

CHAPTER V

IMPLEMENTATION N TESTING

5.1 Implementation

A. The first, users have to input the number 1 from the menu with the standard input from the keyboard, and then inserted into the txt file.

```
Case 1
void input() /*function untuk memasukan data ke .txt*/
{
    struct pariwisata test;
    int i,n;
    i=0;;
    if((myfile=fopen("PARIWISATA.txt","a+"))==NULL)
    {
        printf("File tidak ditemukan!\n");
        exit(1);
    }
    printf("Data yang di input :");scanf("%d",&n);scanf("%*c");
    printf("\n");
    for(i=1;i<=n;i++)
    {
        printf("Input\n");
        printf("Data No %d:\n",i);
        printf("\n");
        printf("Nama : ");
        scanf("%[^\n]",test.nama);scanf("%*c");
        printf("Alamat : ");
        scanf("%[^\n]",test.alamat);scanf("%*c");
        printf("Fasilitas : ");
        scanf("%[^\n]",test.fasilitas);scanf("%*c");
        printf("Definisi : ");
        scanf("%[^\n]",test.definisi);scanf("%*c");
        printf("\n");

        fprintf(myfile,"%s;",test.nama);
        fprintf(myfile,"%s;",test.alamat);
        fprintf(myfile,"%s;",test.fasilitas);
        fprintf(myfile,"%s;",test.definisi);
    }
}
```

B. Then the next step, the user must input menu number 2 to call the show data that is a function for displaying the data from txt to terminal

case 2

```
void tampil() /*function untuk menampilkan data yang ada di .txt*/
{
    int i=0;
    if((myfile=fopen("PARIWISATA.txt","r"))==NULL)
    {
        printf("File tidak ditemukan.\n");
        exit(1);
    }
    /*-proses while meng-explode kata
    -memasukkan data ke hashtable*/
    fscanf(myfile,"%*c");
    while(fscanf(myfile,"%[^;]",test.nama)!=EOF)
    {
        fscanf(myfile,"%*c");
        fscanf(myfile,"%[^;]",test.alamat);
        fscanf(myfile,"%*c");
        fscanf(myfile,"%[^;]",test.fasilitas);
        fscanf(myfile,"%*c");
        fscanf(myfile,"%[^;]",test.definisi);
        fscanf(myfile,"%*c");

        printf("Nama           : %s\n",test.nama);
        printf("Alamat            : %s\n",test.alamat);
        printf("Fasilitas           : %s\n",test.fasilitas);
        printf("Definisi            : %s\n",test.definisi);
        printf("\n");

        initListOfHash();
    }
}
```

C. Then the next step, the user must input menu number 3 to call load data() which is a function that will be used to load all the data that hash table.

```
case 3
void display() /*function yang berfungsi untuk menampilkan isi di hash tabl
{
    int i;
    for(i=0;i<sizeofHash;i++) /*sejumlah hash*/
    {
        if(hash[i]==NULL) /*kalau posisi hash tersebut kosong*/
        {
            printf("(Hash Tidak Ada)\n");
        }
        else
        {
            printf("\n");
            b=hash[i]; /*memposisikan dari pertama lagi*/
            printf("Hash ke-%d:\n", i);
            while(b!=NULL)
            {
                printf("\n");
                printf("Nama : %s\n",b->nama);
                printf("\t");
                printf("NEXT->");
                printf("\n");
                b=b->next;
            }
        }
    }
}
```

Inithash() is a function that be used to load or addressing the key value of data to the hash table. To store the key value at the index of hash table.

```

void initListOfHash()
{
    int i, resHF;
    resHF = 0;
    resHF = hashFunction(test.nama);
    coba=hash[resHF];

    newptr=malloc(sizeof(test));
    newptr->next=NULL;

    strcpy(newptr->nama, test.nama);
    strcpy(newptr->alamat, test.alamat);
    strcpy(newptr->fasilitas, test.fasilitas);
    strcpy(newptr->definisi, test.definisi);

    if(coba==NULL)
    {
        hash[resHF]=newptr;
    }
    else
    {
        while(coba->next!=NULL)
        {
            coba=coba->next;
        }
        coba->next=newptr;
        coba=newptr;
        newptr->next=NULL;
    }
}

```

In the `initListOfHash()`, there is a hash function that can be used to calculate the length of the ASCII values of the last three key values and then from a summary of the total value of ASCII, it will get the address of the index of the modulus 10 with a summary of the total value of ASCII.

```

int hashFunction (char nama[300])
{
    int hashval,i,x,y;
    x=0;y=0;
    hashval = 0;
    while((nama[y]>=65 && nama[y]<=90)||nama[y]==32)
    {
        y=y+1;
    }
    for (i = 0; nama[i] !='\0'; i++)
    {
        if((nama[i]>=65 && nama[i]<=90)&&(nama[i] != '\0'))
        {
            hashval = hashval +nama[i];
        }
        else if(nama[i]==32)
        {
            hashval = hashval +nama[i];
            printf("\n");
        }
    }
    if (hashval < 0)
    {
        hashval = -hashval;
        printf("masuk else");
    }
    return hashval % sizeofHash;
}

```

D. The fort Menu is a menu to find the process that users can use that database information consisting of name, address, facility and the definition of a tourism place names input the user wants to get. Each user enters the name of tourism, it will show the name, address, facility and the definition of users want.

```

void search(char key[300])
{
    int getval,result;
    getval=0;
    result=0;
    char key2[300]="";

    int i=0;
    while(key[i]!='\0')
    {
        key2[i]=(toupper(key[i]));
        putchar (key2[i]);
        i++;
    }
    printf("\n");
    c=NULL;
    getval = hashFunction(key2);
    if(hash[getval] !=NULL)
    {
        c = hash[getval];
        while(c !=NULL)
        {
            if((strcmp(key2,c->nama)==0))
            {
                printf("Data Dari Pariwisata %s Ditemukan\n",c->nama);
                printf("Nama           : %s\n",c->nama);
                printf("Alamat          : %s\n",c->alamat);
                printf("Fasilitas       : %s\n",c->fasilitas);
                printf("Definisi       : %s\n",c->definisi);
                printf("\n");
                break;
            }
        }
        else

```

After the user enters a name, the function search () will compare each character of the string entered by the user for each character of the key in the hash table one by one.

E. The fifth menu is a menu to find the category based on the words that the user can use that database information that displays only one category name.

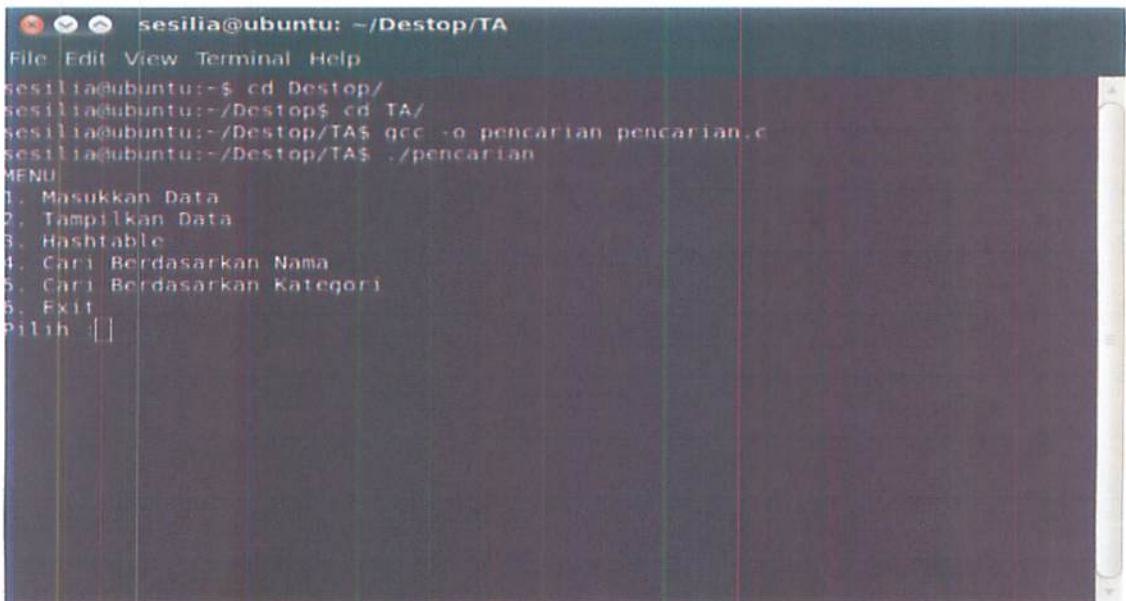
```
void searchktgr(char key3[300])
{
    int getval,result,x,y;
    getval=0;
    result=0;
    y=0;
    char key4;
    x=0;
    int i=0;
    for(i=0;i<=0;i++)
    {
        key4=(toupper(key3[i]));
    }
    d=NULL;
    char kata;
    for(x=0;x<10;x++)
    {
        d = hash[x];
        for(y=0;y<=0;y++)
        {
            kata=(d->nama[y]);
        }

        while(d !=NULL)
        {
            for(y=0;y<=0;y++)
            {
                kata=(d->nama[y]);
            }

            if(key4==kata)
            {
```

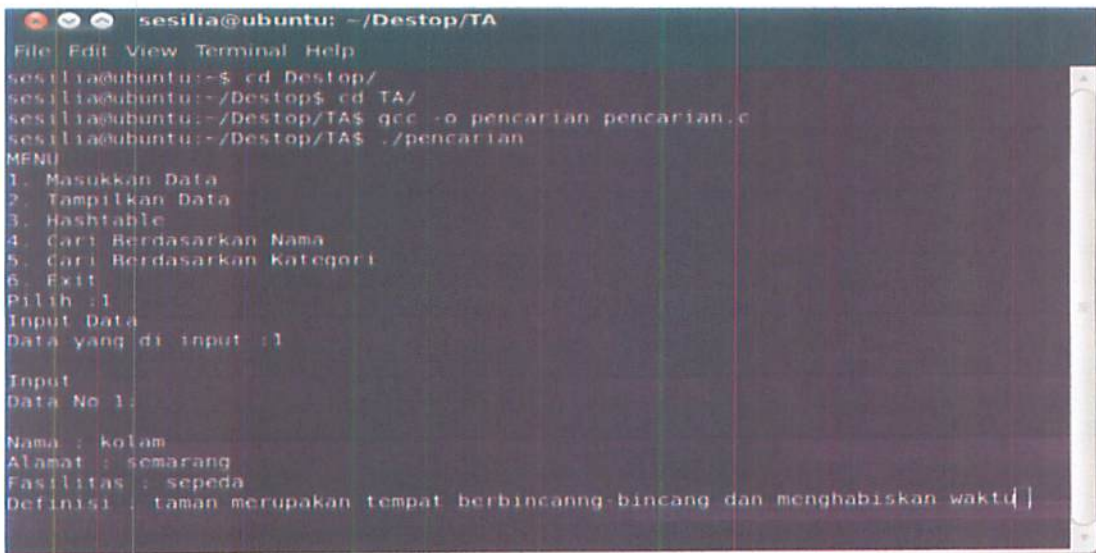
F. And the last menu is the case to exit the program

5.2 Testing



```
sesilia@ubuntu: ~/Destop/TA
File Edit View Terminal Help
sesilia@ubuntu:~$ cd Destop/
sesilia@ubuntu:~/Destop$ cd TA/
sesilia@ubuntu:~/Destop/TA$ gcc -o pencarian pencarian.c
sesilia@ubuntu:~/Destop/TA$ ./pencarian
MENU
1. Masukkan Data
2. Tampilkan Data
3. Hashtable
4. Cari Berdasarkan Nama
5. Cari Berdasarkan Kategori
6. Exit
Pilih : []
```

5.2.1 Menu



```
sesilia@ubuntu: ~/Destop/TA
File Edit View Terminal Help
sesilia@ubuntu:~$ cd Destop/
sesilia@ubuntu:~/Destop$ cd TA/
sesilia@ubuntu:~/Destop/TA$ gcc -o pencarian pencarian.c
sesilia@ubuntu:~/Destop/TA$ ./pencarian
MENU
1. Masukkan Data
2. Tampilkan Data
3. Hashtable
4. Cari Berdasarkan Nama
5. Cari Berdasarkan Kategori
6. Exit
Pilih : 1
Input Data
Data yang di input : 1

Input
Data No 1:
Nama : kolam
Alamat : semarang
Fasilitas : sepeda
Definisi : taman merupakan tempat berbincang-bincang dan menghabiskan waktu ]
```

5.2.2 Input Tempat Wisata


```

sesilia@ubuntu: ~/Destop/TA
File Edit View Terminal Help
Nama          : MASJID AGUNG
Alamat       : Jl. Gajah Raya No. 128 Sambirejo, Gayamsari, Semarang, Indonesia
Fasilitas    : convention hall, kios suvenir, kios makanan, gedung perkantoran, perpustakaan, hotel, menara pandangMasjid Agung Jawa Tengah merupakan masjid terbesar di Jawa Tengah yang dilengkapi dengan payung raksasa hidrolik dan Menara Al Husna setinggi 99 meter
Definisi     : Masjid Agung Jawa Tengah merupakan masjid terbesar di Jawa Tengah yang dilengkapi dengan payung raksasa hidrolik dan Menara Al Husna setinggi 99 meter

Nama          : KLENTENG SAM PO KONG
Alamat       : Jl. Simongan Raya 129, Semarang, Indonesia
Fasilitas    : terdapat vihara
Definisi     : Kota Lama mungkin akan mengingatkan anda pada adegan ketika Gi... (dalam film "Gie") dan ribuan mahasiswa berdemo menuntut pembubaran PKI. Ya, adegan itu memang dilakukan di Kota Lama Semarang. Tidak hanya "Gie", film "7" dan "Ayat-ayat Cinta" juga memanfaatkan Kota Lama sebagai tempat syuting. Kota Lama Semarang memang menyimpan pesona historis yang luar biasa. Ratusan bangunan kuno masih berdiri. Sebagian, seperti Gereja Blenduk dan gedung Jiwa Sraya, masih terawat, sedangkan lainnya lapuk bahkan ambrol. Jika anda berminat mengkaji arsitektur Belanda, tidak keliru anda menuju Kota Lama, Stasiun Kereta Api Tawang, Ge

```

5.2.3 Menampilkan Data

```

sesilia@ubuntu: ~/Destop/TA
File Edit View Terminal Help
1. Masukkan Data
2. Tampilkan Data
3. Hashtable
4. Cari Berdasarkan Nama
5. Cari Berdasarkan Kategori
6. Exit
Pilih :3
Display
Hash ke-0:
Nama : WATER BLASTER BUKIT CANDI GOLF
      NEXT->
Nama : RAWA PENING
      NEXT->
Nama : PANTAI SAMAS
      NEXT->
Nama : semarang
      NEXT->
Hash ke-1:

```

5.2.4 Hashtable

```
sesilia@ubuntu: ~/Destop/TA
File Edit View Terminal Help
4. Cari Berdasarkan Nama
5. Cari Berdasarkan Kategori
6. Exit
Pilih :4
Cari Berdasarkan Nama
Ketik Nama Pariwisata yang Dicari :masjid raya baiturrahman
MASJID RAYA BAITURRAHMAN

Data Dari Pariwisata MASJID RAYA BAITURRAHMAN Ditemukan
Nama      : MASJID RAYA BAITURRAHMAN
Alamat    : Jl. Pandanaran No.126 Semarang
Fasilitas : ruang wudhu, ruang pertemuan, perkuliahan, perpustakaan, balai
          nikah dan ruang perkantoran
Definisi  : Pembangunan Masjid Raya Baiturrahman dimulai pada 10 Agustus 19
68 dengan ditandai pemasangan tiang pancang untuk pondasi masjid sebanyak 137 bu
ah. Masjid diresmikan oleh Presiden Soeharto pada 15 Desember 1974. Keberadaan m
asjid ini hingga sekarang menjadi kebanggaan warga Semarang, apalagi lokasinya b
erada di pusat kota. Bangunan masjid berbentuk limasan dan berdiri di atas lahan
seluas 11.765 m2. Saat ini Masjid Raya Baiturrahman tidak hanya berfungsi sebag
ai tempat ibadah dan wadah berkumpulnya umat, melainkan juga pusat dakwah Islam.
Di kompleks tersebut juga berkembang pesat lembaga pendidikan TK-SD H Isriati.
Ia menjadi simbol oase religisitas di tengah-tengah aktivitas kapitalisme di ge
dung-gedung mal dan perkantoran yang mengelilinginya
```

5.2.5 Cari Berdasarkan Nama

```
sesilia@ubuntu: ~/Destop/TA
File Edit View Terminal Help
MENU
1. Masukkan Data
2. Tampilkan Data
3. Hashtable
4. Cari Berdasarkan Nama
5. Cari Berdasarkan Kategori
6. Exit
Pilih :5
Cari Berdasarkan kategori
ketik Kategori yang Dicari :pantai
PANTAI SAMAS
PANTAI SUNDAK
PANTAI INDRAYANTI
PANTAI PARANGKUSUMO
PANTAI KRAKAL
PANTAI PARANGTERITIS
PANTAI MARINA
```

5.2.6 Cari Berdasarkan Kategori

```
sesilia@ubuntu: ~/Desktop/TA
File Edit View Terminal Help
PANTAI KRAKAL
PANTAI PARANGTERITIS
PANTAI MARINA
PANTAI BARON
PANTAI KUKUP
PANTAI DEPOK
MENU
1. Masukkan Data
2. Tampilkan Data
3. Hashtable
4. Cari Berdasarkan Nama
5. Cari Berdasarkan Kategori
6. Exit
Pilih :6
Terima Kasih
sesilia@ubuntu:~/Desktop/TAs |
```

5.2.7 Exit