah atas digunakan untuk mengarahkan cacing nilai tertinggi dapat dilihat pada tampilan permainan menuju ke atas, tombol panah bawah digunakan untuk mengarahkan cacing menuju ke bawah, tombol panah kiri mengarahkan cacing kearah kiri, dan tombol panah kanan mengarahkan cacing kearah kanan untuk mendapatkan makanan.

### IV.2.1 Rincian Game

Pergerakan cacing akan diarahkan oleh pemain supaya makanan yang muncul tersebut dapat ditemukan (dimakan). Permainan ini mempunyai 9 level yang harus dilewati untuk mendapatkan nilai tertinggi.

Adapun yang menjadi kriteria level dalam permainan ini adalah :

#### 1. Kenaikan Level

Setiap level pada permainan akan bertambah sesuai dengan keinginan dari pemain.

Kenaikan level terjadi sebelum pemain menjalankan permainan dengan memilih tingkatan level yang akan dimainkan.

#### 2. Kenaikan Level Mempengaruhi Kecepatan

Setiap level yang ada mempunyai kecepatan tidak sama semakin tinggi level yang diperoleh semakin cepat pergerakan tubuh cacing. Hal ini dilakukan untuk menguji konsentrasi dari sipemain dalam mengerakkan tubuh cacing menuju makanan.

Penentuan nilai yang akan diperoleh pemain tergantung berapa banyak makanan yang didapat dan tingkatan level selama dalam permainan. Perolehan Nilai :

$$Score = Score + Level$$

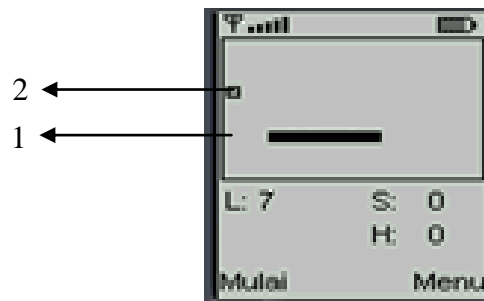
Grafik cacing akan menggambarkan tubuh seekor cacing yang ingin mencari makanan yang akan diarahkan oleh pemain. Grafik cacing akan muncul setelah program di eksekusi pada posisi yang telah ditentukan. Tahap-tahap dalam proses menggambarkan grafik cacing :

1. Menggambarkan Posisi Kepala cacing

Kepala (*head*) cacing merupakan acuan pergerakan tubuh cacing.

2. Menggambarkan Tubuh Cacing

Setelah menggambarkan letak posisi kepala cacing dengan pemberian warna pixel pada Layar Ponsel maka akan digambarkan juga tubuh cacing sesuai posisi kepala cacing tersebut. Penambahan tubuh cacing ketika berhasil memakan makanan



**Gambar IV.9 Tubuh Cacing dan Posisi Makanan**

Keterangan :

1. Posisi makanan grafik cacing
2. Tubuh grafik cacing yang diarahkan pemain

### **IV.2.2. Grafik Makanan Cacing**

Grafik makanan cacing merupakan gambaran makanan cacing yang muncul pada daerah tertentu (acak) bersamaan dengan pemunculan Grafik cacing. Makanan cacing muncul dengan pemberian warna pixel pada Layar Ponsel.

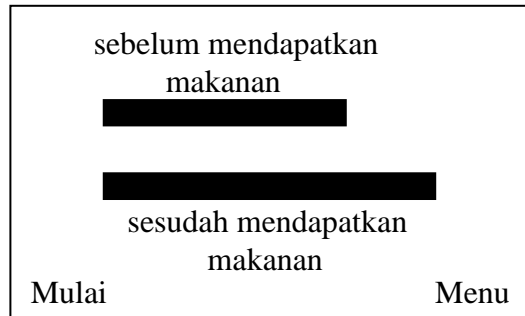
### **IV.2.3 Perubahan pada Grafik Cacing**

Setelah grafik cacing mendapatkan makanan maka akan terjadi perubahan pada tubuh grafik cacing yang semakin memanjang. Untuk melakukan perubahan pada grafik cacing digunakan fungsi *regenerate ()*.

### **IV.2.4 Storyboard**

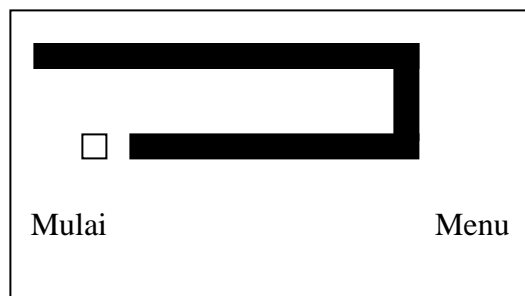
Permainan *Wormgame* adalah permainan cacing yang menggunakan keterampilan untuk mengarahkan tubuh cacing mengenai sasaran makanan, dan berusaha untuk menghindari dari pembatas sudut dan tubuh atau ekor yang mengenai bagian kepala.

Grafik pada tubuh cacing tersusun oleh 4 persegi panjang yang tersusun dari kepala sampai ke bagian ekor. Panjang kolom pada bagian tubuh cacing berukuran 1 baris dan 1 kolom. Jika tubuh cacing bagian kepala mengenai sasaran, maka semakin tubuh cacing akan semakin panjang dan pergerakannya pun semakin cepat dari semula. Berikut ini adalah gambar tubuh cacing yang berwarna hitam pada aplikasi permainan *wormgame* :



**Gambar IV.10 Tubuh Cacing**

Sedangkan makanan atau sasaran haruslah diarahkan oleh pemain agar mendapatkan *point*/nilai dengan score tertinggi. Posisi setelah tubuh cacing mengenai sasaran makanan pada permainan untuk selanjutnya diacak keberadaannya. Berikut ini adalah gambar makanan yang berukuran 1x1 berwarna putih yang ditunjukan pada sasaran tubuh cacing pada permainan :



**Gambar IV.11 Makanan atau Sasaran Cacing**

### **VI.3. Kelebihan dan Kekurangan**

Adapun kelebihan dan kekurangan dari rancang bangun WormGame Interactive Java adalah sebagai berikut :

#### **VI.3.1. Kelebihan**

Adapun rancang bangun WormGame ini dapat digunakan oleh siapa saja, selain menghibur *game* ini juga bisa menguji kecepatan dan konsentrasi user ketika memainkan *game* ini.

#### **VI.3.2. Kekurangan**

Adapun kekurangan dari game ini adalah game ini tidak dilengkapi dengan sound atau musik sehingga sering membuat user menjadi jenuh ketika menggunakannya. Selain itu rancangan ataupun tampilan dari game ini sederhana sehingga terkesan kurang menarik.

