

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

Perangkat lunak Presensi Mahasiswa dan Dosen terdiri dari dua basis perangkat lunak yaitu berbasis Android dan berbasis Web. Pada berbasis Android, perangkat lunak digunakan oleh mahasiswa. Perangkat lunak Android dapat berjalan pada sistem operasi minimal Android 5.0 (Lollipop) dengan besar ukuran perangkat lunak Android sekitar dua puluh dua Megabytes (22 MB).

Pada berbasis Web, *website* digunakan oleh Dosen dan Admin. Pada *User* Dosen, *user* akan diminta untuk mengakses halaman *website* presensi dengan alamat *website* : <https://darmajayapresensi.000webhostapp.com/>. Pada halaman awal, Dosen akan diminta untuk melakukan *Login* agar dapat mengakses *website* tersebut. Jika Dosen belum mempunyai akun, maka Dosen harus melakukan *Registrasi* terlebih dahulu.

Pada *User* Admin, *user* akan diarahkan menuju ke pengelolaan *website*. Pada *website* presensi, digunakan *web hosting* 000webhost.com yang sudah terhubung dengan *database* MySQL dari PHPMyAdmin. Admin akan *login* menggunakan akun yang sudah dibuat sebelumnya.

4.1.1 Hasil Tampilan Perangkat Lunak

4.1.1.1 Tampilan Perangkat Lunak Android

a. Halaman Login

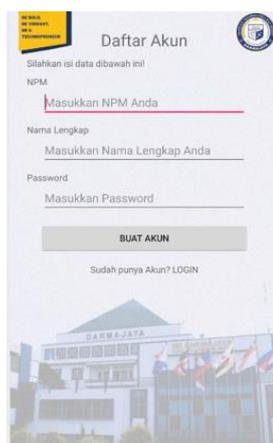
Halaman login adalah halaman yang digunakan mahasiswa untuk dapat login dan menggunakan perangkat lunak.



Gambar 4.1 Halaman Login

b. Halaman Registrasi

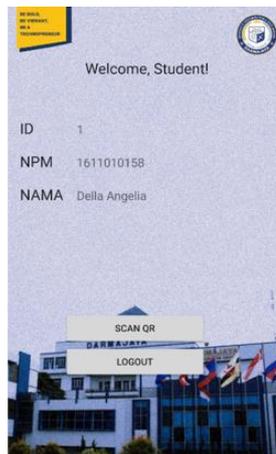
Halaman Registrasi adalah halaman yang digunakan mahasiswa untuk membuat akun. Terdiri dari Button “Buat Akun” dan TextView “Login”.



Gambar 4.2 Halaman Registrasi

c. Halaman Utama

Halaman utama merupakan halaman awal setelah login. Halaman tersebut terdapat data mahasiswa yang terdiri dari nama dan npm serta terdapat Button Logout dan Button Kelas dan Button Scanner untuk scan Kode QR.



Gambar 4.3 Halaman Utama

e. Halaman Scan QR

Halaman scanner merupakan halaman yang akan menampilkan kamera yang digunakan untuk menscan dan membaca data dari kode QR yang disediakan.

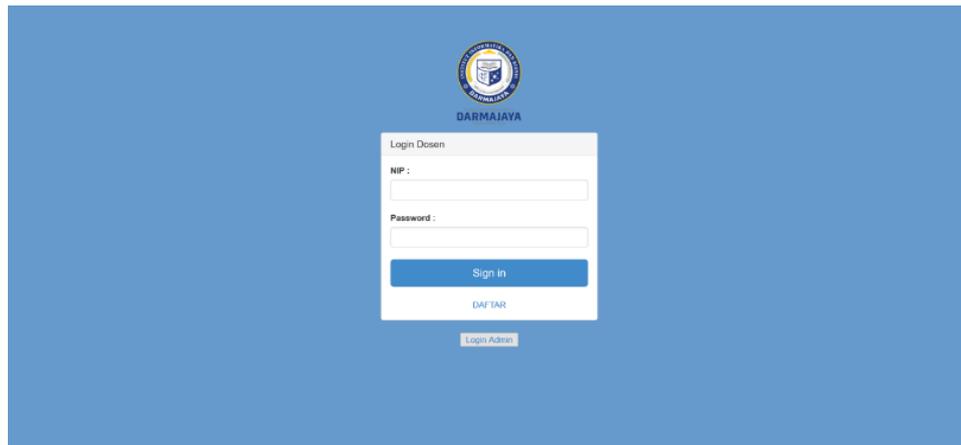


Gambar 4.4 Halaman Scan QR

4.1.1.2 Tampilan Website Dosen

a. Halaman *Login*

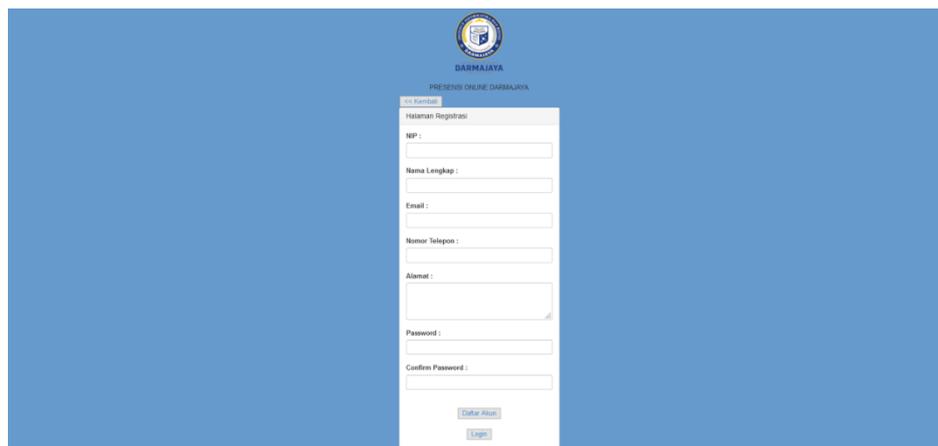
Halaman *login* akan digunakan dosen untuk dapat mengakses data kelas yang sudah tersedia, sehingga dosen dapat memiliki akses terhadap halaman selanjutnya.

The image shows a web page with a blue background. At the top center is the Darma Jaya logo, a circular emblem with a book and a lamp, with the text 'DARMAJAYA' below it. Below the logo is a white login form titled 'Login Dosen'. The form contains two input fields: 'NIP : ' and 'Password : '. Below these fields is a blue 'Sign In' button. Underneath the button is a smaller 'DAFTAR' link. At the bottom of the form is a 'Login Admin' button.

Gambar 4.5 Halaman Login Dosen

b. Halaman Registrasi

Halaman Registrasi adalah halaman yang akan digunakan untuk membuat akun untuk dosen sehingga dapat mengakses *website* secara lebih.

The image shows a web page with a blue background. At the top center is the Darma Jaya logo, a circular emblem with a book and a lamp, with the text 'DARMAJAYA' below it. Below the logo is the text 'PRESENSE ONLINE DARMAJAYA'. Below that is a white registration form titled 'Halaman Registrasi'. The form contains several input fields: 'NIP : ', 'Nama Lengkap : ', 'Email : ', 'Nomor Telepon : ', 'Alamat : ', 'Password : ', and 'Confirm Password : '. Below the form are two buttons: 'Daftar Akun' and 'Login'.

Gambar 4.6 Halaman Register Dosen

c. Halaman Utama

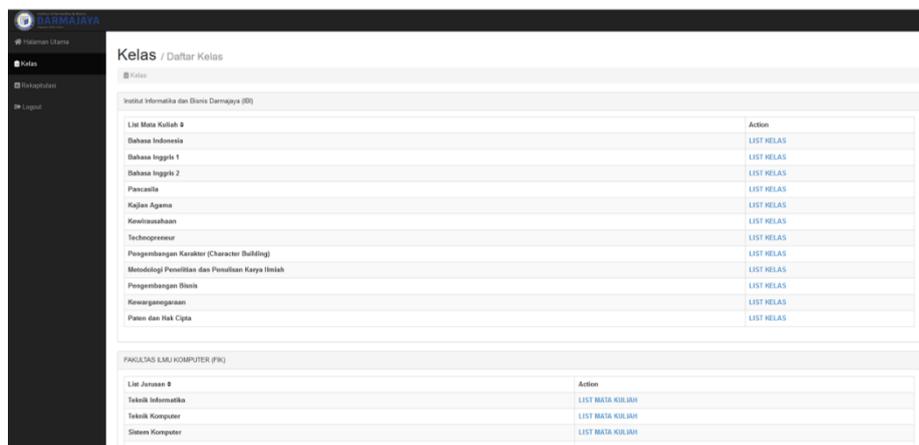
Halaman utama adalah halaman awal dari *website* setelah dosen berhasil melakukan *login* ke *website*.



Gambar 4.7 Halaman Utama Dosen

d. Halaman Kelas

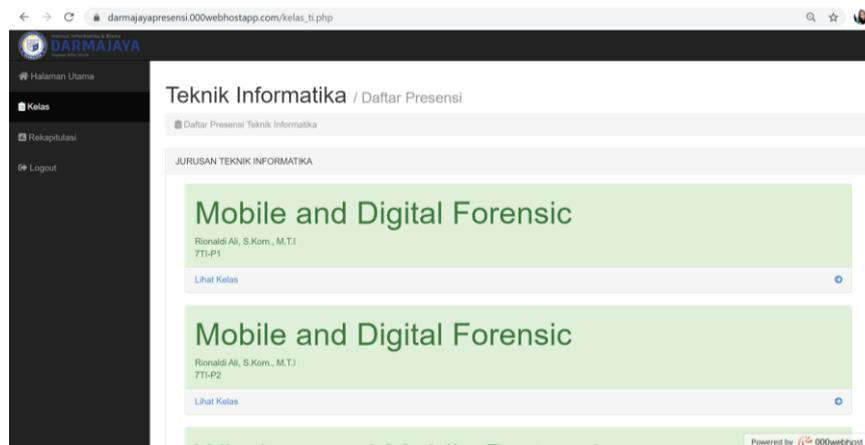
Halaman kelas digunakan untuk menampilkan seluruh kelas dari berbagai jurusan serta mata kuliah didalamnya.



Gambar 4.8 Halaman Kelas

e. Halaman *List Presensi* berdasarkan Mata Kuliah

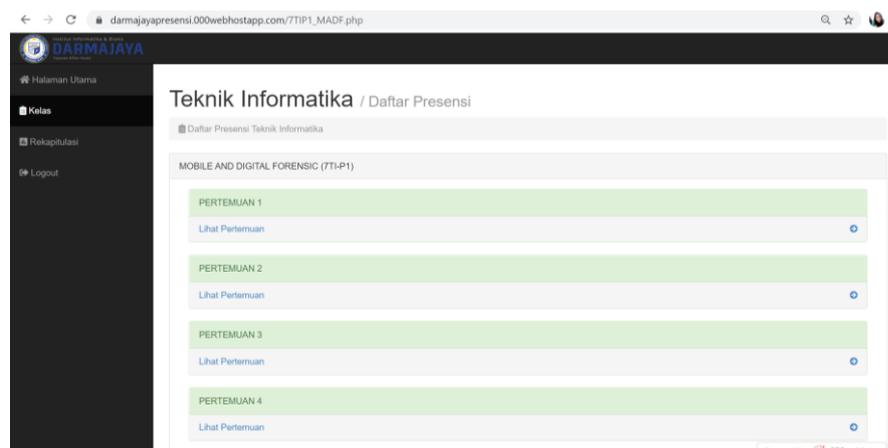
Halaman *List Presensi* digunakan untuk menampilkan presensi berdasarkan mata kuliah. Sebagai contoh pengujian menggunakan mata kuliah dari program studi jurusan Teknik Informatika.



Gambar 4.9 Halaman *List Presensi* berdasarkan Mata Kuliah

f. Halaman *List Pertemuan*

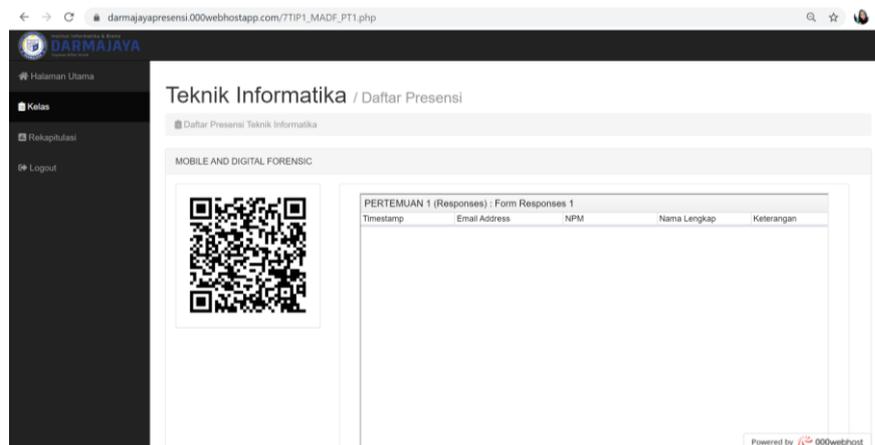
Halaman ini digunakan untuk menampilkan pertemuan selama mata kuliah yang sedang diambil dan dijalani oleh mahasiswa. Halaman ini berisi *list-list* pertemuan dalam kelas.



Gambar 4.10 Halaman *List Pertemuan*

g. Halaman Presensi

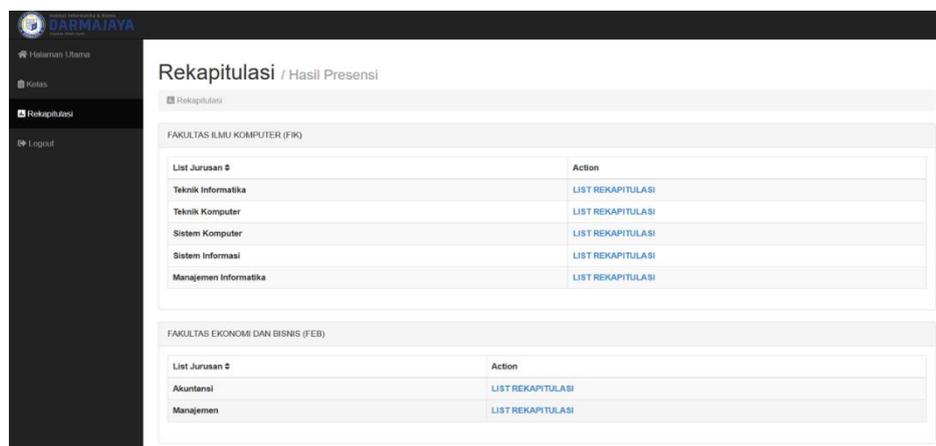
Halaman ini digunakan untuk menampilkan Kode QR Kelas disetiap pertemuan serta juga menampilkan hasil dari inputan dari Kode QR yang mengarah ke Google Fomulir atau Google Form untuk mengisi presensi kehadiran kelas.



Gambar 4.11 Halaman Presensi

h. Halaman Rekapitulasi

Halalam Rekapitulasi digunakan untuk melihat hasil rekapan dari presensi yang dilakukan.



Gambar 4.12 Halaman Rekapitulasi

4.2 Pembahasan

4.2.1 Pengujian Perangkat Lunak

Dalam hal ini, pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berjalan dengan baik sesuai dengan fungsinya dan mencari kelebihan serta kekurangan dari perangkat lunak yang sudah dibuat dan dibangun

4.2.1.1 Pengujian Register

a. Android

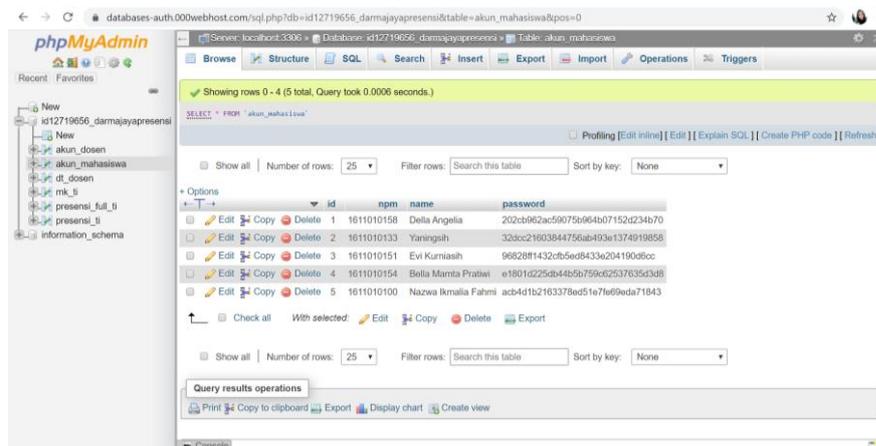
Pengujian register pada android dilakukan untuk mengetahui apakah akun dapat dibuat dan tersimpan kedalam database yang sudah disediakan.

Tabel 4.1. Data Sampel Mahasiswa yang Register

NPM	Nama Lengkap	Password
1611010158	Della Angelia	123
1611010133	Yaningsih	Yaningsih
1611010151	Evi Kurniasih	EviKurnia51
1611010154	Bella Mamta Pratiwi	Bella_Mamta
1611010100	Nazwa Ikmalia Fahmi	nazwa

Tabel 4.2 Hasil Pengujian Register Android

NPM	Nama Lengkap	Hasil	Tipe HP yang digunakan
1611010158	Della Angelia	BERHASIL	Samsung Galaxy J7 Prime
1611010133	Yaningsih	BERHASIL	Samsung Galaxy J8
1611010151	Evi Kurniasih	BERHASIL	Samsung Galaxy J7 Prime
1611010154	Bella Mamta Pratiwi	BERHASIL	Samsung Galaxy J8
1611010100	Nazwa Ikmalia Fahmi	BERHASIL	Samsung Galaxy J7 Prime



Gambar 4.13 Hasil Pengujian Register Android

b. Website

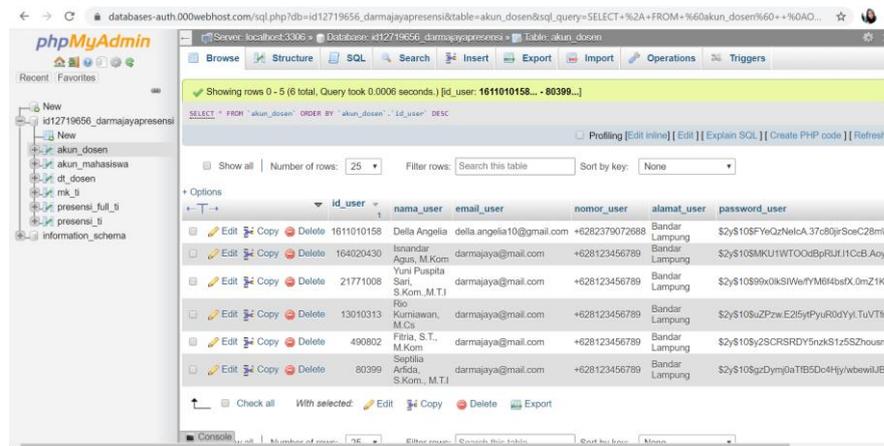
Pengujian register pada *website* dilakukan untuk mengetahui apakah akun dapat dibuat dan tersimpan kedalam *database* yang sudah disediakan. Data diambil berdasarkan data yang didapat.

Tabel 4.3 Data Sampel Dosen yang Register

NIP	Nama Lengkap	Password
164020430	Isnandar Agus, M.Kom	IsnandarA164
21771008	Yuni Puspita Sari, S.Kom.,M.T.I	Yuni217
00490802	Fitria, S.T., M.Kom	Fitria_004
13010313	Rio Kurniawan, M.Cs	KurniawanRio
00080399	Septilia Arfida, S.Kom., M.T.I	septilia

Tabel 4.4 Hasil Pengujian Register Website

NIP	Nama Lengkap	Hasil
164020430	Isnandar Agus, M.Kom	BERHASIL
21771008	Yuni Puspita Sari, S.Kom.,M.T.I	BERHASIL
00490802	Fitria, S.T., M.Kom	BERHASIL
13010313	Rio Kurniawan, M.Cs	BERHASIL
00080399	Septilia Arfida, S.Kom., M.T.I	BERHASIL



Gambar 4.14 Hasil Pengujian Register Website Dosen

4.2.1.2 Pengujian Login

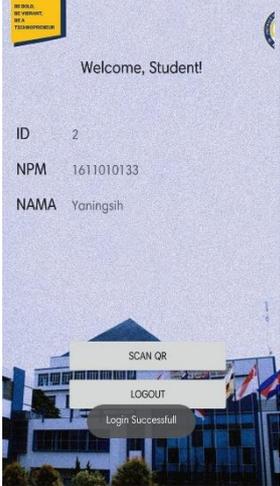
a. Android

Pengujian *login* pada android dilakukan untuk mengetahui apakah akun *login* sesuai dengan data *database* yang sudah berhasil register dan dapat masuk ke halaman selanjutnya pada android. Sampel data diambil berdasarkan data yang didapat.

Tabel 4.5 Data Sampel Mahasiswa yang Login

NPM	Nama Lengkap	Password	Tipe HP yang digunakan
1611010158	Della Angelia	123	Samsung J8
1611010133	Yaningsih	Yaningsiih	Samsung J7 Prime
1611010151	Evi Kurniasih	EviKurnia51	Samsung J8
1611010154	Bella Mamta Pratiwi	Bella_Mamta	Samsung J7 Prime
1611010100	Nazwa Ikmalia Fahmi	nazwa	Samsung J8

Tabel 4.6 Hasil Pengujian *Login* Android

NPM	Nama Lengkap	Hasil
1611010158	Della Angelia	
1611010133	Yaningsih	
1611010151	Evi Kurniasih	

1611010154	Bella Mamta Pratiwi	
1611010100	Nazwa Ikmalia Fahmi	

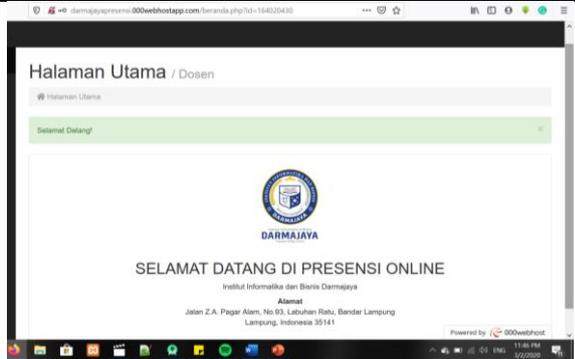
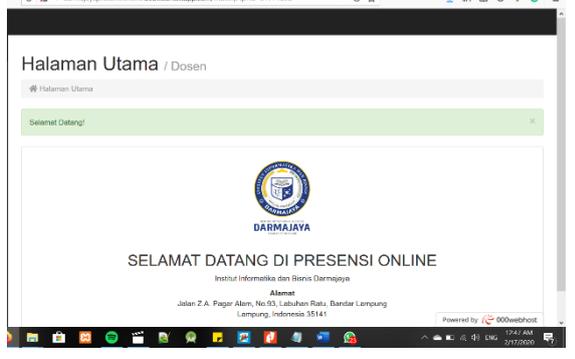
b. Website

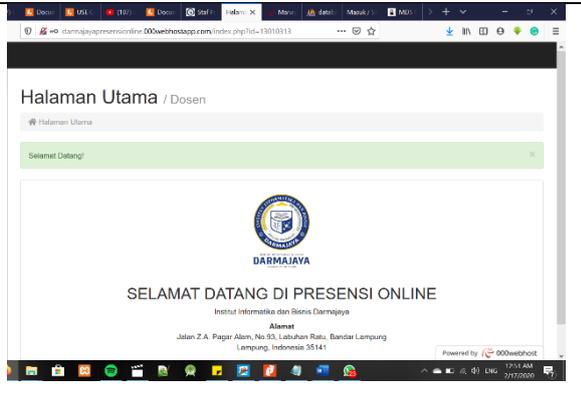
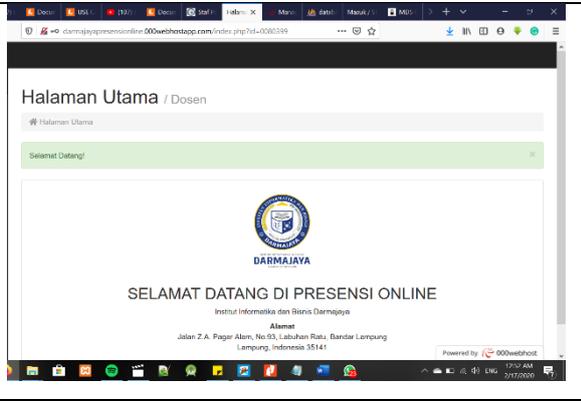
Pengujian *login* pada *website* dilakukan untuk mengetahui apakah akun *login* sesuai dengan data *database* yang sudah berhasil register dan dapat masuk ke halaman utama pada *website*. Sampel data diambil berdasarkan data yang didapat.

Tabel 4.6 Data Sampel Dosen yang *Login*

NIP	Nama Lengkap	Hasil
164020430	Isnandar Agus, M.Kom	BERHASIL
21771008	Yuni Puspita Sari, S.Kom.,M.T.I	BERHASIL
00490802	Fitria, S.T., M.Kom	BERHASIL
13010313	Rio Kurniawan, M.Cs	BERHASIL
00080399	Septilia Arfida, S.Kom., M.T.I	BERHASIL

Tabel 4.7 Hasil Pengujian *Login* Website

NIP	Nama Lengkap	Hasil
164020430	Isnandar Agus, M.Kom	
21771008	Yuni Puspita Sari, S.Kom.,M.T.I	

00490802	Fitria, S.T., M.Kom	
13010313	Rio Kurniawan, M.Cs	
00080399	Septilia Arfida, S.Kom., M.T.I	

4.2.1.3 Pengujian *Logout*

a. Android

Pengujian *logout* pada dilakukan untuk melihat kinerja *button logout* yang ada di perangkat lunak android.

Tabel 4.8 Hasil Pengujian Logout Android

NPM	Nama Lengkap	Hasil
1611010158	Della Angelia	BERHASIL
1611010133	Yaningsih	BERHASIL

Tabel 4.8 Hasil Pengujian *Logout* Android (Lanjutan)

1611010151	Evi Kurniasih	BERHASIL
1611010154	Bella Mamta Pratiwi	BERHASIL
1611010100	Nazwa Ikmalia Fahmi	BERHASIL

b. Website

Pengujian *logout* pada dilakukan untuk melihat kinerja *menu logout* yang ada di perangkat lunak *website*.

Tabel 4.9 Hasil Pengujian *Logout Website*

NIP	Nama Lengkap	Hasil
0022633	Ketut Artaye, S.Kom., M.T.I	BERHASIL
21771008	Yuni Puspita Sari, S.Kom.,M.T.I	BERHASIL
00490802	Fitria, S.T., M.Kom	BERHASIL
13010313	Rio Kurniawan, M.Cs	BERHASIL
00080399	Septilia Arfida, S.Kom., M.T.I	BERHASIL

4.2.2 Pengujian Presensi

4.2.2.1 Pengujian *Scanning* Kode QR

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah isi dari Kode QR terdapat *link* yang akan mengarah menuju Google Fomulir atau Google Form serta dapat menginputkan kehadiran. Dalam pengujian ini menggunakan tipe *smartphone* Samsung Galaxy J7 Prime.

a. Pengujian menggunakan Samsung Galaxy J7 Prime

Dalam pengujian ini, skema yang dilakukan adalah *user* dengan NPM : 1611010133 akan melakukan *Login*, kemudian arahkan *smartphone* ke Kode Qr. Jika berhasil, *user* akan mengisi daftar kehadiran maka hasil *inputan* akan muncul dalam sebuah Google Spreadsheet yang sudah di *embed* kedalam *website*.

Proses Pengujian :

1. *User* dengan NPM : 1611010133 melakukan *login*.

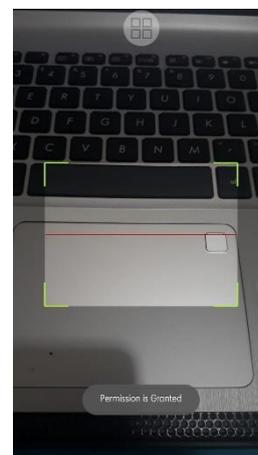


Gambar 4.15 *User* Berhasil *Login*

2. Membuka dan mengklik *button* SCAN QR dan akan muncul Dialog Interface untuk membuka akses izin kamera pada *smartphone*. Setelah berhasil, akan muncul tampilan dari kamera yang siap untuk melakukan *scanning*.



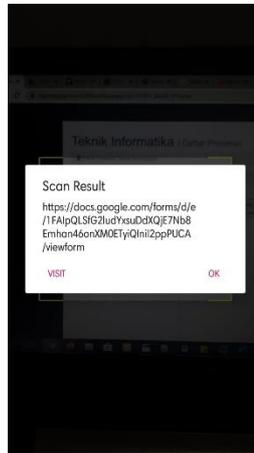
Gambar 4.16 Izin Akses Kamera



Gambar 4.17 Kamera *Scanner*

3. Arahkan *smartphone* ke *website* yang memberikan gambar Kode QR untuk dapat mengisi daftar kehadiran.

4. Setelah berhasil mengarahkan kamera Kode QR, jika berhasil akan muncul sebuah Dialog *Interface* lagi yang nantinya akan menghasilkan *input link* dan akses untuk menuju *link* tersebut.

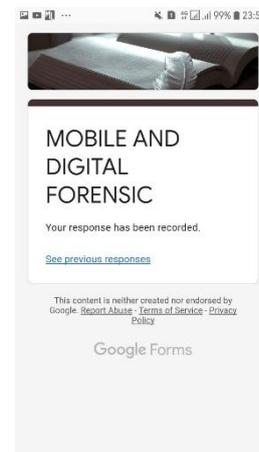


Gambar 4.18 Tampilan *Scan Result*

5. Setelah itu, isi daftar kehadiran berdasarkan *link* yang telah disediakan. Kemudian isi sesuai dengan kebutuhan *form*.



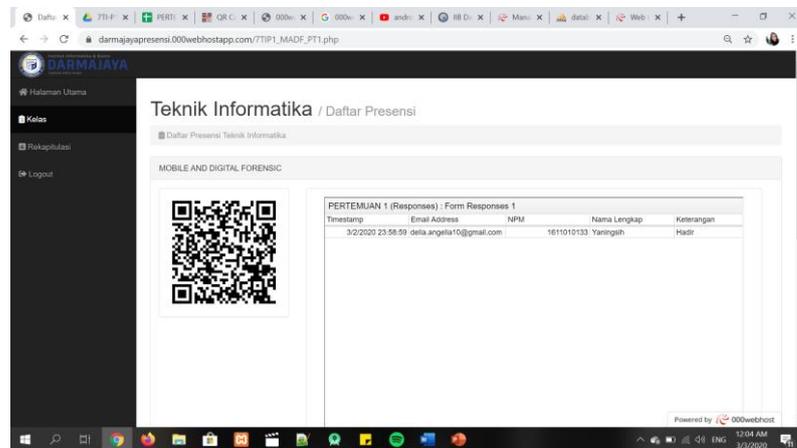
Gambar 4.19 Awal Fomulir



Gambar 4.20 Setelah mengisi *form*

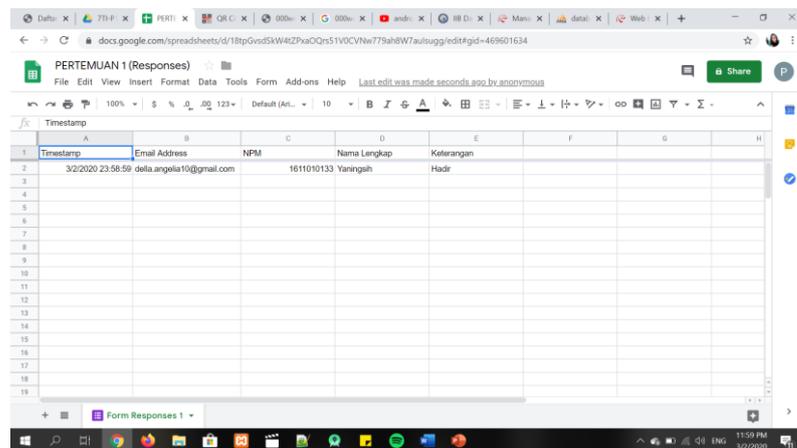
6. Kemudian lihat hasil presensi pada *website*

7. Jika berhasil, maka akan muncul tampilan seperti ini :



Gambar 4.21 Hasil Presensi pada Website

8. Selain itu, data juga akan masuk ke Google Spreadsheet dari hasil pengisian form.



Gambar 4.22 Penyimpanan Data pada Google Spreadsheet