

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Spesifikasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk membuat *website* sistem pendukung keputusan untuk seleksi penerimaan beasiswa di SMKN 2 dengan metode *Naïve Bayes* adalah sebagai berikut.

- a) Sistem Operasi *Windows 8*
- b) *Database Server MySql*
- c) *XAMPP*
- d) *Notepad ++*
- e) *Sublime Text*
- f) *Browser Internet Mozilla Firefox, Google Chrome* atau *Browser* lain

4.2 Spesifikasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan untuk membuat *website* ini adalah sebagai berikut.

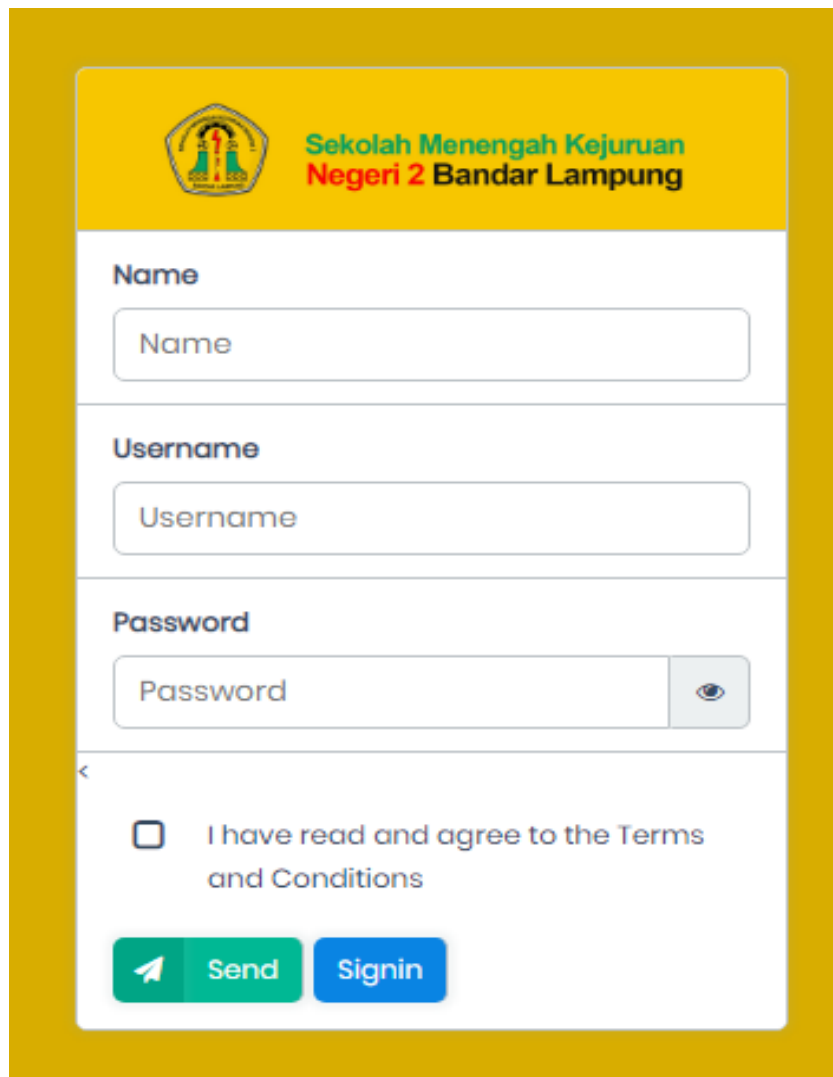
- a) Laptop merk *Acer*
- b) *Prosesor Intel(R) Pentium(R) CPUP6200@2.13GHz*
- c) RAM 2 GB
- d) Monitor dengan kualitas *32bit*

4.3 Implementasi Program

Hasil implementasi perancangan sistem pendukung keputusan untuk seleksi penerimaan beasiswa di SMKN 2 dengan metode *Naïve Bayes* adalah sebagai berikut.

a) Implementasi Menu Daftar

Menu ini digunakan oleh Admin, Pengelola Beasiswa, Kepala Sekolah dan Siswa untuk dapat *login* ke *website*. Berikut dapat dilihat pada **Gambar 4.1**.

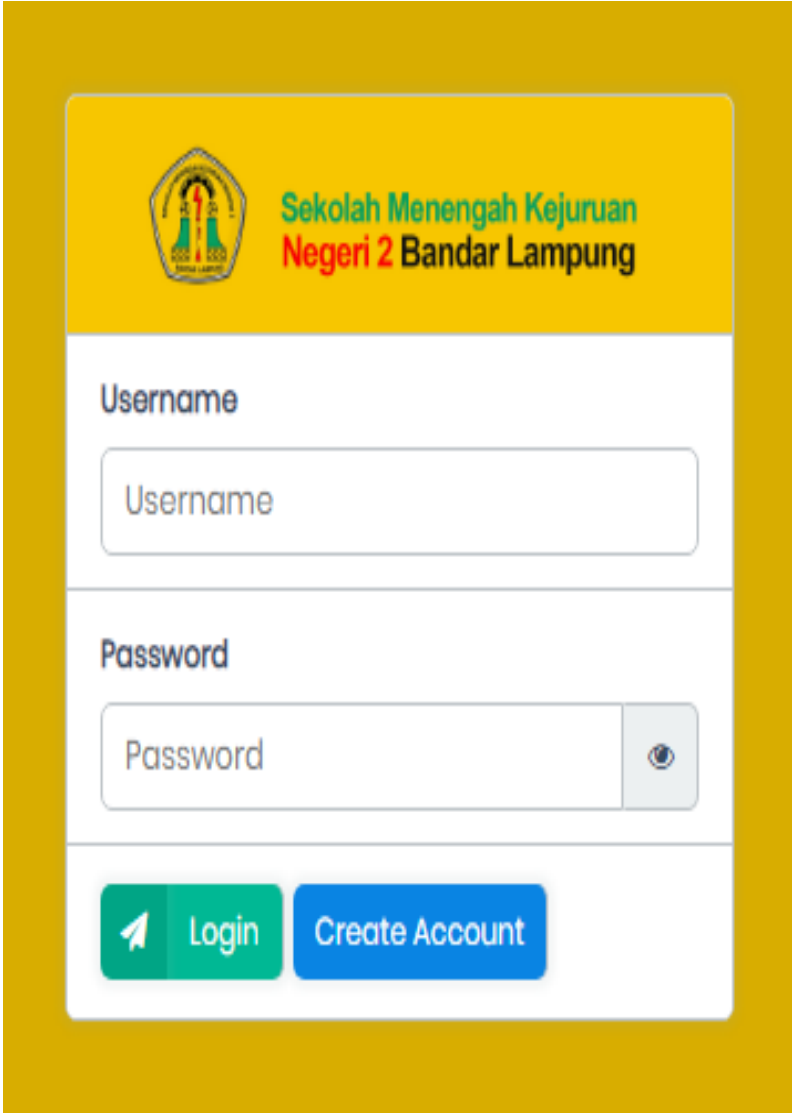


The image shows a registration form for Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Bandar Lampung. The form is set against a yellow background. At the top left is the school's logo, and to its right is the school's name in green and red text. Below this, there are three input fields: 'Name', 'Username', and 'Password'. The 'Password' field has a small eye icon to its right. Below the input fields is a checkbox with the text 'I have read and agree to the Terms and Conditions'. At the bottom of the form are two buttons: a green 'Send' button with a white arrow icon and a blue 'Signin' button.

Gambar 4.1 Tampilan Menu Daftar

b) Implementasi Menu *Login*

Menu ini digunakan oleh Admin, Pengelola Beasiswa, Kepala Sekolah dan Siswa untuk mengakses *website*. Berikut dapat dilihat pada **Gambar 4.2**.

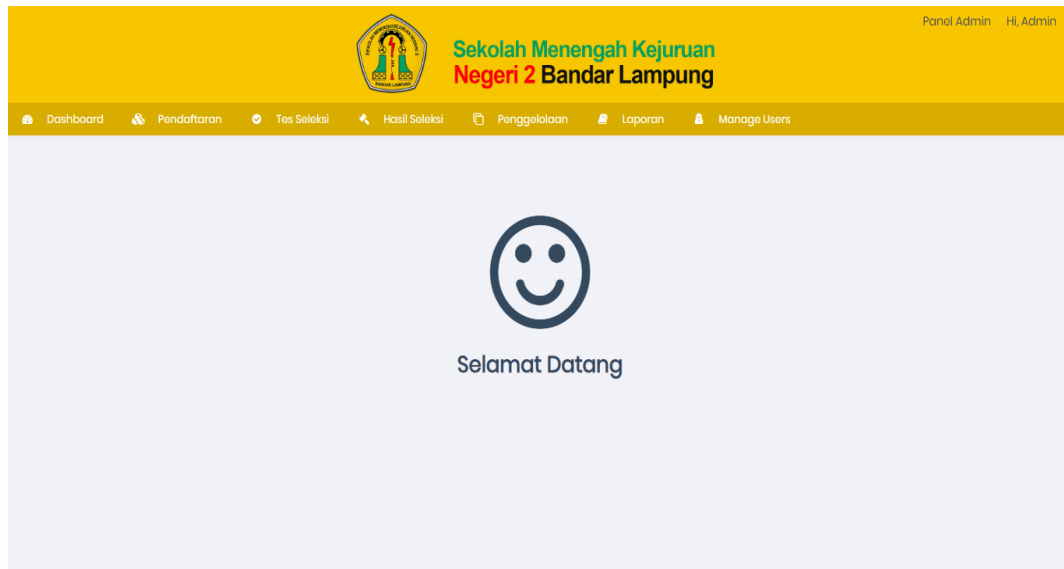


The image shows a login interface for Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Bandar Lampung. The header is yellow and contains the school's logo and name. Below the header, there are two input fields: 'Username' and 'Password'. The 'Password' field has a toggle for visibility. At the bottom, there are two buttons: 'Login' (green) and 'Create Account' (blue).

Gambar 4.2 Tampilan Menu *Login*

c) Implementasi Menu Beranda

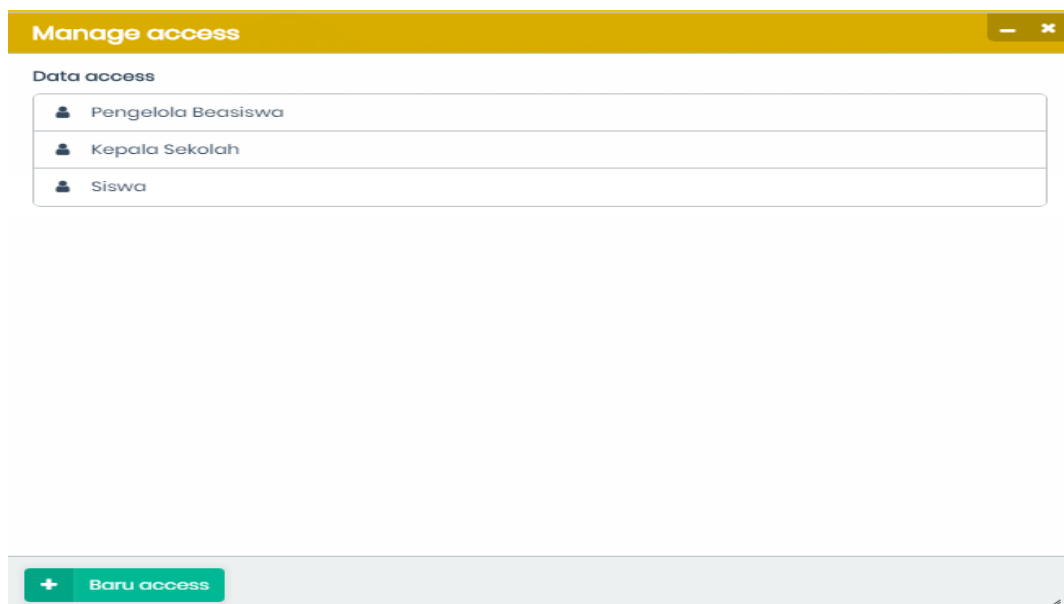
Tampilan menu beranda pada sistem pendukung keputusan seleksi penerimaan beasiswa di SMKN 2. Berikut dapat dilihat pada **Gambar 4.3**.



Gambar 4.3 Tampilan Beranda

d) Implementasi Menu Akses Pengguna

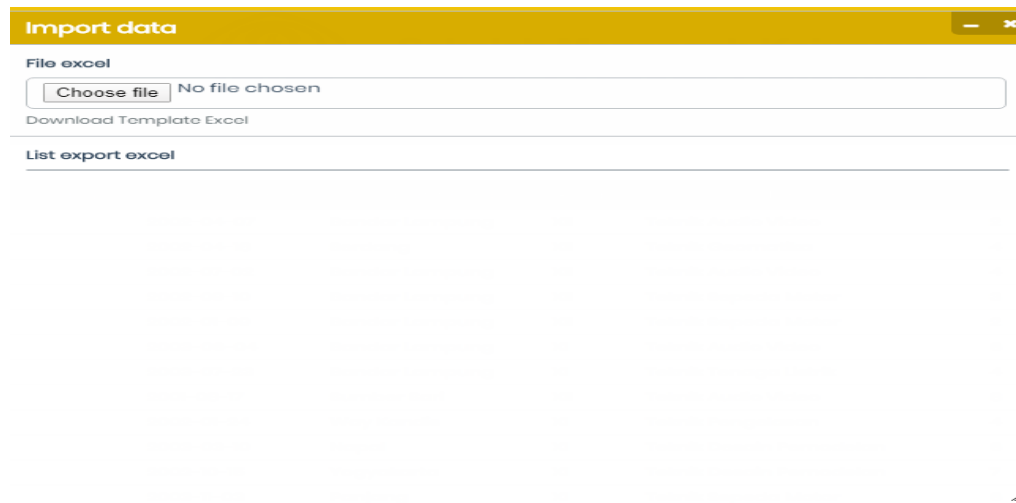
Menu ini digunakan Admin untuk menentukan hak akses pengguna yang mendaftar ke *website*. Berikut dapat dilihat pada **Gambar 4.4**.



Gambar 4.4 Tampilan Menu Akses Pengguna

e) Implementasi Menu *Import Data Training*

Tampilan menu ini digunakan oleh Pengelola Beasiswa untuk *mendownload* contoh data dan master data, serta *mengupload* data *training*. Berikut dapat dilihat pada **Gambar 4.5**.



Gambar 4.5 Tampilan Menu *Import Data Training*

f) Implementasi Menu *Data Training*

Tampilan menu ini berisi data *training* yang telah *terupload* ke *website*. Berikut dapat dilihat pada **Gambar 4.6**.

No.	Nama lengkap	Jenis kelamin	Tanggal lahir	Tempat tinggal	Kelas	Jurusan	Prestasi	Peringkat	Nilai rata-rata	Nilai tes	Hasil
1	Afit Santoso	L	2002-04-07	Bandar Lampung	XII	Teknik Audio Video	2	5	74	66	Gagal
2	Aisah Nabila Putri	P	2002-04-18	Serdang	XII	Teknik Geomatika	4	3	87	71	Lolos
3	Aji Cahya Indra Jaya Putra	L	2002-07-02	Bandar Lampung	XII	Teknik Konstruksi & Properti	4	5	76	80	Gagal
4	Akhmad Mulian	L	2002-09-10	Bandar Lampung	XII	Teknik Sepeda Motor	3	6	71	82	Gagal
5	Algy Ruci	L	2002-01-09	Bandar Lampung	XII	Teknik Sepeda Motor	2	6	72	79	Gagal
6	Ade Riyansyah	L	2003-06-04	Bandar Lampung	XI	Teknik Komputer & Jaringan	6	4	81	91	Gagal
7	Luthfi Rakhmat Givari	L	2003-07-23	Bandar Lampung	XI	Teknik Tenaga Listrik	4	4	82	88	Gagal
8	Agus Mujiono	L	2001-08-17	Sumber Sari	XII	Teknik Komputer & Jaringan	8	3	94	90	Lolos
9	Rido Rifai	L	2002-01-24	Way Kandi	XI	Teknik Pengelasan	4	4	85	96	Gagal
10	Hermayanti	P	2003-03-10	Napal	XI	Teknik Desain Pemodelan	6	2	96	76	Lolos
11	Krisna Aditya Pangestu	L	2002-10-15	Yogyakarta	XI	Teknik Desain Pemodelan	7	1	83	77	Lolos
12	M. Algi Alpiansyah	L	2003-11-03	Panjang	XI	Teknik Sepeda Motor	6	1	95	89	Lolos
13	M. Antar Kusuma	L	2001-10-18	Bandar Lampung	XII	Teknik Komputer & Jaringan	5	2	71	92	Gagal
14	Rendy Dimas	L	2002-04-08	Bandar Lampung	XII	Teknik Tenaga Listrik	8	1	97	78	Lolos
15	Roni Setiawan	L	2003-07-25	Jatimulyo	XI	Teknik Konstruksi & Properti	6	5	95	80	Lolos
16	Lusiana	P	2002-06-06	Kalisian	XII	Teknik Pendingin dan Tata Udara	8	1	92	74	Lolos

Gambar 4.6 Tampilan Menu *Data Training*

g) Implementasi Menu *Input Data Testing*

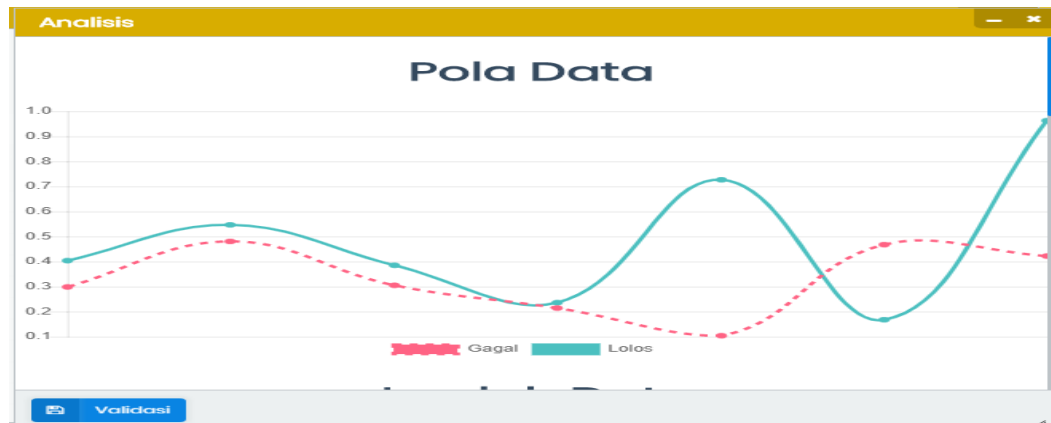
Menu ini digunakan Siswa untuk menginput data *testing* dan mengupload berkas. Berikut dapat dilihat pada **Gambar 4.7**.

Gambar 4.7 Tampilan Menu *Input Data Testing*

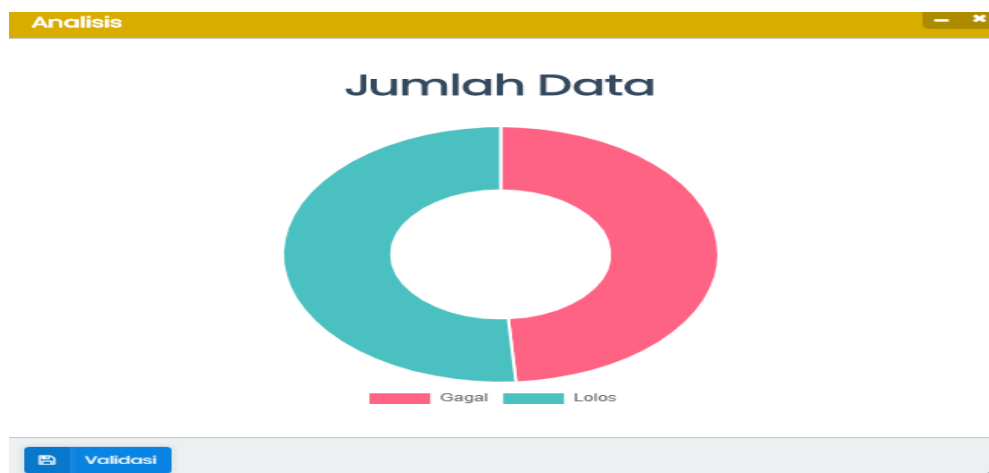
h) Implementasi Menu Hasil Perhitungan

Menu ini berisi hasil dari proses perhitungan data *testing*. Berikut dapat dilihat pada **Gambar 4.8**, **Gambar 4.9**, **Gambar 4.10**, **Gambar 4.11**, **Gambar 4.12**.

Gambar 4.8 Tampilan Data Siswa



Gambar 4.9 Tampilan Pola Data



Gambar 4.10 Tampilan Jumlah Data

Perhitungan	
Attribute	Hasil
Jurusan	didapatkan data persentase yang berpeluang "Lolos" (58%) untuk nilai (Teknik Audio Video) untuk attribute (Jurusan) dalam data training
Kelas	didapatkan data persentase yang berpeluang "Lolos" (54%) untuk nilai (X1) untuk attribute (Kelas) dalam data training
Akademik	didapatkan data persentase yang berpeluang "Lolos" (56%) untuk nilai (2) untuk attribute (Akademik) dalam data training
Non akademik	didapatkan data persentase yang berpeluang "Lolos" (53%) untuk nilai (3) untuk attribute (Non akademik) dalam data training
Peringkat	didapatkan data persentase yang berpeluang "Lolos" (87%) untuk nilai (1,2) untuk attribute (Peringkat) dalam data training
Nilai rata-rata	didapatkan data persentase yang berpeluang "Lolos" (27%) untuk nilai (B) untuk attribute (Nilai rata-rata) dalam data training
Nilai tes	didapatkan data persentase yang berpeluang "Lolos" (70%) untuk nilai (>80) untuk attribute (Nilai tes) dalam data training

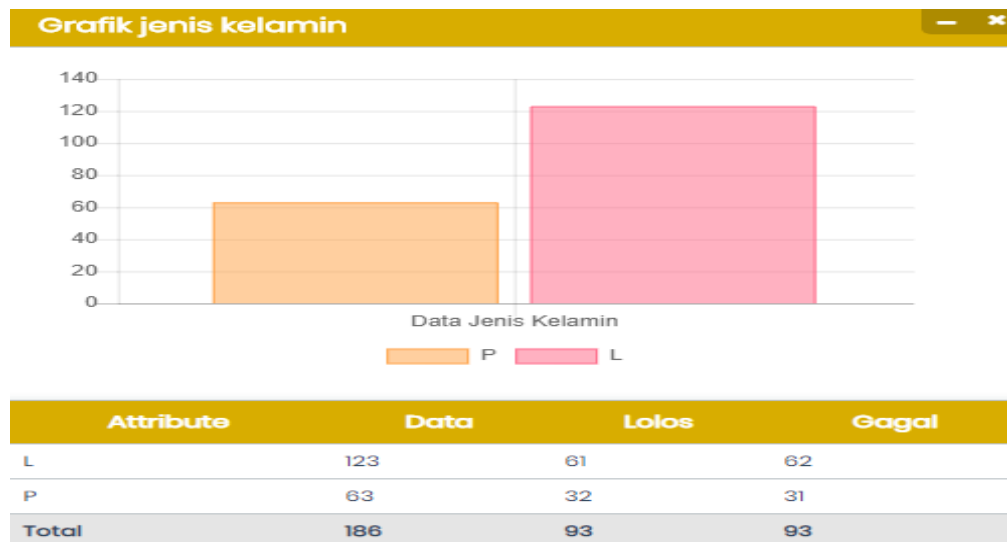
Gambar 4.11 Tampilan Hasil Perhitungan



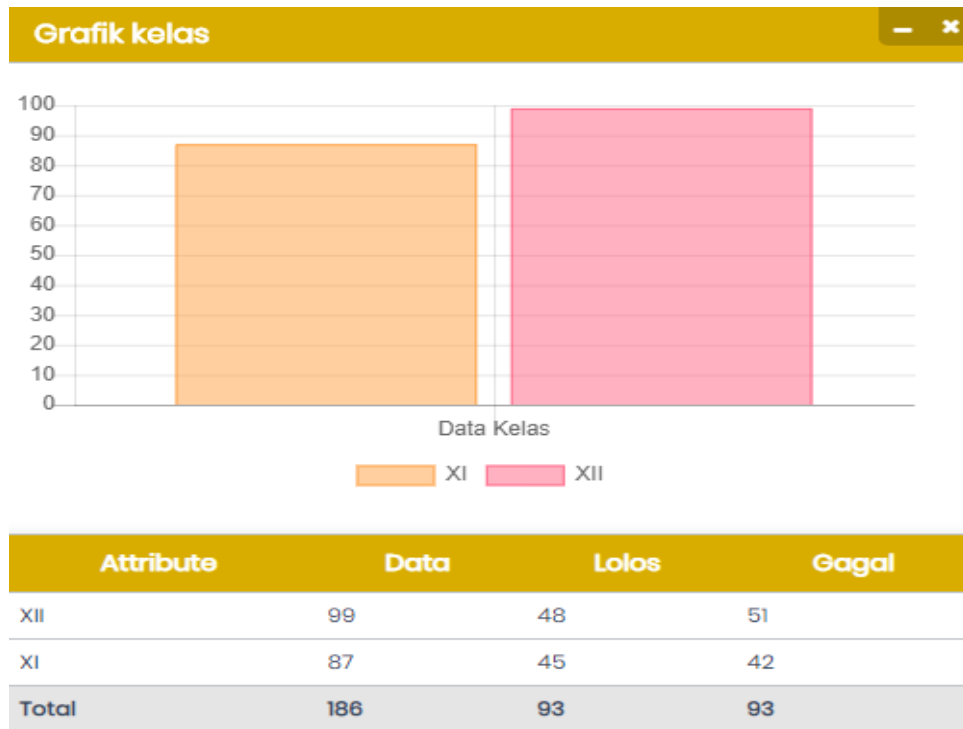
Gambar 4.12 Tampilan Kesimpulan

i) Implementasi Menu Grafik

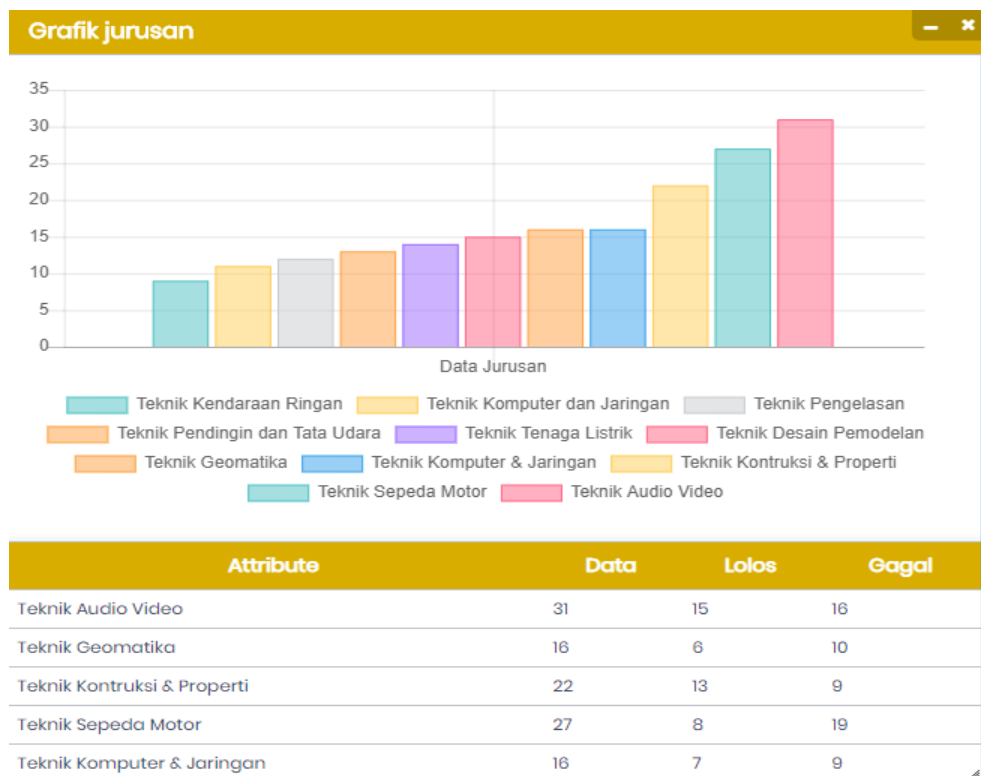
Menu ini berisi grafik-grafik seleksi penerimaan beasiswa berdasarkan atribut yang ada. Berikut dapat dilihat pada **Gambar 4.13**, **Gambar 4.14**, **Gambar 4.15**, **Gambar 4.16**, **Gambar 4.17**.



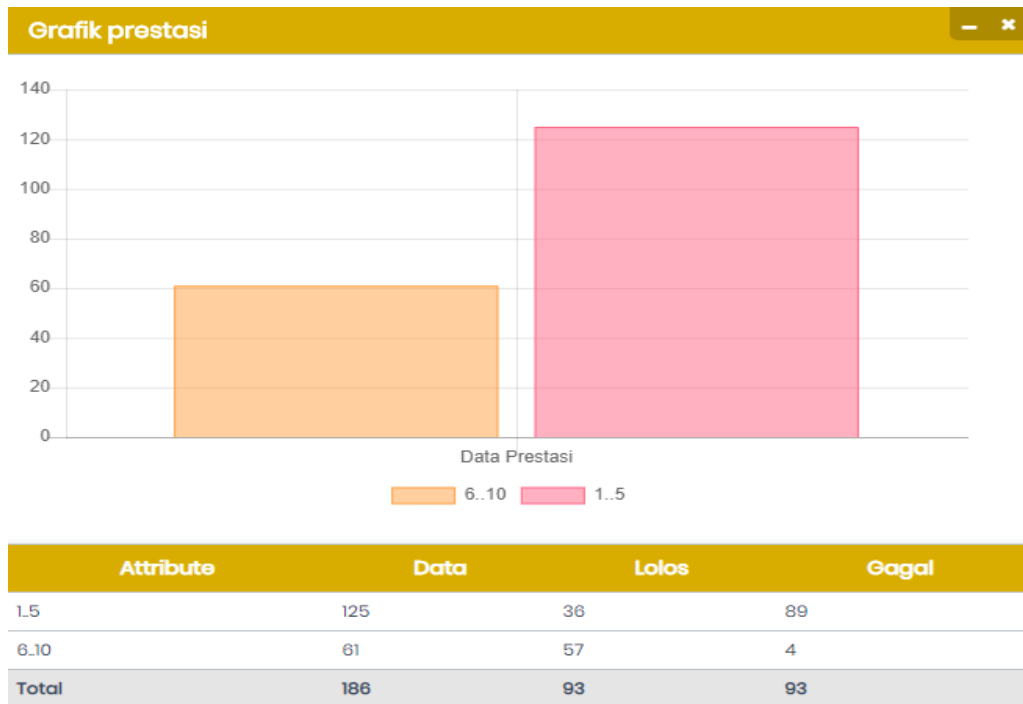
Gambar 4.13 Tampilan Grafik Jenis Kelamin



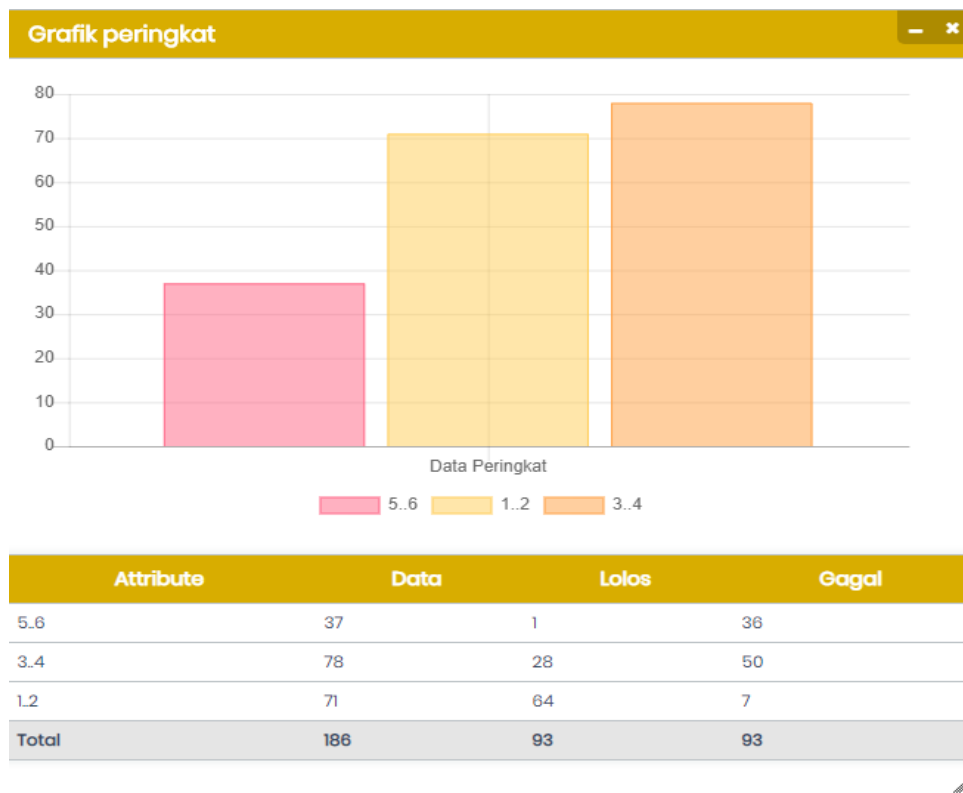
Gambar 4.14 Tampilan Grafik Kelas



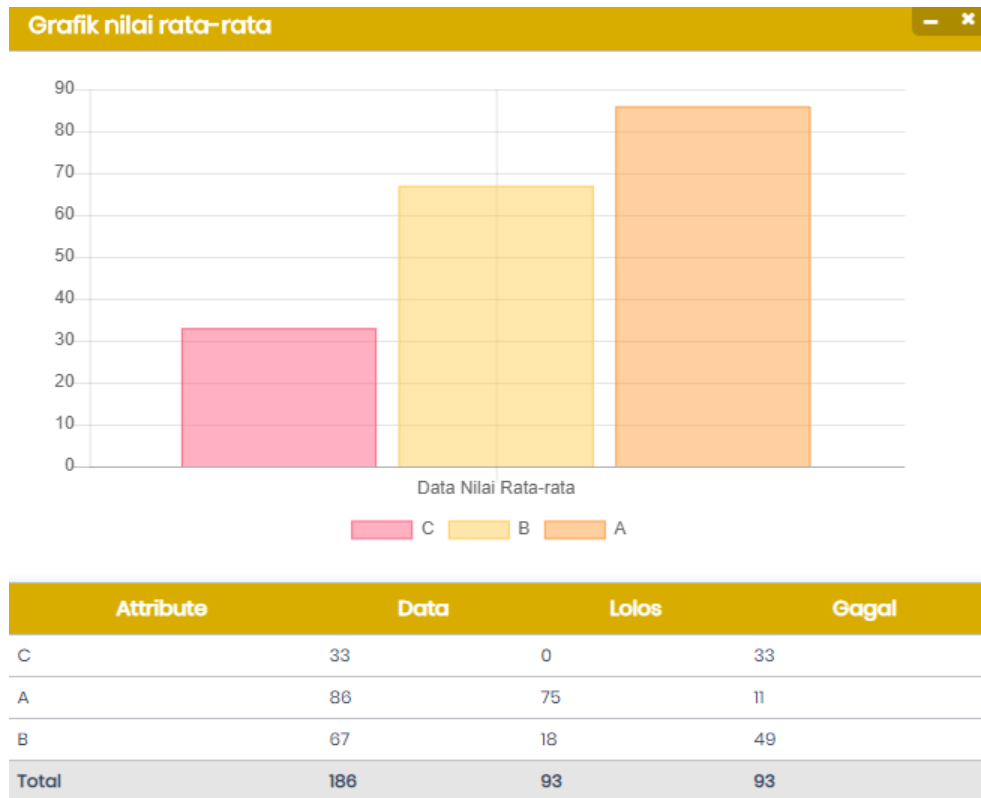
Gambar 4.15 Tampilan Grafik Jurusan



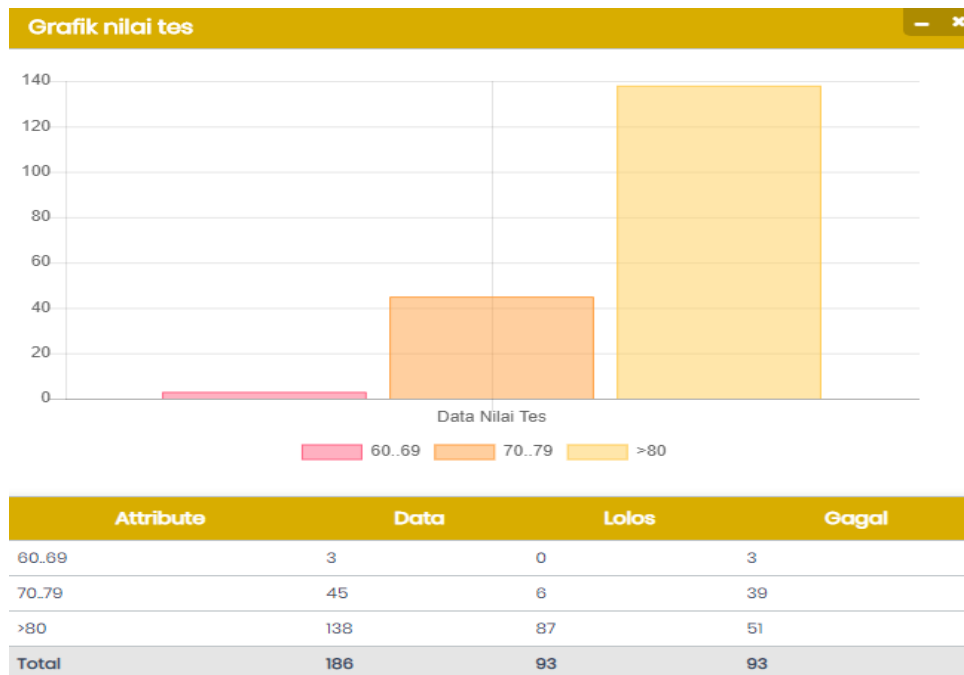
Gambar 4.16 Tampilan Grafik Prestasi



Gambar 4.17 Tampilan Grafik Peringkat



Gambar 4.18 Tampilan Grafik Nilai Rata-Rata



Gambar 4.19 Tampilan Grafik Nilai Tes

4.4 Kelayakan Sistem

Kelayakan sistem ini berisi hasil implementasi dari sistem pendukung keputusan seleksi penerimaan beasiswa di SMKN 2 menggunakan metode *Naïve Bayes* berbasis *web mobile*. Pada sistem ini pengguna dapat mengakses informasi tentang grafik tingkat penerimaan beasiswa berdasarkan atribut / kriteria yang ada di dalam *website*. Selanjutnya pihak admin atau pengelola beasiswa yang akan memegang sistem ini untuk mengelola data *training* agar dapat menghasilkan prediksi tingkat penerimaan beasiswa. Admin akan hanya memiliki satu *account* yang telah ditentukan untuk dapat mengakses sistem. Pengelola beasiswa memiliki tugas untuk *input* data *training* baru berdasarkan master data. Sedangkan siswa hanya bisa melakukan proses *input* data *testing* dan *upload* berkas serta melihat pengumuman informasi penyeleksian.

4.4.1 Kelebihan Sistem

Terdapat beberapa kelebihan pada sistem pendukung keputusan seleksi penerimaan beasiswa ini, yaitu sebagai berikut.

- a) Metode yang digunakan dalam seleksi penerimaan beasiswa ini adalah menggunakan metode *Naïve Bayes*.
- b) Terdapat informasi grafik tingkat penerimaan siswa berdasarkan atribut yang ada.
- c) Mudah dimengerti dan digunakan oleh pengguna
- d) Dapat langsung menerima laporan data siswa yang diterima atau tidak.
- e) Proses perhitungan dapat dilakukan dengan mudah dan cepat.
- f) Membantu Kepala Sekolah untuk memberikan surat keputusan bagi penerima beasiswa.

4.4.2 Kekurangan Sistem

Dalam membangun sistem ini pun masih terdapat banyak kekurangan yang perlu dikembangkan, diantaranya adalah sebagai berikut.

- a) Kurangnya atribut/kriteria untuk menghasilkan pola-pola informasi baru.
- b) Kurangnya informasi yang lengkap tentang beasiswa prestasi.

