

BAB 5 IMPLEMENTASI

5.1 Implementasi Database

Database Sistem Pendukung Keputusan Budidaya Tanaman Cabai Berdasarkan Prediksi Hujan terdiri dari tiga tabel. Tabel tersebut adalah tabel curah hujan, data ramalan, dan tabel *user*.

5.1.1 Tabel Curah Hujan

Proses pembuatan tabel curah hujan menggunakan *source code* pada Tabel 5.1.

Tabel 5.1 Tabel database curah hujan

No.	Source Code
1	<code>class MembuatTabelCh extends Migration</code>
2	<code>{</code>
3	<code>public function up()</code>
4	<code>{</code>
5	<code>Schema::create('ch', function (Blueprint</code>
6	<code>\$table) {</code>
7	<code>\$table->increments('id');</code>
8	<code>\$table->integer('tahun');</code>
9	<code>\$table->integer('bulan');</code>
10	<code>\$table->integer('jumlah');</code>
11	<code>\$table->timestamps();</code>
12	<code>});</code>
13	<code>}</code>
14	<code>public function down()</code>
15	<code>{</code>
16	<code>Schema::dropIfExists('ch');</code>
17	<code>}</code>
18	<code>}</code>

Tabel curah hujan dibuat dengan nama *ch* yang berisikan kolom *id*, *tahun*, *bulan*, *jumlah*, dan *timestamps*. Pembuatan kolom tersebut dapat dilihat pada baris 5 sampai 12. Kolom *id* bertipe *increments* yang secara otomatis nilainya akan bertambah seiring dengan bertambahnya jumlah data. Kolom *tahun* bertipe *integer* yang berisi *tahun* pengambilan data curah hujan. Kolom *bulan* bertipe *integer* yang berisikan *bulan* pengambilan data curah hujan. Kolom *jumlah* bertipe *integer* yang berisi *jumlah* curah hujan. *Timestamps* berisi tanggal *creat* data yang secara otomatis dibuat pada laravel.

5.1.2 Tabel Data Ramalan

Proses pembuatan tabel data ramalan menggunakan *source code* pada Tabel 5.2.

Tabel 5.2 Tabel database data ramalan

No.	Source Code
1	<code>class MembuatTabelDataRamalan extends Migration</code>
2	<code>{</code>
3	<code> public function up()</code>
4	<code> {</code>
5	<code> Schema::create('data_ramalan', function</code>
6	<code> (Blueprint \$table) {</code>
7	<code> \$table->increments('id');</code>
8	<code> \$table->integer('tahun');</code>
9	<code> \$table->integer('bulan');</code>
10	<code> \$table->integer('jumlah');</code>
11	<code> \$table->string('musim');</code>
12	<code> \$table->string('pengairan');</code>
13	<code> \$table->timestamps();</code>
14	<code> });</code>
15	<code> }</code>
16	<code> public function down()</code>
17	<code> {</code>
18	<code> Schema::dropIfExists('data_ramalan');</code>
19	<code> }</code>
20	<code>}</code>

Tabel data ramalan berisikan kolom *id*, *tahun*, *bulan*, *jumlah*, *musim*, *pengairan*, dan *timestamps*. Pembuatan kolom tersebut dapat dilihat pada baris 5 sampai 14. Kolom *id* bertipe *increments* yang secara otomatis nilainya akan bertambah seiring dengan bertambahnya jumlah data. Kolom *tahun* bertipe *integer* yang berisi tahun ramalan curah hujan. Kolom *bulan* bertipe *integer* yang berisikan bulan ramalan curah hujan. Kolom *jumlah* bertipe *integer* yang berisi jumlah curah hujan ramalan. Kolom *musim* bertipe *string* yang berisi golongan musim dari bulan yang diramalkan. *Pengairan* berisi cara pengairan pada bulan yang diramal.

5.1.3 Tabel User

Proses pembuatan tabel *user* menggunakan *source code* pada Tabel 5.3.

Tabel 5.3 Tabel database *user*

No.	Source Code
1	<code>class CreateUsersTable extends Migration</code>
2	<code>{</code>
3	<code> public function up()</code>

4	{
5	Schema::create('users', function
6	(Blueprint \$table) {
7	\$table->increments('id');
8	\$table->string('name');
9	\$table->string('email')->unique();
10	\$table->string('password');
11	\$table->rememberToken();
12	\$table->timestamps();
13	});
14	}
15	public function down()
16	{
17	Schema::drop('users');
18	}

Tabel *user* digunakan untuk menyimpan nama admin yang bertugas memasukkkn atau menambah data curah hujan terbaru. Tabel *user* sudah disediakan secara otomatis oleh laravel. Tabel *user* berisikan kolom *id*, *name*, *email*, *password*, *remembertoken*, dan *timestamps*. Kolom yang digunakan untuk memverifikasi admin yang *login* adalah *email* dan *password* saja.

5.2 Implementasi Perhitungan Ramalan

Proses perhitungan dimulai dengan menghitung persamaan regresi. Persamaan regresi dilakukan dengan mengetahui vaiabel A dan B. persamaan regresi yang telah diketahui digunakan untuk menentukan jumlah curah hujan ramalan. Selanjutnya dilakukan penentuan musim berdasarkan jumlah bulan tersebut.

5.2.1 Perhitungan Variabel A dan B

Variabel a dan b digunakan sebagai konstanta untuk membentuk persamaan regresi linear sederhana. *Source codenya* perhitungan variabel a dan b ditampilkan pada Tabel 5.4.

Tabel 5.4 Source code mencari variabel A dan B

No.	Source code
1	function var_a(\$ch,\$tahun,\$inputjmltahun){
2	\$n=\$inputjmltahun;
3	\$y=\$this->sigma(\$ch,\$n) ;
4	\$x=\$this->sigma(\$tahun,\$n);
5	\$xx=\$this->sigmakali(\$tahun,\$tahun,\$n);
6	\$xy=\$this->sigmakali(\$tahun,\$ch,\$n);
7	\$a=(\$y*\$xx-\$x*\$xy)/(\$n*\$xx-\$x*\$x);
8	return \$a;
9	}

10	function var_b(\$ch,\$tahun,\$inputjmltahun) {
11	\$n=\$inputjmltahun;
12	\$y=\$this->sigma(\$ch,\$n) ;
13	\$x=\$this->sigma(\$tahun,\$n);
14	\$xx=\$this->sigmakali(\$tahun,\$tahun,\$n);
15	\$xy=\$this->sigmakali(\$tahun,\$ch,\$n);
16	\$b=(\$n*\$xy-\$x*\$y) / (\$n*\$xx-\$x*\$x);
17	return \$b;
18	}

Kode pada baris ke 7 dan 16 digunakan untuk menghitung variabel A dan B sesuai rumus persamaan regresi. Variabel \$n adalah jumlah tahun yang digunakan sebagai data training. Variabel \$y dihitung sesuai *flowchart* sigma dengan inputan curah hujan dan jumlah tahun. Variabel \$x dihitung sesuai *flowchart* sigma dengan inputan tahun dan jumlah tahun. Variabel \$xx dihitung sesuai *flowchart* sigmakali dengan inputan tahun dan jumlah tahun. Variabel \$xy dihitung sesuai *flowchart* sigma dengan inputan curah hujan, tahun, dan jumlah tahun.

5.2.2 Perhitungan Sigma dan Sigma Kali

Sigma dan sigma kali adalah hasil penjumlahan variabel X dan Y yang digunakan untuk mendapatkan Variabel a dan b pada persamaan regresi linear sederhana. Source codenya ditampilkan pada Tabel 5.5.

Tabel 5.5 Perhitungan sigma

No.	Source Code
1	function sigma(\$varR,\$inputjmltahun) {
2	\$n=\$inputjmltahun;
3	\$sigma=0;
4	for (\$i=0; \$i<=\$n-1 ; \$i++) {
5	\$sigma+=\$varR[\$i];
6	}
7	return \$sigma;
8	}
9	function
10	sigmakali(\$varR1,\$varR2,\$inputjmltahun)
11	{
12	\$n=\$inputjmltahun;
13	\$sigmakali=0;
14	for (\$i=0; \$i<=\$n-1 ; \$i++) {
15	\$sigmakali+=\$varR1[\$i]*\$varR2[\$i];
16	}
17	return \$sigmakali;
18	}

Inputan variabel \$varR pada baris ke 1 didapatkan dari perhitungan variabel A dan B. Inputan tersebut dapat berupa tahun atau curah hujan. Variabel \$varR1 dan \$varR2 pada baris ke 10 juga demikian, yaitu berupa tahun dan jumlah curah hujan.

5.2.3 Perhitungan Curah Hujan Ramalan

Perhitungan curah hujan ramalan dilakukan dengan memasukkan variabel tahun sebagai variabel bebas. Sistem ini akan menghitung curah hujan ramalan selama satu tahun atau dua belas bulan ke depan dimulai dari bulan dan tahun tanam yang diinputkan oleh pengguna. Prosesnya menggunakan source code pada tabel 5.6.

Tabel 5.6 Source code menghitung curah hujan ramalan

No.	Source Code
1	public function
2	chramalan(\$inputtahun,\$inputbulan,\$inputjmltahun
3) {
4	\$n=\$inputjmltahun;
5	\$thnmulai=\$inputtahun-\$n;
6	\$variabel=new variabel();
7	\$sisal=13;
8	\$tahunramal=\$inputtahun;
9	for (\$bulan=\$inputbulan; \$bulan<=\$sisal;
10	\$bulan++) {
11	
12	if (\$bulan==13) {
13	\$sisal=\$inputbulan-1;
14	\$bulan=1;
15	\$tahunramal=\$inputtahun+1;
16	\$tahunmulai = \$inputtahun-
17	\$inputjmltahun+1;
18	\$tahunakhir = \$inputtahun;
19	}
20	\$tahunmulai =
21	\$inputtahun-\$inputjmltahun;
22	\$tahunakhir =
23	\$inputtahun-1;
24	\$variabel=new variabel();
25	\$jmltahun=\$inputjmltahun;
26	\$ch= \$variabel-
27	>varch(\$bulan,\$tahunmulai,\$tahunakhir);
28	\$tahun = \$variabel-
29	>vartahun(\$bulan,\$tahunmulai,\$tahunakhir);
30	\$chramalan=\$this-
31	>var_a(\$ch,\$tahun,\$jmltahun)+\$this-
32	>var_b(\$ch,\$tahun,\$inputjmltahun)*\$tahunramal;
33	if (\$chramalan>=150) {

```

34         $musim="hujan";
35         $pengairan="Buang kelebihan air
36 di parit sampai tuntas setiap hujan";
37     } else {
38         $musim="kemarau";
39         $pengairan="Siram 2 - 3 hari
40 sekali pada waktu pagi atau dengan cara dileb 7
41 - 10 hari sekali";
42     }
43
44     ramalan::create(['tahun'=>$tahunramal,'bula
45 n'=>$bulan,'jumlah'=>$chramalan,'musim'=>$musim,
46 'pengairan'=>$pengairan]);
47     }
48 }

```

Source code di atas digunakan untuk menghitung curah hujan ramalan selama dua belas bulan dihitung dari inputan tanggal tanam. Hasil curah hujan yang dikeluarkan dihitung dengan persamaan regresi yang diperoleh dari pemodelan data training. *User* dapat menentukan jumlah tahun yang akan digunakan sebagai data training. Data training diperoleh dari data base yang diambil sesuai dengan kebutuhan.

Jika dimulai dari pertengahan tahun, maka bulan dibatasi tidak sampai melebihi 12 yang terlihat pada code baris 12 dengan code "if \$bulan==13". Bulan yang belum melewati 13 maka tahun awal data training adalah tahun tanam dikurangi jumlah tahun training. Tahun akhirnya adalah tahun tanam dikurangi satu. Tahun ramalnya adalah sesuai tahun inputan. Jika bulannya sudah mencapai 13, maka variabel "\$bulan" nilainya kembali menjadi "1". Tahun awal yang dijadikan data training adalah seperti pada code baris ke 17 yaitu "\$tahunmulai = \$inputtahun-\$inputjmltahun+1". Tahun akhirnya adalah tahun inputan, sedangkan tahun ramalnya adalah tahun inputan ditambah 1.

Perhitungan curah hujan menggunakan rumus persamaan seperti yang terlihat pada kode baris ke 30-32. Jumlah curah hujan ramalan yang dihasilkan digunakan untuk menentukan musim dan cara pengairan seperti yang terlihat pada kode baris ke 33 sampai 42.

Hasil perhitungan curah hujan ramalan, musim, dan pengairan akan disimpan dalam database. Kodenya dituliskan pada baris 44-46. Hasil peramalan ini disimpan sesuai dengan bulan dan tahunnya. Data yang sudah tersimpan selanjutnya akan digunakan untuk menentukan cara budidaya dan perkiraan persentase keberhasilan.

5.2.4 Perhitungan Persentase Keberhasilan

Persentase keberhasilan dihitung untuk melihat nilai kemungkinan keberhasilan budidaya berdasarkan curah hujan rata-rata. *Source code* menghitung persentase keberhasilan ditampilkan pada Tabel 5.7.

Tabel 5.7 Perhitungan persentase keberhasilan

No.	Source Code
1	function persentase(\$idmulai) {
2	\$id=\$idmulai;
3	\$chramalan=\$this->jumlah(\$id);
4	\$total=\$chramalan[0]+\$chramalan[1]+\$chramalan[2];
5	\$ch_ratarata=\$total/6;
6	if (\$ch_ratarata>300) {
7	echo \$persentase=0;
8	} elseif (\$ch_ratarata>150) {
9	\$persentase=(1-(\$ch_ratarata-
10	150)/150)*100;
11	} else {
12	\$persentase=(\$ch_ratarata/150)*100;
13	}
14	return
15	with(['ch_ratarata'=>\$ch_ratarata,'persentase'=>
16	\$persentase]);
17	}
18	}

Inputan \$id adalah id dari jumlah curah hujan yang dipanggil dari *database*. Jumlah curah hujan selama satu masa panen atau enam bulan akan dijumlahkan dan dicari rata-ratanya. Kodenya terlihat pada baris ke 4 sampai 6. Jika curah hujan rata-ratanya lebih besar dari 300, maka persentasenya adalah 0. Jika curah hujannya lebih besar dari 150, maka persentase dihitung dengan rumus 1 dikurangi perbandingan selisih curah hujan rata-rata dan curah hujan ideal dengan curah hujan ideal dikalikan seratus seperti pada baris ke 10-11. Jika curah hujan rata-rata tidak lebih dari 150, maka rumusnya adalah perbandingan curah hujan rata-rata dengan curah hujan ideal dikalikan seratus.

5.3 Implementasi Penentuan Cara Budidaya

Penentuan cara budidaya ditentukan berdasarkan hasil ramalan curah hujan yang menentukan jumlah bulan musim hujan dan kemarau. Penentuan cara budidaya terdiri dari penentuan ukuran parit dan bedengan serta jarak tanam.

5.3.1 Implementasi Penentuan Ukuran Parit dan Bedengan

Proses perhitungan curah hujan ramalan dan penggolongan musim setiap bulan memberikan informasi kondisi cuaca dalam satu musim tanam yaitu selama enam bulan. Langkah selanjutnya setelah itu adalah menentukan cara budidaya. Tahap penentuan ukuran parit dan bedengan sendiri menggunakan *source code* yang ditampilkan pada Tabel 5.8.

Tabel 5.8 Penentuan ukuran parit dan bedengan

No.	Source Code
1	<code>function parit_bedengan(\$hujan,\$kemarau){</code>
2	<code> //echo ". Cara membuat parit dan</code>
3	<code>bedengan adalah: ";</code>
4	<code> if (\$hujan>=\$kemarau) {</code>
5	<code> \$parit_bedengan="Buat bedengan</code>
6	<code>panjang 12-15 m, lebar 1,0-1,1 m, tinggi 50-60</code>
7	<code>cm. Buat parit ukuran lebar parit 60-70</code>
8	<code>cm. Lebar parit keliling 75 cm dengan kedalaman</code>
9	<code>70-80cm.";</code>
10	<code> } else {</code>
11	<code> \$parit_bedengan="Buat bedengan</code>
12	<code>Panjang 12-15 m, lebar 1,0-1,1 m, tinggi 30-40</code>
13	<code>cm. Buat parit ukuran lebar parit 50-55 cm.</code>
14	<code>Lebar parit keliling 75 cm dengan kedalaman 50-</code>
15	<code>60 cm.";</code>
16	<code> }</code>
17	<code> return\$parit_bedengan;</code>
18	<code>}</code>

Sorce code di atas membandingkan jumlah bulan pada musim hujan dan musim kemarau. Jika musim hujan lebih besar atau sama dengan musim kemarau, maka ukuran bedengan yang dipakai adalah ukuran pada musim hujan. Jika kemarau lebih besar maka yang dipakai adalah ukuran pada musim kemarau.

5.3.2 Imlementasi Penentuan Jarak Tanam

Tahap penentuan jarak tanam menggunakan *source code* yang ditampilkan pada Tabel 5.9.

Tabel 5.9 Implementasi penentuan jarak tanam

No.	Source Code
1	<code>function jarak_tanam(\$hujan,\$kemarau,\$chramalan){</code>
2	<code> \$ch=</code>
3	<code>\$chramalan[0]+\$chramalan[1]+\$chramalan[2];</code>
4	<code> if (\$hujan>=\$kemarau) {</code>
5	<code> \$jarak_tanam="Jarak lobang tanam</code>
6	<code>pada musim hujan adalah 65 x 50 cm. ";</code>
7	<code> } else if (\$hujan<=\$kemarau) {</code>
8	<code> \$jarak_tanam="Jarak lobang tanam</code>
9	<code>pada musim kemarau adalah 50 x 50 cm. ";</code>
10	<code> } else if (\$ch/3>=150) {</code>
11	<code> \$jarak_tanam="Jarak lobang tanam</code>
12	<code>pada musim hujan adalah 65 x 50. ";</code>
13	<code> } else {</code>


```

14         $jarak_tanam="Jarak lobang tanam
15 pada musim kemarau adalah 50 x 50 cm. ";
16     }
17     return ($jarak_tanam);
18 }

```

Penentuan jarak tanam dilakukan dengan melihat perbandingan jumlah bulan musim hujan dan kemarau. Jika musim hujan lebih besar dari musim kemarau, maka jarak tanamnya mengikuti jarak tanam pada musim hujan. Jika hujan kurang dari atau sama dengan kemarau, maka jarak tanamnya mengikuti jarak tanam pada musim kemarau. Jika sama maka dilihat rata-rata jumlah curah hujan tiga bulan pertama. Jika jumlah curah hujan 150 atau lebih, maka jarak tanam mengikuti ukuran pada musim hujan. Jika kurang, maka ukuran mengikuti cara pada musim kemarau.

5.4 Implementasi Antarmuka

Sistem pendukung keputusan ini berbasis web dikembangkan menggunakan framework laravel yang menggunakan bahasa pemrograman PHP. Basis datanya menggunakan MySql.

5.4.1 Antarmuka *Login*

Antarmuka *login* disediakan untuk dipergunakan oleh admin agar dapat mengakses fungsi *input* data curah hujan. Data terbaru curah hujan setiap bulannya akan dimasukkan oleh admin dengan terlebih dahulu melakukan verifikasi melalui fungsi *login* ini. Setelah *login user* akan dibawa menuju halaman input *file* curah hujan dan muncul tombol logut pada sidebar sebagai fungsi jika admin ingin *logout*. Tampilan halaman *login* dapat dilihat pada Gambar 5.1.



Gambar 5.1 Gambar antarmuka *login*

5.4.2 Antarmuka Memasukan Data Curah Hujan

Admin akan melakukan input *file* curah hujan melalui fungsi ini. *File* yang diinputkan berupa *file excel*. Format data dalam *file excel* telah disesuaikan

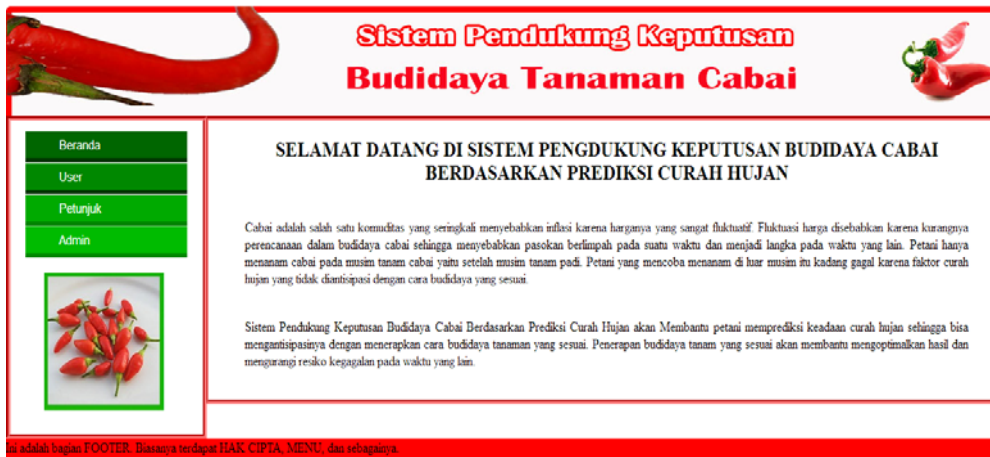
dengan databasenya. Tampilan halaman masukan data curah hujan dapat dilihat pada Gambar 5.2.



Gambar 5.2 Antarmuka input data curah hujan

5.4.3 Antarmuka Beranda

Halaman beranda menjelaskan tentang sistem pendukung keputusan budidaya cabai secara singkat. Tampilan antarmuka beranda terlihat pada Gambar 5.3.



Gambar 5.3 Antarmuka beranda

5.4.4 Antarmuka Halaman *User*

Halaman *user* digunakan untuk melihat hasil peramalan. Halaman ini bisa diakses oleh siapa saja termasuk admin. *User* pertama kali harus memasukkan tanggal rencana tanam. Msukannya berupa tahun dan bulan tanam serta jumlah tahun yang akan dijadikan data training. Sistem akan menampilkan hasil setelah

semua data dimasukkan dan *user* menekan tombol *Proses Data*. Tampilan halaman *user* dapat dilihat pada Gambar 5.4.

Gambar 5.4 Antarmuka masukan tanggal tanam

5.4.5 Antarmuka Hasil Ramalan

Hasil ramalan berdasarkan masukan dari *user* diperlihatkan pada halaman ini. Hasil yang diperlihatkan terdiri dari beberapa tabel yaitu tabel data curah hujan, tabel persentase keberhasilan, dan tabel cara budidaya. Tabel data curah hujan terdiri dari kolom tahun, bulan, curah hujan ramalan, musim ramalan, curah hujan sebenarnya, dan musim sebenarnya. Tampilan halaman hasil ramalan dapat dilihat pada Gambar 5.5.

Tahun	Bulan	CH Ramalan	Musim	CH Real	Musim
2011	2	276	Inujan	182	Inujan
2011	3	192	Inujan	339	Inujan
2011	4	343	Inujan	160	Inujan
2011	5	200	Inujan	231	Inujan
2011	6	41	kemarau	5	kemarau
2011	7	60	kemarau	2	kemarau
2011	8	81	kemarau	0	kemarau
2011	9	95	kemarau	2	kemarau
2011	10	103	kemarau	63	kemarau
2011	11	236	Inujan	276	Inujan
2011	12	176	Inujan	268	Inujan
2012	1	270	Inujan	286	Inujan

Gambar 5.5. Hasil ramalan

Tampilan tabel persentase keberhasilan diperlihatkan pada Gambar 5.6.

persentase keberhasilan

Bulan Mulai	2	3	4	5	6	7
CH Rata-rata	121.333333333333	109.5	116.333333333333	70.8333333333333	72	70
Persentase	80.888888888889 %	73 %	77.555555555556 %	47.2222222222222 %	48 %	46.666666666667 %

Cara Budidaya 1

Gambar 5.6 Tabel persentase keberhasilan pada hasil ramalan

Tabel cara budidaya memperlihatkan cara budidaya jika awal tanam dilakukan pada tiap-tiap bulan. Terdapat enam tabel yang memperlihatkan cara budidaya pada tiap bulan dalam enam bulan. Tabel cara budidaya diperlihatkan pada Gambar 5.7.

Cara Budidaya 1

Awal Tanam Bulan ke: 2
 Jumlah Bulan Musim Hujan Adalah: 4
 Jumlah Bulan Musim Kemarau Adalah: 2

Pembuatan Parit dan Bedengan	hari ke-7 sampai hari ke-14	Buat bedengan panjang 12-15 m, lebar 1,0-1,1 m, tinggi 50-60 cm. Buat parit ukuran Ukuran lebar parit 60-70 cm. Lebar parit keliling 75 cm dengan kedalaman 70-80cm.
Jarak Tanam	7-14	Jarak lobang tanam pada musim hujan adalah 65 x 50 cm.
Pengairan	hari ke-21 sampai selesai	Pada bulan ke 2 Buang kelebihan air di parit sampai tuntas setiap hujan Pada bulan ke 3 Buang kelebihan air di parit sampai tuntas setiap hujan Pada bulan ke 4 Buang kelebihan air di parit sampai tuntas setiap hujan Pada bulan ke 5 Buang kelebihan air di parit sampai tuntas setiap hujan Pada bulan ke 6 Siram 2 - 3 hari sekali pada waktu pagi atau dengan cara dileb 7 - 10 hari sekali Pada bulan ke 7 Siram 2 - 3 hari sekali pada waktu pagi atau dengan cara dileb 7 - 10 hari sekali

Cara Budidaya 2

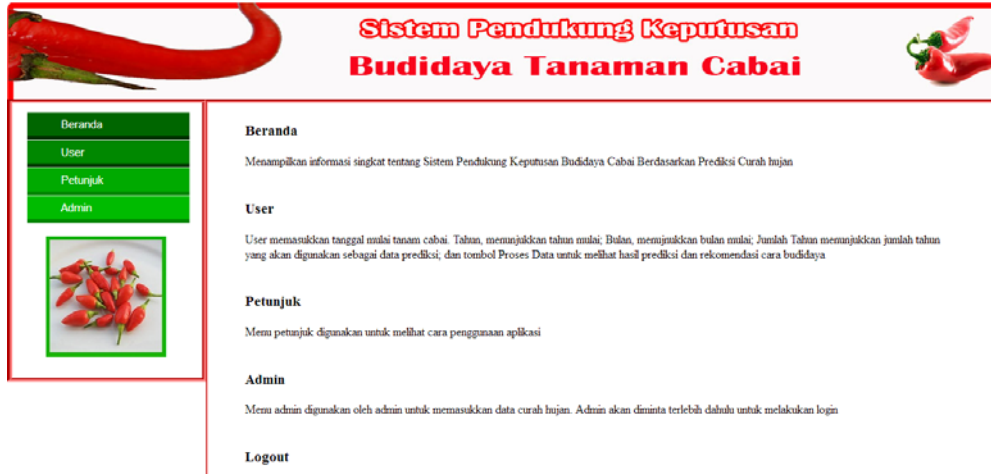
Awal Tanam Bulan ke: 3
 Jumlah Bulan Musim Hujan Adalah: 3
 Jumlah Bulan Musim Kemarau Adalah: 3

Pembuatan Parit dan Bedengan	hari ke-7 sampai hari ke-14	Buat bedengan panjang 12-15 m, lebar 1,0-1,1 m, tinggi 50-60 cm. Buat parit ukuran Ukuran lebar parit 60-70 cm. Lebar parit keliling 75 cm dengan kedalaman 70-80cm.
Jarak Tanam	7-14	Jarak lobang tanam pada musim hujan adalah 65 x 50 cm.
Pengairan	hari ke-21 sampai selesai	Pada bulan ke 3 Buang kelebihan air di parit sampai tuntas setiap hujan Pada bulan ke 4 Buang kelebihan air di parit sampai tuntas setiap hujan Pada bulan ke 5 Buang kelebihan air di parit sampai tuntas setiap hujan Pada bulan ke 6 Buang kelebihan air di parit sampai tuntas setiap hujan Pada bulan ke 7 Siram 2 - 3 hari sekali pada waktu pagi atau dengan cara dileb 7 - 10 hari sekali Pada bulan ke 8 Siram 2 - 3 hari sekali pada waktu pagi atau dengan cara dileb 7 - 10 hari sekali

Gambar 5.7 Antarmuka tabel cara budidaya

5.4.6 Antarmuka Halaman Petunjuk

Halaman petunjuk berisi petunjuk tiap fitur yang ada dalam aplikasi. Berikut adalah tampilan antarmuka halaman petunjuk. Halaman petunjuk ditampilkan pada Gambar 5.8.



Gambar 5.8 Antarmuka halaman petunjuk