

## BAB IV

### HASIL DAN PENGUJIAN

#### IV.1. HASIL

##### IV.1.1. MENU LOGIN

Pada menu login terdapat username dan password, jika salah maka akan kembali meminta username dan password, jika benar akan masuk kemenu utama atau dashboard.

Algoritma Genetika ★ Hasil Jadwal Login

### Login

Username  
Username

Password  
Password

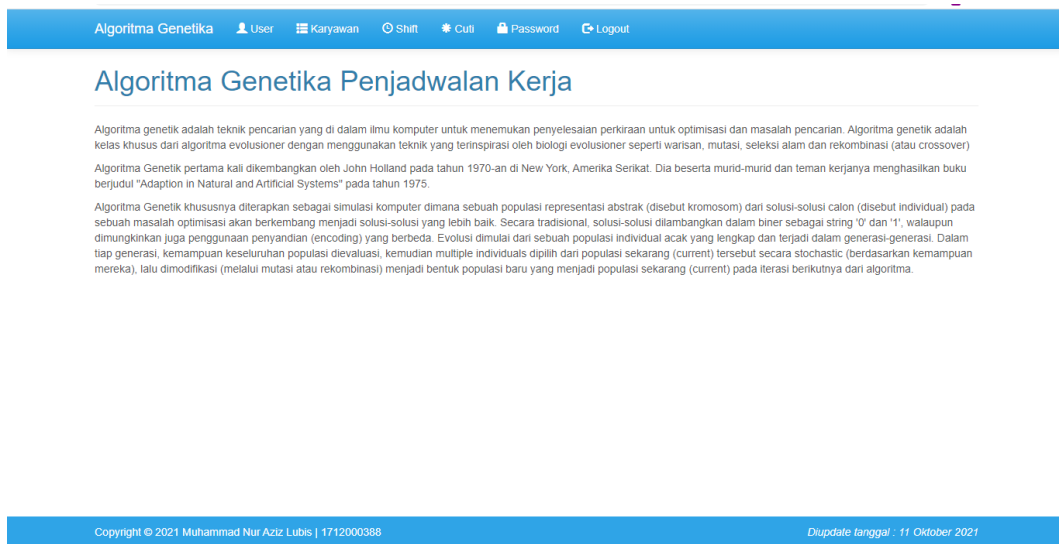
Masuk

Copyright © 2021 Muhammad Nur Aziz Lubis | 1712000388 Diupdate tanggal : 11 Oktober 2021

**Gambar IV.1** Gambar Menu Login

## IV.1.2. MENU HALAMAN HOME

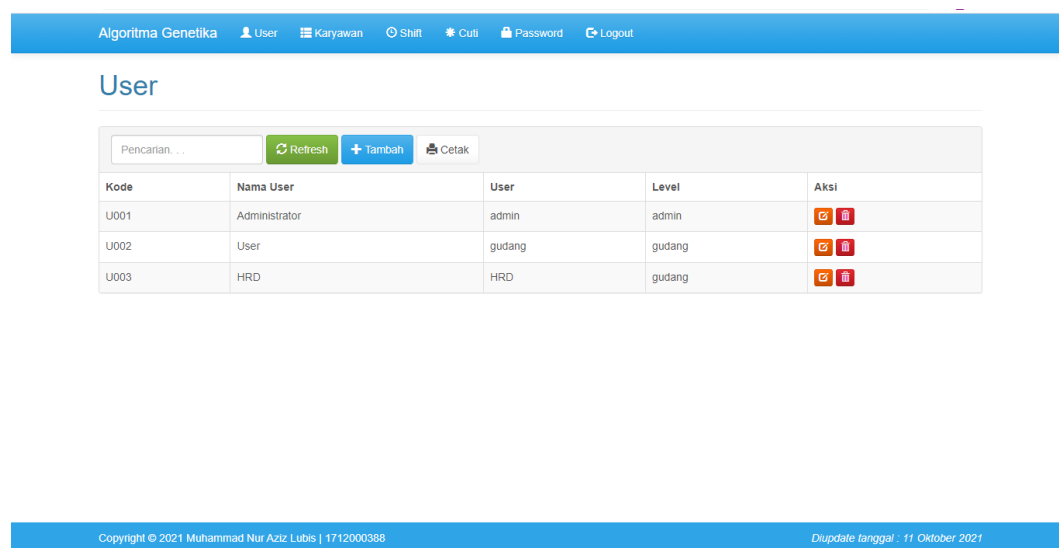
Pada menu halaman home terdapat penjelasan atau pengertian algoritma genetika penjadwalan kerja.



### Gambar IV.2 Menu Halaman Home

## IV.1.3. MENU USER

Pada menu User terdapat data User.



### Gambar IV.3 Gambar Menu User

#### IV.1.4. MENU KARYAWAN

Pada menu karyawan terdapat data karyawan,tambah karyawan, edit karyawan, hapus karyawan dan cetak

Kode	Nama Karyawan	Bagian	Alamat	Telpon	Aksi
K001	Guntur	Packing			
K002	Rodiyanto	Packing			
K003	Taufik Hidayat	Packing			
K004	M. Nurul Huda	Packing			
K005	Umar Sa'id	Packing			
K006	M. Tohir	Packing			
K007	Ginanjari Cahyo Adi	Packing			
K008	Kiki Wahyudi	Packing			
K009	Moch. Nasrullah	Packing			
K010	Trio Sutrisno	Packing			
K011	Rohmatulloh	Packing			
K012	Abdul Rozan	Packing			

Gambar IV.4 Menu Karyawan

#### IV.1.5. MENU SHIFT

Pada menu Shift terdapat tiga Shift kerja karyawan

Kode	Nama Shift	Waktu	Aksi
S01	Pagl	07.00 S/D 14.00	
S02	Siang	14.00 S/D 20.00	
S03	Malam	20.00 S/D 07.00	

Gambar IV.5 Gambar Menu Shift

#### IV.1.6. MENU CUTI

Pada menu Cuti terdapat pengajuan Cuti karyawan pada HRD

No	Nama Karyawan	Bagian	Tanggal	Disetujui	Keterangan	Status
1	Guntur	Packing	2018-06-28 - 2018-06-30	2018-06-28 - 2018-06-29	Minta ijin aja	Disetujui
2	Wahyu Heri Nugroho	Unloading	2018-02-01 - 2018-02-03	2018-02-01 - 2018-02-03		Disetujui
3	Wahyu Heri Nugroho	Unloading	2018-01-26 - 2018-01-28	2018-01-26 - 2018-01-28		Disetujui
4	Guntur	Packing	2018-01-01 - 2018-01-03	2018-01-01 - 2018-01-03	Awal tahun	Disetujui
5	Mas Nito W.	Unloading	2017-12-31 - 2018-02-01	-		Pending

**.Gambar IV.6** Menu Cuti Karywan

#### IV.1.7. MENU PENJADWALAN

Pada menu Penjadwalan terdapat data Penjadwalan kerja.

**Gambar IV.7** Menu Penjadwalan

### IV.1.8. HASIL PERHITUNGAN NILAI KROMOSOM

Tampilkan proses algoritma

Opsi Lain Generate Jadwal Lihat Jadwal

FITNESS TERBAIK: 0.5  
 Execution Time: 0.26712203025810 seconds  
 Memory Usage: 549.8984375 kilo bytes  
 GENERASI: 25  
 CROMOSSOM TERBAIK: off, 1, 2, 1, 1, 2, off, 1, 1, 1, 1, 1, 2, 1, 0, 0, 2, 1, 0, 1, 1, 1, off, 2, 1, 1, 0, 0, off, 0, 1

Generasi ke-1

Cre[0]: 0, 1, 0, 2, 1, 0, 1, 0, 0, 1, 1, 2, 2, 1, off, 1, 2, off, 2, 2, off, 0, 0, 0, 1, off, 0, 1, 0, 0, 1  
 Cre[1]: 2, 1, 2, off, 2, 1, 0, 1, 1, 2, 0, 0, 0, 2, off, 1, off, 0, 0, 1, 1, 0, 2, 1, 0, 2, 2, 2, 1, off, 2  
 Cre[2]: 1, 0, off, 2, 0, 2, 0, 0, 0, 2, 2, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 0, 1, 2, 1, 2, 0, off, 2, 0, 2, off, off  
 Cre[3]: 2, 1, 1, 1, off, 1, off, off, 0, 2, 1, 2, 0, 1, 0, 2, 2, 0, 1, 2, 0, off, 0, 1, 0, 0, 2, 1, 1, 1  
 Cre[4]: 1, 0, 0, 2, 0, off, 0, 0, off, 1, 0, 2, 0, 0, 0, 0, 0, 2, 1, 1, off, 2, 0, 0, 2, 1, 1, 1, off, 0  
 Cre[5]: 2, 0, off, 1, 2, 2, 0, 2, 0, 2, 2, 1, 1, 0, 0, off, 2, 2, 0, 0, 0, 0, off, 0, 1, 0, 1, 2, 1, off  
 Cre[6]: off, 2, 1, 0, 2, off, 0, 1, 1, 0, 0, 0, off, 0, 0, 1, off, 2, 0, 1, 1, 0, 1, 1, 0, 1, 1, 1, 2, 2  
 Cre[7]: 1, 0, 0, 1, 1, 1, 2, 2, 0, 1, 2, 1, 1, 2, 0, off, 0, 0, 2, 0, 1, 2, off, 2, off, 2, 1, 1, off, 2  
 Cre[8]: 1, off, 0, 0, 0, 1, 2, 0, 2, 2, 0, 2, 1, 1, 0, 0, 1, 1, 1, off, 1, off, 2, off, 0, 0, 1, 1, 0, 2, 0  
 Cre[9]: 1, 1, 2, 1, 2, 1, off, 0, 2, 0, 0, off, 2, 2, off, 0, 1, 0, 0, 2, 2, 2, off, 0, 0, 2, 2, 2, 1

F[0]: 1/(1+1+3+0) = 0.2  
 F[1]: 1/(1+1+3+0) = 0.2  
 F[2]: 1/(1+4+3+0) = 0.125  
 F[3]: 1/(1+3+3+0) = 0.125  
 F[4]: 1/(1+3+3+0) = 0.14285714285714  
 F[5]: 1/(1+4+1+0) = 0.16666666666667  
 F[6]: 1/(1+2+1+0) = 0.25  
 F[7]: 1/(1+3+3+0) = 0.14285714285714  
 F[8]: 1/(1+4+4+0) = 0.11111111111111  
 F[9]: 1/(1+4+2+0) = 0.14285714285714

Total: F: 1.0063492063492  
 PK[0]: 0.11408959385375  
 PK[1]: 0.24501185170751  
 PK[2]: 0.32682806324111  
 PK[3]: 0.4046442687747  
 PK[4]: 0.49357707590981  
 PK[5]: 0.59733201581028  
 PK[6]: 0.75296442687747  
 PK[7]: 0.84189723320158  
 PK[8]: 0.91106719167589  
 PK[9]: 1

Gambar IV.8 Hasil Perhitungan Nilai Kromosom

### IV.1.9. HASIL JADWAL KERJA

Pada Menu Jadwal Kerja terdapat data Jadwal Kerja dan off nya karyawan

Algoritma Genetika Karyawan Shift Cuti Generate Jadwal Password Logout

Jadwal

Unloading Oktober 2021 Refresh Cetak

Jadwal digenerate dengan CR: 75, MR: 25, Kromosom: 10, dan Generasi: 25

No	Id	Nama karyawan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	K048	Wahyu Hari Nugroho	off	S02	S03	S02	S02	S03	off	S02	S02	S02	S02	S02	S02	S01	S01	S03	S02	S01	S02	S02	S02	S02	off	S03	S01
2	K049	Mas Nito W.	S02	S03	S02	S02	S03	off	S02	S02	S02	S02	S03	S02	S01	S01	S03	S02	S01	S01	S02	S02	S02	off	S03	S02	S01
3	K050	Alfan Efendi	S03	S02	S02	S03	off	S02	S02	S02	S02	S03	S02	S01	S01	S03	S02	S01	S01	S02	S02	S02	off	S03	S02	S02	S01
4	K051	Agus Handi Setiadi	S02	S02	S03	off	S02	S02	S02	S02	S03	S02	S01	S01	S03	S02	S01	S02	S02	off	S03	S02	S02	off	S03	S02	S01
5	K052	M. Yasin	S02	S03	off	S02	S02	S02	S02	S02	S03	S02	S01	S01	S03	S02	S01	S02	S02	off	S03	S02	S02	S01	S01	off	S01
6	K053	M. Saichudin	S03	off	S02	S02	S02	S02	S02	S03	S02	S01	S01	S03	S02	S01	S02	S02	S02	off	S03	S02	S02	S01	S01	off	S01
7	K054	Agum Saklo Purnomo	off	S02	S02	S02	S02	S02	S03	S02	S01	S01	S03	S02	S01	S02	S02	off	S03	S02	S02	S01	S01	off	S01	off	S01
8	K055	Wahby Ona K.	S02	S02	S02	S02	S02	S03	S02	S01	S01	S03	S02	S01	S02	S02	off	S03	S02	S02	S01	S01	off	S01	S02	off	S01
9	K056	Agus Setiawan	S02	S02	S02	S02	S03	S02	S01	S01	S03	S02	S01	S02	S02	off	S03	S02	S02	S01	S01	off	S01	S02	off	S01	off
10	K057	Sahul Ramadhan	S02	S02	S02	S03	S02	S01	S01	S03	S02	S01	S02	S02	off	S03	S02	S02	S01	S01	off	S01	S02	off	S01	off	S02
11	K058	Naikholi	S02	S02	S03	S02	S01	S01	S03	S02	S01	S02	S02	off	S03	S02	S02	S01	S01	off	S01	S02	off	S02	S03	S01	off

Gambar IV.9 Data Jadwal Kerja dan off karyawan

## IV.2. PENGUJIAN

Ada pun pengujian dilakukan dengan pengujian blackbox, ada pun hasilnya sebagai berikut :

No	Halaman Pengujian	Aksi actor	Reaksi system		Hasil
			Benar	Salah	
1	Login admin	Masukkan User Name dan password	Masuk Kehalaman utama website admin	Akan kembali kehalaman login apabila passwordnya salah	Sesuai
2	Logout	Pilih menu logout	Akan melakukan <i>logout</i> atau keluar dari sistem dan tampil ke halaman awal admin	Tidak melakukan logout	Sesuai
3	Pilih Dashboard	Pilih menu Dashboard	Menampilkan jumlah data admin, jumlah krikteria, jumlah data karyawan	Tidak menampilkan Menampilkan jumlah data admin, jumlah krikteria, jumlah data karyawan	Sesuai

4	Admin	Pilih Menu Admin	Pada menu admin menampilkan data admin,edit, tambah dan hapus data admin	Tidak menampilkan data admin,edit, tambah dan hapus data admin	Sesuai
5	Krikteria	Pilih menu krikteria	Menampilkan data Kerjaan	Tidak menampilkan data Kerjaan	Sesuai
6	Karyawan	Pilih Menu Karyawan	Pada menu Karyawan menampilkan data admin,edit, tambah dan hapus data admin	Tidak menampilkan data karyawan,edit, tambah dan hapus data admin	Sesuai
7	Jadwal	Pilih Menu Jadwal	Pada menu Jadwal menampilkan jadwal kerja karyawan	Tidak menampilkan jadwal kerja karyawan	Sesuai

**Tabel IV.1 Pengujian Black Box**