

BAB III

PELAKSANAAN KERJA MAGANG

3.1 Kedudukan dan Koordinasi

Selama kegiatan kerja magang, peserta magang melakukan koordinasi dengan bapak Jon Vendri, S.Si., MM selaku dari kepala bidang pencegahan kebakaran di DPKP Provinsi DKI Jakarta. Tugas yang dilakukan selama kerja magang adalah merancang dan membangun proyek sistem pengolahan data relawan berbasis *website* berdasarkan *requirements* yang telah ditentukan.

Dalam kegiatan kerja magang di DPKP Provinsi DKI Jakarta, peserta magang memegang jabatan sebagai *website developer*. Secara lebih terperinci, Bapak Jon Vendri, S.Si., MM berperan dalam memberikan informasi, tugas, dan bimbingan dalam kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan pada pengembangan sistem pengolahan data relawan berbasis *website* pada DPKP Provinsi DKI Jakarta. Setiap minggu, saat proses WFO dilakukan proses *progress review* terkait dengan pekerjaan yang telah ditentukan dan proses penentuan pekerjaan selanjutnya berdasarkan *progress* saat ini.

3.2 Tugas yang Dilakukan

Selama pelaksanaan kerja magang di DPKP Provinsi DKI Jakarta, tugas yang dilakukan adalah membuat sistem pengolahan data relawan berbasis *website* dengan menggunakan *framework laravel* dan bahasa pemrograman PHP. Sistem ini dibuat berdasarkan kebutuhan perusahaan atau instansi melalui masalah yang

dihadapi oleh perusahaan atau instansi, rancangan alur kerja sistem, serta *requirements* yang disampaikan oleh pembimbing magang. Sistem yang dirancang menyediakan dua tipe *role*, yaitu *admin* dan *user*. Kemudian, saat sistem telah selesai dibangun, akan dilakukan proses *testing and debugging* untuk mengecek dan mengetahui apakah sistem sudah layak digunakan oleh DPKP Provinsi DKI Jakarta.

3.3 Uraian Pelaksanaan

3.3.1 Proses Pelaksanaan

Kerja magang dilaksanakan selama 12 minggu dengan rincian yang dapat dilihat pada *timeline* kerja magang berikut.

Tabel 3.1 *Timeline* Kerja Magang

Kegiatan	Minggu ke-											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Perancangan Sistem												
Belajar dan Instalasi <i>Software/Tools</i>												
Pengerjaan <i>Front-End</i>												
Pengerjaan <i>Back-End</i>												
Penyesuaian dengan <i>Environment</i>												
Riset Kemampuan Sistem												
<i>Testing and Debuging</i>												

3.3.2 *Framework* dan Alur Kerja yang Digunakan

Pada minggu pertama kerja magang, peserta magang dilakukan *meeting* bersama pembimbing lapangan dan rekan kerja lainnya. Pada *meeting* ini dilakukan pengenalan lingkungan kerja magang. Selain itu setiap anggota tim akan diberikan arahan terkait proyek yang akan dikerjakan. Kemudian,

berdasarkan *requirements* yang telah diberikan, proses pembagian tugas dilakukan dan proses pengerjaan *website* dapat dimulai.

Laravel merupakan salah satu *framework* PHP *open-source* yang cukup populer digunakan untuk membuat sistem berbasis *website*. *Laravel* merupakan suatu *framework* PHP yang telah dirilis dibawah lisensi MIT, kemudian dibangun dengan konsep *model, view, controller* (MVC). *Laravel* adalah suatu pengembangan *website* berbasis MVC yang dapat dituliskan kedalam PHP yang akan dirancang untuk meningkatkan kualitas *software* dengan mengurangi biaya atau *cost* pengembangan awal dan biaya pemeliharaan, dan untuk meningkatkan pengalaman bekerja dengan sistem yang menyediakan berbagai sintaks ekspresif, jelas dan dapat menghemat waktu (idCloudHost, 2016).

Dalam pengerjaan perancangan dan pembangunan sistem ini dapat digunakan beberapa *tools* untuk menunjang pelaksanaan penelitian baik itu *hardware* maupun *software*. *Hardware* yang digunakan yaitu adalah seperangkat laptop dengan spesifikasi sebagai berikut.

1. *Hard Disk Drive* (HDD) 1 TB + *Solid State Drive* (SSD) 500 GB.
2. *Processor Intel* (R) *Core* (TM) i7-7700HQ CPU @2.80GHz 2.81 GHz.
3. *NVIDIA Graphic Card GEFORCE GTX*.
4. *Installed Physical Memory* (RAM) 16,00 GB.
5. Sistem Operasi Windows 10 Pro, 64-bit.

Software yang digunakan adalah sebagai berikut.

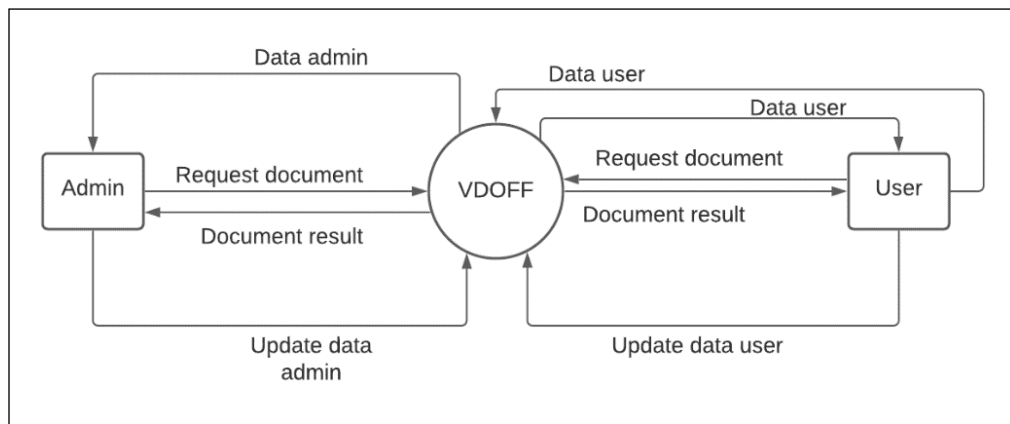
1. Visual Studio Code.
2. XAMPP (v.3.2.4).
3. phpMyAdmin.
4. MySQL Database.

5. Google Chrome.
6. Microsoft Office 2016.

3.3.3 Perancangan Sistem

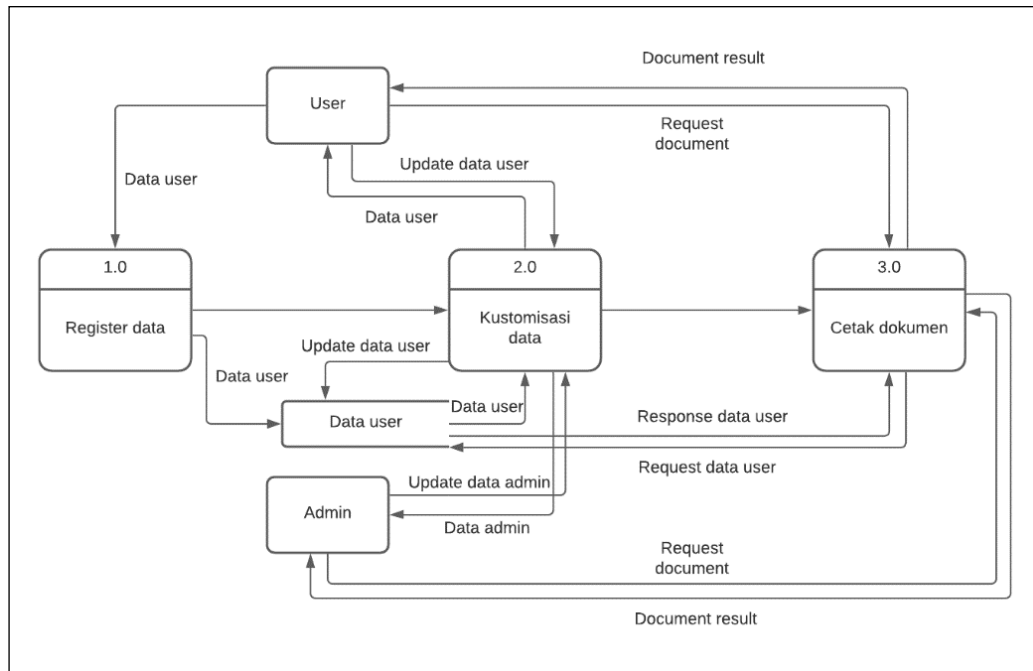
A. Data Flow Diagram (DFD)

Data flow diagram (DFD) adalah sebuah diagram yang dapat menggambarkan aliran data dari sebuah proses atau sistem. Sistem ini terdapat dua tipe *role* yaitu *user* dan *admin*. Gambar 3.1 merupakan gambar dari DFD level 0 pada sistem pengolahan data relawan.



Gambar 3.1 *Data flow diagram level 0*

Gambar 3.1 DFD *level 0* memberikan gambaran bagaimana kedua *role* yang tersedia dapat berinteraksi dengan sistem yang akan dibangun. Kemudian, diagram ini juga menunjukkan data-data yang dikirimkan oleh masing-masing *role* kepada sistem dan data-data umpan balik yang dikembalikan oleh sistem. Pengguna sistem ini berwenang mengolah data seperti melakukan perubahan *edit* profil, *request document* berupa Excel maupun PDF jika pengguna memiliki *role* sebagai *admin* dan *request document* berupa PDF jika pengguna memiliki *role* sebagai *user*, kemudian sistem memberikan *feedback* berupa *document result*.



Gambar 3.2 Data flow diagram level 1

Gambar 3.2 adalah *data flow diagram level 1* sistem pengolahan data relawan. DFD *level 1* ini memiliki 3 proses di dalamnya yaitu *register data*, *kustomisasi data*, dan *cetak dokumen*. Pada proses *register data* yaitu ketika pengguna baru ingin menggunakan sistem ini, maka akan diarahkan ke halaman *register*. Kemudian data *user* tersebut dikirimkan ke proses *register data*. Jika registrasi berhasil maka data *user* akan disimpan ke dalam data *user (database)*.

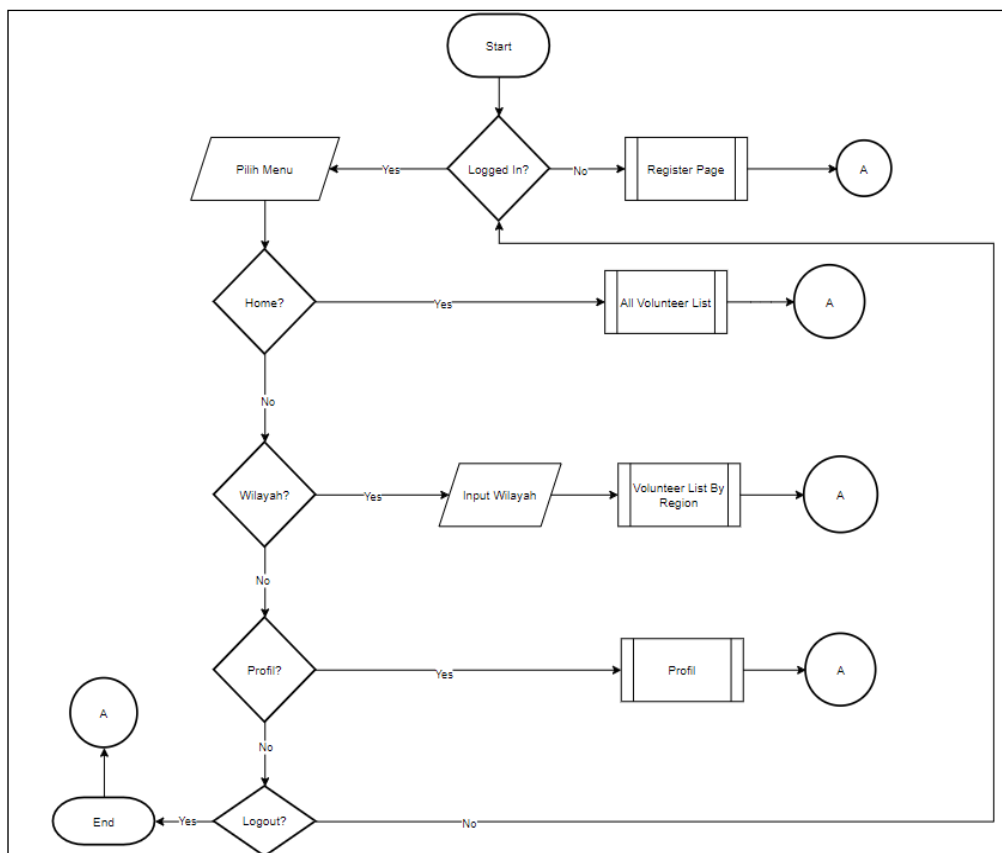
Kemudian alur data *user (database)* mengirimkan data *user* terhadap *kustomisasi data*, selanjutnya *kustomisasi data* mengirimkan data *user* terhadap *user*. Apabila *user* melakukan perubahan pada data *user* maka hal tersebut akan mengirimkan *update data user* terhadap *kustomisasi data*. Selanjutnya *kustomisasi data* akan menyimpan *update data user* ke dalam data *user (database)*. *Kustomisasi data* mengirimkan data *admin* terhadap *admin*. Jika *admin* melakukan perubahan, *admin* akan mengirimkan *update data admin* terhadap *kustomisasi data*.

Pada proses cetak dokumen yaitu ketika *user* melakukan *request document*

maka akan mengirimkan *request data user* terhadap *data user (database)*. *Data user (database)* mengirimkan *response data user* terhadap proses cetak dokumen, kemudian *document result* akan dikirimkan kepada *user*. Selain itu *admin* dapat melakukan *request document* terhadap proses cetak dokumen, kemudian akan dikirimkan *document result* terhadap *admin*.

B. Flowchart

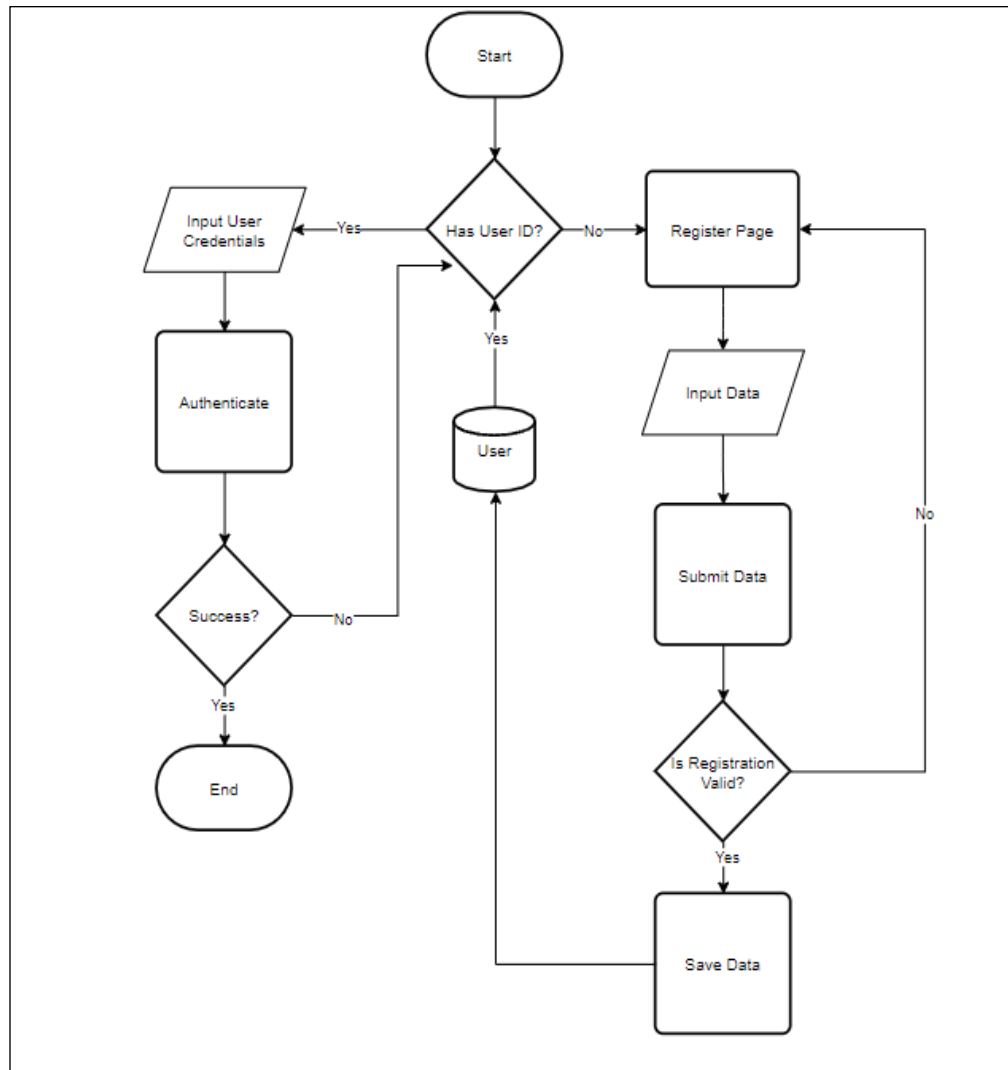
Menurut Utomo dan Saputra (2016), *flowchart* merupakan suatu sarana penyajian informasi sistematis berupa gambar atau bagan yang memperlihatkan urutan dan hubungan antar proses beserta instruksi lainnya. Setiap proses tertentu dapat digambarkan dengan simbol dan hubungan antar proses dapat digambarkan dengan garis penghubung. Berikut ini merupakan *flowchart* yang digunakan untuk sistem pengolahan data relawan berbasis *website*.



Gambar 3.3 *Flowchart System*

Gambar 3.3 menunjukkan keseluruhan alur sistem pengolahan data relawan berbasis *website*. Langkah pertama dalam alur ini yaitu akan muncul halaman *login*. Kemudian sistem ini dapat melakukan pengecekan status *login* dari pengguna. Jika pengguna belum mendaftarkan alamat *email* dan kata sandi pada sistem ini, maka harus memilih halaman *register page*. Jika pengguna melakukan *login*, pastikan pengguna sudah memiliki alamat *email* dan kata sandi yang sudah terdaftar kedalam *database*. Setelah berhasil melakukan *login*, pengguna dapat melihat *list* pengguna yang sudah terdaftar, kemudian bisa melakukan pilih menu pada halaman utama sistem.

Jika sistem berada di halaman *home*, maka dapat melanjutkan ke dalam modul *all volunteer list*. Jika sistem berada di halaman wilayah, maka dapat melanjutkan ke dalam *input* wilayah dan selanjutnya ke dalam modul *volunteer list by region*. Jika sistem berada di halaman profil, maka akan masuk ke dalam modul profil. Ketika semua aktivitas telah selesai, maka pengguna dapat memilih *logout* pada sistem pengolahan data relawan.

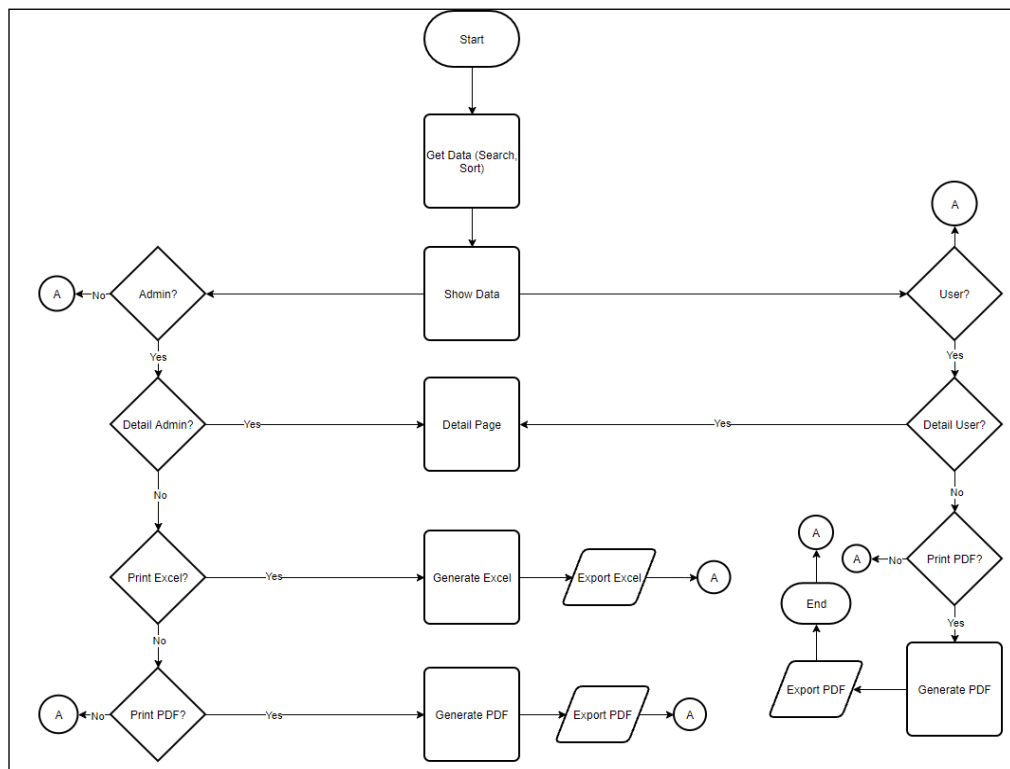


Gambar 3.4 Flowchart Register Page

Gambar 3.4 menunjukkan alur halaman *register page*. Jika pengguna belum melakukan *login*, pengguna akan diarahkan ke halaman *register page*. Jika pengguna belum memiliki alamat *email* dan kata sandi, maka pengguna diwajibkan melakukan pengisian *form* registrasi berdasarkan informasi data yang tersedia. Ketika pengguna selesai melengkapi pengisian *form* registrasi maka seluruh data yang dimiliki oleh pengguna baru akan di *submit*. Kemudian terdapat pengecekan yaitu *is registration valid*, jika *yes* maka akan melakukan *save data* yang akan disimpan kedalam *database user*, jika *no* maka akan mengalami pengulangan dari proses *register page*.

Jika pengguna sudah memiliki alamat *email* dan kata sandi pada sistem ini,

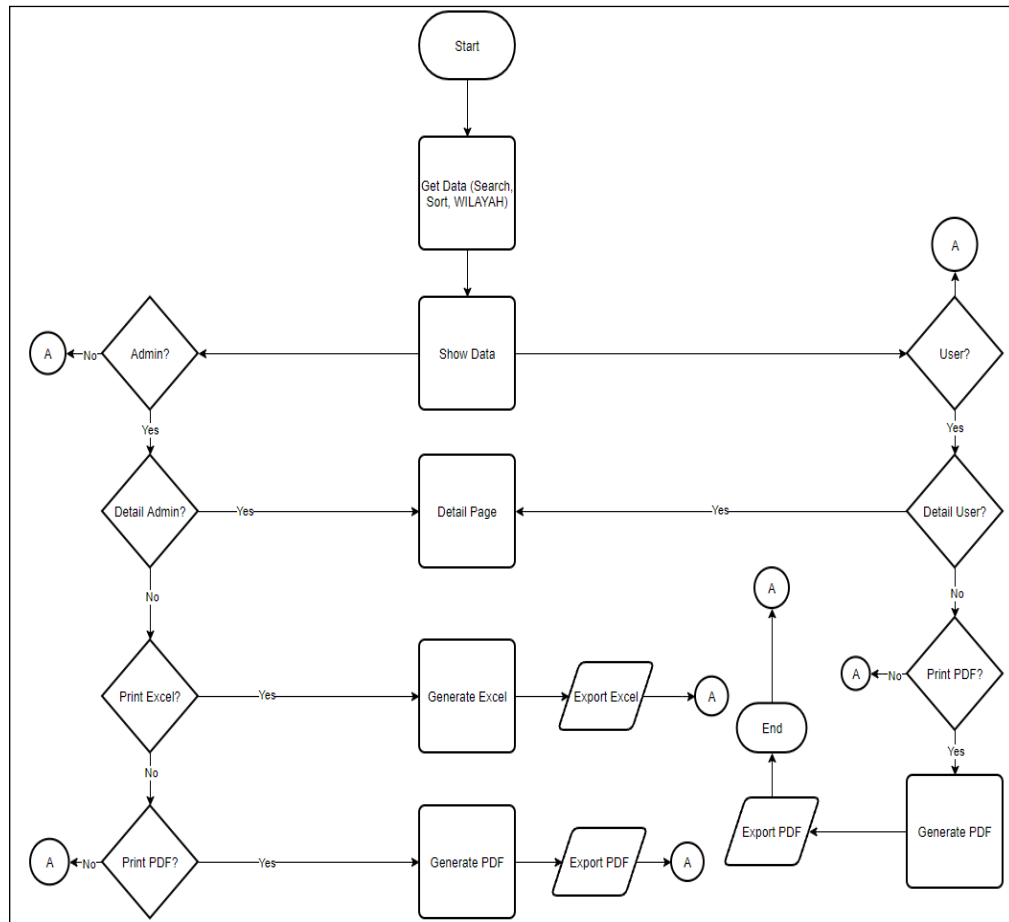
maka pengguna dapat melakukan *input user credentials* pada sistem pengolahan data relawan, kemudian melakukan *authenticate*. Selanjutnya terdapat pengecekan pada *authenticate* apakah *success*, jika *yes* maka langsung mengarahkan terhadap *end*, jika *no* maka akan mengalami pengulangan dari awal berdasarkan alur sistem pada Gambar 3,4. Pengguna bisa melakukan *login* pada sistem pengolahan data relawan berbasis *website*.



Gambar 3.5 Flowchart All Volunteer List

Gambar 3.5 menunjukkan gambar *flowchart all volunteer list*. Sebelum menampilkan seluruh relawan yang terdaftar dalam sistem, mula-mula sistem meminta pengguna untuk memasukan *keyword*, kriteria *sorting* dari seluruh relawan yang akan ditampilkan. Kemudian saat pengguna melakukan klik tombol “*detail*” pada suatu data relawan, maka akan memperlihatkan isi dari *detail page* tersebut. Di sisi lain, pengguna juga dapat melakukan proses *generate* PDF dan melakukan *export* PDF jika pengguna memiliki *role* sebagai *user*. Selain itu pengguna juga dapat melakukan proses *generate* data *list* relawan ke dalam format

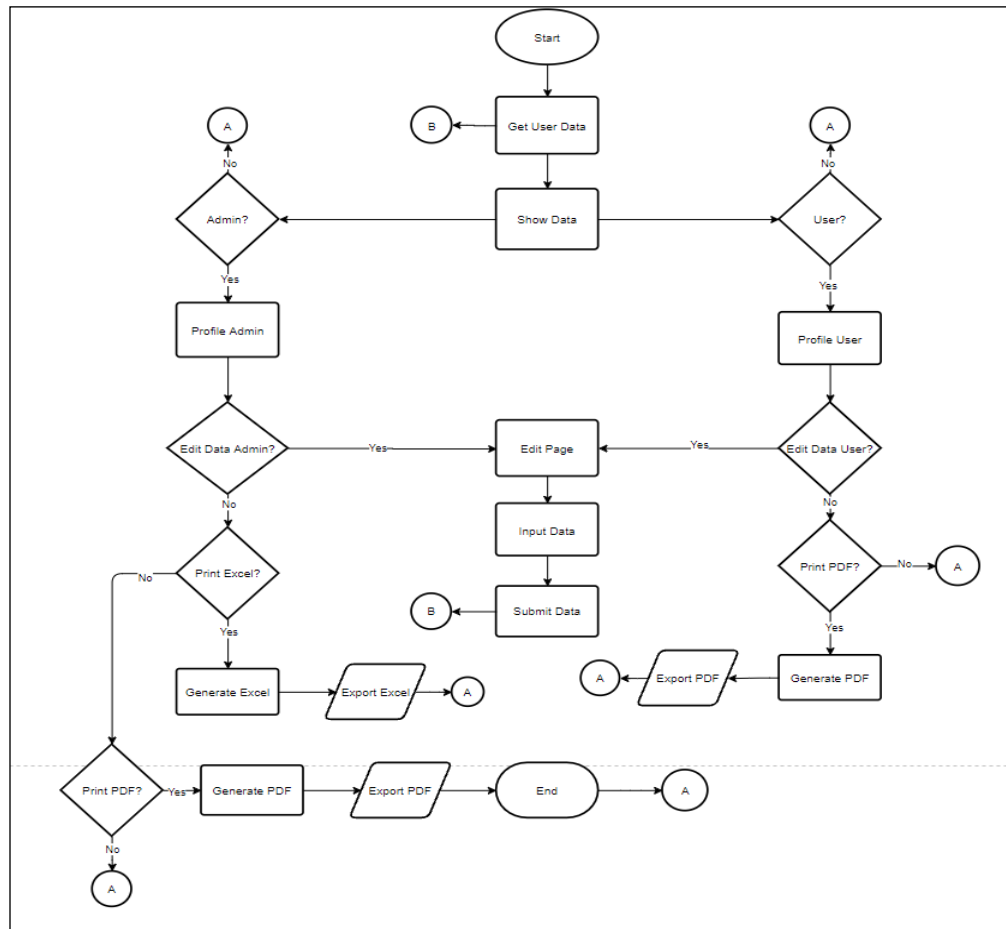
Excel dan ekspor file Excel tersebut. Kemudian pengguna dapat melakukan *generate* data *list* relawan ke dalam format PDF dan ekspor file PDF tersebut jika pengguna memiliki *role* sebagai *admin*.



Gambar 3.6 *Flowchart Volunteer List by Region*

Gambar 3.6 menunjukkan gambar *flowchart volunteer list by region*. Sebelum menampilkan seluruh relawan yang terdaftar dalam sistem, mula-mula sistem meminta pengguna untuk memasukan *keyword*, kriteria *sorting* serta wilayah dari seluruh relawan yang akan ditampilkan. Kemudian saat pengguna melakukan klik tombol “*detail*” pada suatu data relawan, maka akan memperlihatkan isi dari *detail page* tersebut. Di sisi lain, pengguna juga dapat melakukan proses *generate* PDF dan melakukan *export* PDF jika pengguna memiliki *role* sebagai *user*. Selain itu pengguna juga dapat melakukan proses *generate* data *list* relawan ke dalam format Excel dan ekspor file Excel tersebut. Kemudian pengguna dapat melakukan

generate data *list* relawan ke dalam format PDF dan ekspor file PDF tersebut jika pengguna memiliki *role* sebagai *admin*.



Gambar 3.7 Flowchart profile

Gambar 3.7 menunjukkan alur halaman *profile*. Pada halaman ini pengguna dapat melihat seluruh informasi data yang sudah didaftarkan pada saat melakukan registrasi. Pengguna bisa melihat profil *user*, kemudian bisa melakukan *edit profile* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Jika sudah selesai melakukan *edit profile* maka seluruh perubahan tersebut akan *update* pada sistem pengolahan data relawan. Jika *edit profile* tersebut gagal atau belum berhasil maka akan diarahkan ke proses perulangan dari *get user data*. Selain itu pengguna juga bisa melakukan *generate* PDF dan ekspor PDF, jika pengguna tersebut sebagai *role user*, dan melakukan *generate* PDF, ekspor PDF, *generate* Excel, dan ekspor Excel, jika pengguna tersebut sebagai *role admin*.

C. Struktur Tabel

Sistem pengolahan data relawan berbasis *website* menggunakan *database* MySQL. Berikut adalah struktur tabel *database* yang digunakan pada sistem ini.

Tabel : *user*

Fungsi : menyimpan data relawan yang dimasukkan kedalam

halaman *register* dan *login* ke sistem pengolahan data relawan

Tabel 3.2 Tabel *user*

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
id (Primary Key)	bigint	20	NIK pengguna
nama	varchar	255	Nama pengguna
email	varchar	255	<i>Email</i> pengguna
password	varchar	255	<i>Password</i> pengguna
created_at	timestamp		Tanggal registrasi
update_at	timestamp		Tanggal <i>update</i> data terakhir
tempat	varchar	255	Tempat lahir pengguna
lahir	date		Tanggal lahir pengguna
alamat	longtext		Alamat pengguna
kelamin	int	11	Jenis kelamin pengguna

umur	int	11	Umur pengguna
sekwil	int	11	Sektor wilayah pengguna
image	varchar	255	Nama <i>file</i> dan foto pengguna
tele	varchar	255	Nomor telepon pengguna
pekerjaan	varchar	255	Pekerjaan pengguna

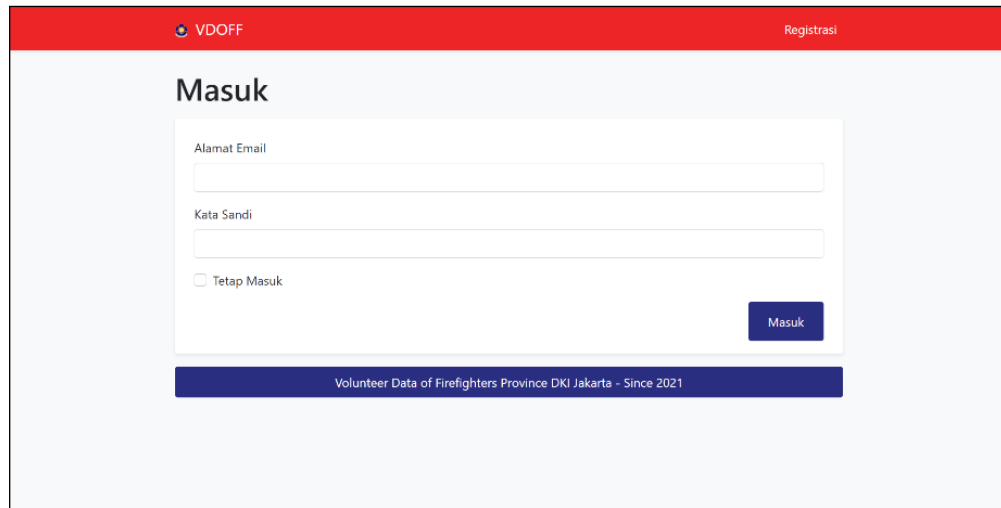
3.3.4 Hasil Implementasi

Pada hasil implementasi, sistem pengolahan data relawan berbasis *website* memiliki dua bagian pengguna yaitu bagian *admin* dan bagian *user*. Berikut merupakan halaman-halaman dari hasil implementasi sistem pengolahan data relawan berbasis *website*.

1. Halaman Masuk

Halaman masuk adalah tampilan pertama saat sistem *website* dijalankan, pengguna harus melakukan masuk atau melanjutkan ke halaman registrasi untuk menggunakan sistem ini. Halaman ini terdapat tombol registrasi pada bagian kanan atas halaman, logo instansi dan nama sistem pada bagian kiri atas halaman, kolom *input* alamat *email*, kolom *input* kata sandi, tombol ceklis pada kolom “tetap masuk”, dan tombol masuk, seperti yang dapat dilihat pada Gambar 3.8. Pengguna dapat melakukan masuk sistem ini dengan cara memasukkan alamat *email* dan kata sandi yang sudah *valid* atau sudah terdaftar pada *database*. Jika pengguna sebagai *role admin* berikutnya akan diarahkan ke halaman *admin*, dan

jika pengguna sebagai *role user* berikutnya akan diarahkan ke dalam halaman *user*. Pada fitur kolom “Tetap Masuk” yaitu ketika pengguna tidak menggunakan sistem ini dengan waktu yang lama, maka akun otomatis keluar dari sistem ini.



Gambar 3.8 Halaman masuk

2. Halaman Registrasi

Halaman registrasi berfungsi untuk melakukan pendaftaran pengguna kedalam sistem pengolahan data relawan. Halaman ini terdapat kolom informasi data seperti nomor induk kependudukan, nama lengkap, alamat *email*, kata sandi, konfirmasi kata sandi, tempat lahir, tanggal lahir, alamat lengkap, jenis kelamin (laki-laki, perempuan), umur, nomor telepon, pekerjaan, wilayah (Jakarta Pusat, Jakarta Utara, Jakarta Barat, Jakarta Selatan, Jakarta Timur, dan Kepulauan Seribu), foto, dan tombol daftar, seperti yang dapat dilihat pada Gambar 3.9.

Nomor Induk Kependudukan

Nama Lengkap

Alamat Email

Kata Sandi

Konfirmasi Kata Sandi

Tempat Lahir

Tanggal Lahir

dd/mm/yyyy

Alamat Lengkap

Jenis Kelamin

Laki-laki

Perempuan

Umur

Nomor Telepon

Pekerjaan

Wilayah

Jakarta Pusat

Foto

Choose File No file chosen

Daftar

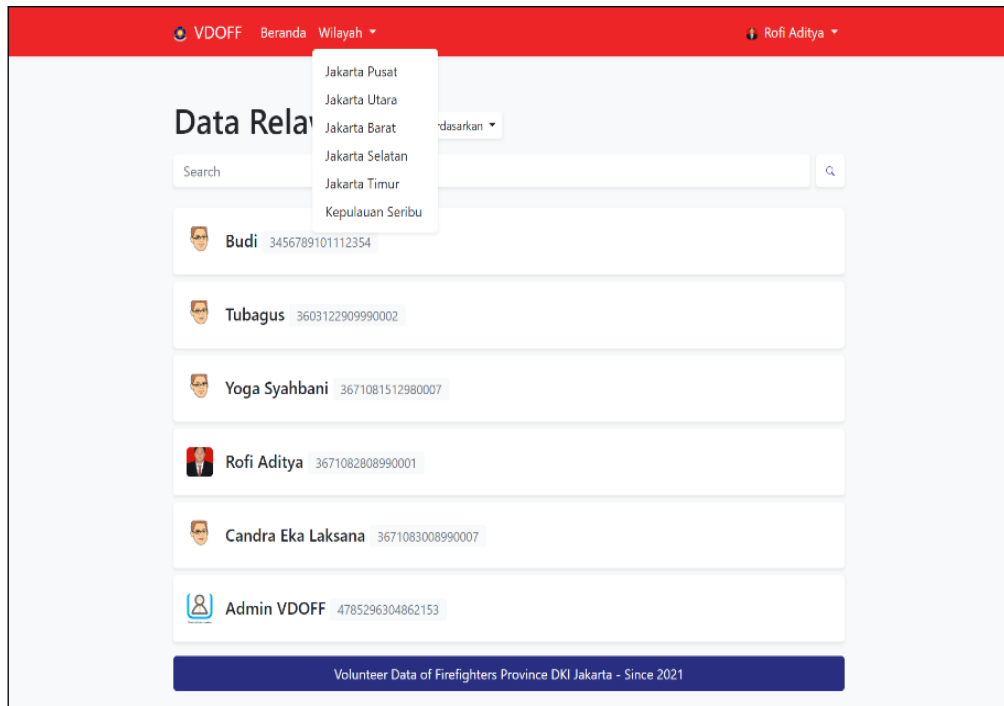
Volunteer Data of Firefighters Province DKI Jakarta - Since 2021

Gambar 3.9 Halaman registrasi

Pengguna dapat melakukan registrasi dengan melakukan pengisian kolom yang tersedia pada sistem ini. Jika terjadi kesalahan pada saat melakukan registrasi maka akan diarahkan kembali pada halaman registrasi. Ketika registrasi berhasil maka pengguna akan diarahkan pada halaman masuk, seperti yang dapat dilihat pada Gambar 3.8.

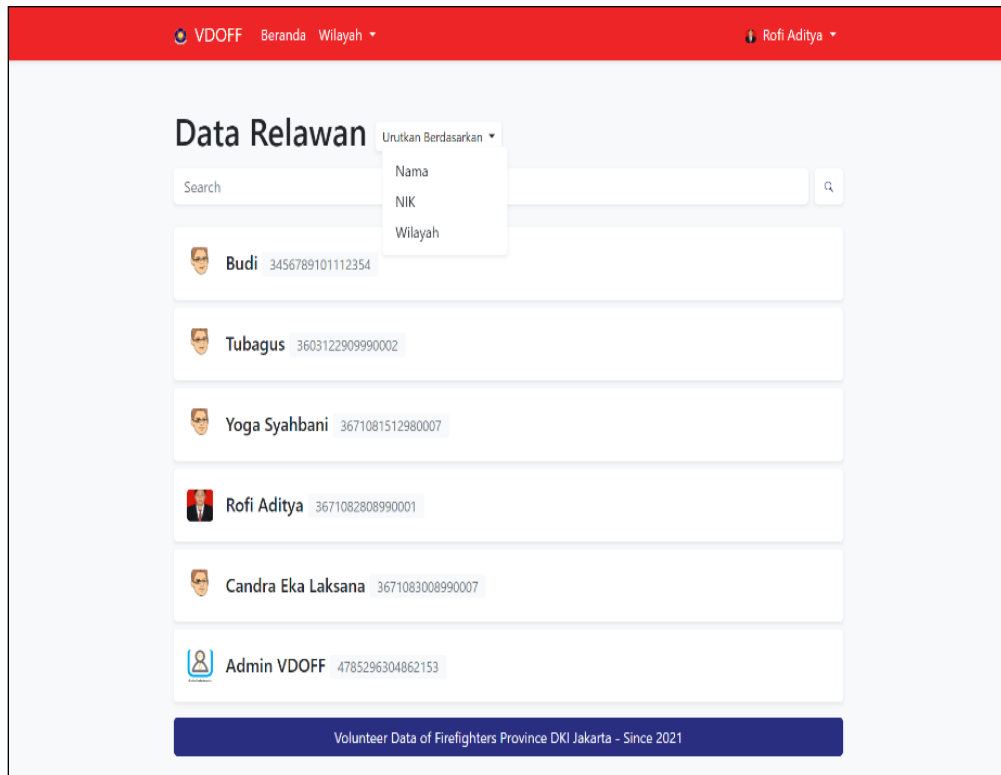
3. Halaman Utama

Halaman utama sistem ini berfungsi untuk menampilkan seluruh data pengguna pada sistem pengolahan data relawan yang sudah terdaftar. Jika pengguna menggunakan sistem ini sebagai *role user* maka dapat dilihat seperti pada Gambar 3.10 - Gambar 3.12.



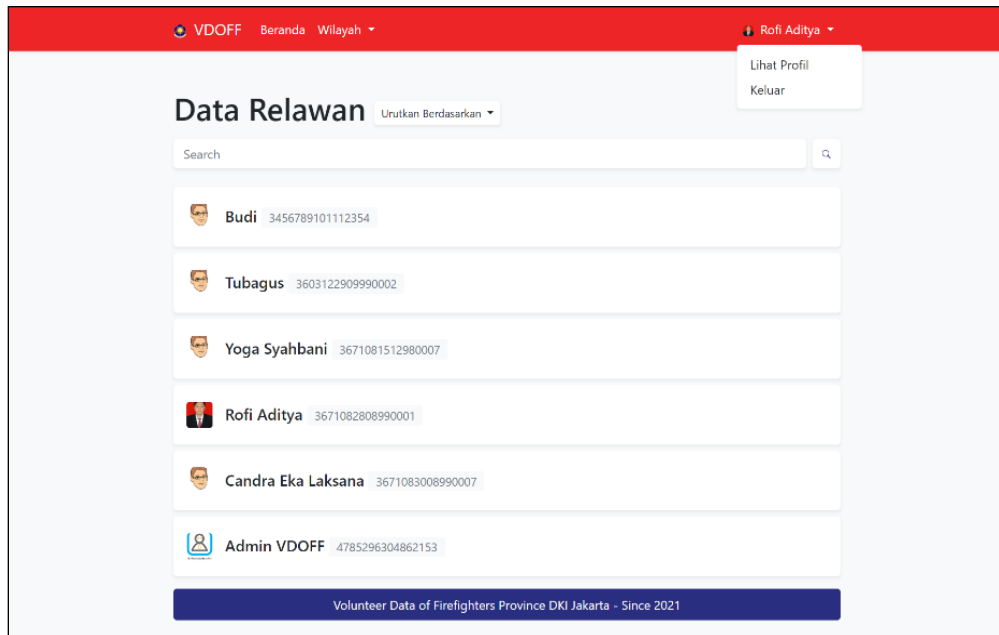
Gambar 3.10 Halaman utama *user* (wilayah)

Gambar 3.10 memiliki fungsi untuk menampilkan seluruh data pengguna pada sistem pengolahan data relawan yang sudah terdaftar. Pada *header website* terdapat pilihan tombol seperti tombol beranda, wilayah, dan akun pengguna. Setiap pengguna dapat mengetahui pengguna lainnya yang sudah terdaftar dalam sistem ini dan pengguna lainnya yang berada di wilayah yang sama atau wilayah yang berbeda. Jika pengguna melakukan klik tombol wilayah maka akan tampil pilihan wilayah yang tersedia seperti Jakarta Pusat, Jakarta Utara, Jakarta Barat, Jakarta Selatan, Jakarta Timur, dan Kepulauan Seribu.



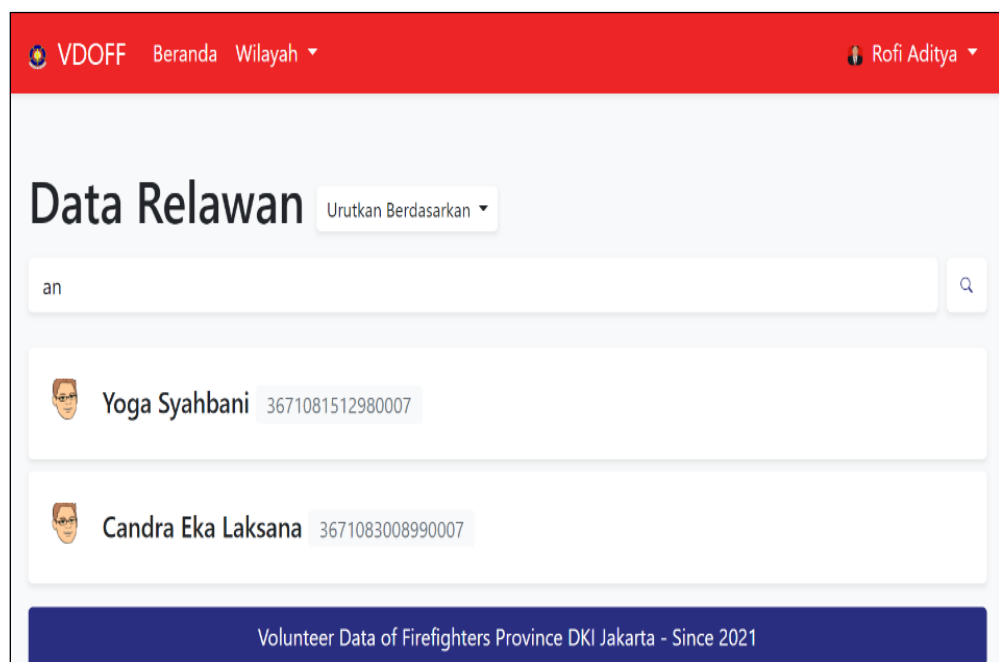
Gambar 3.11 Halaman utama *user* (fitur *sorting*)

Gambar 3.11 memiliki fungsi untuk menampilkan seluruh data pengguna pada sistem pengolahan data relawan yang sudah terdaftar. Fitur *sorting* ini dapat mengurutkan berdasarkan Nama, NIK, dan Wilayah. Jika pengguna memilih *sorting* Nama maka seluruh informasi data relawan akan menampilkan hasil urutan berdasarkan Nama (huruf abjad a - z). Jika pengguna memilih *sorting* NIK maka seluruh informasi data relawan akan menampilkan hasil urutan berdasarkan NIK (angka 0 - berikutnya). Jika pengguna memilih *sorting* Wilayah maka seluruh informasi data relawan akan menampilkan hasil urutan berdasarkan Wilayah yang tersedia dan relawan sudah terdaftar pada sistem tersebut.



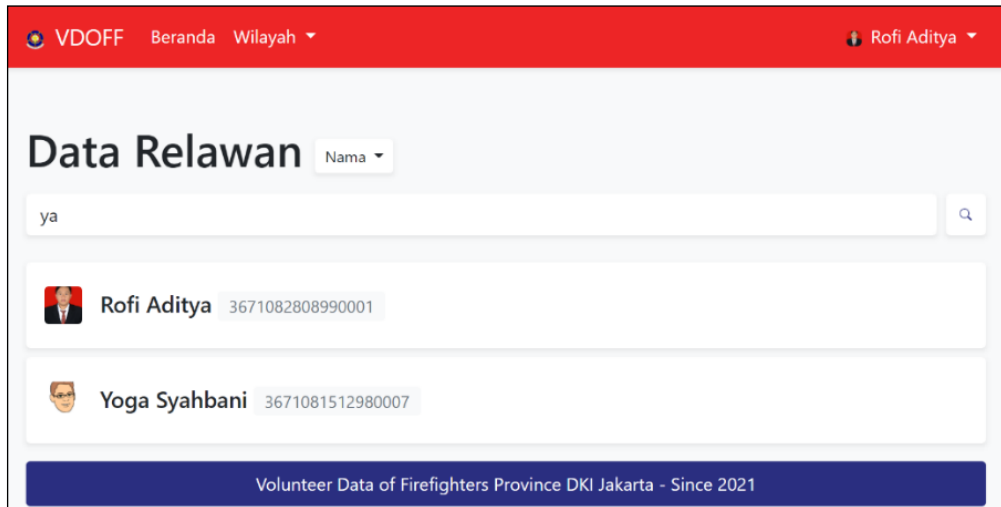
Gambar 3.12 Halaman utama *user* (akun pengguna)

Gambar 3.12 memiliki fungsi untuk menampilkan seluruh data pengguna pada sistem pengolahan data relawan yang sudah terdaftar. Pada *header website* terdapat tombol akun pengguna yang bisa mengarahkan ke halaman lihat profil dan keluar dari sistem. Jika pengguna melakukan klik pada lihat profil, maka pengguna dapat melihat profil pengguna secara *detail*. Jika pengguna melakukan klik keluar, maka pengguna akan keluar dari sistem tersebut.



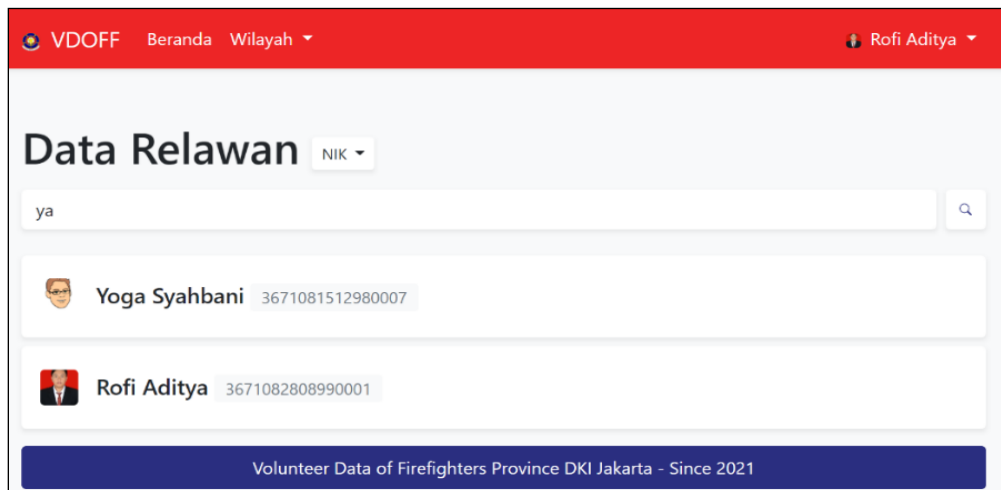
Gambar 3.13 Halaman fitur *searching user*

Gambar 3.13 memiliki fitur *searching* ini mengikuti *input default value* berdasarkan Nama (huruf abjad a - z) dan NIK (angka 0 - berikutnya) sesuai dengan pencarian yang dilakukan oleh pengguna, seperti yang dapat dilihat pada Gambar 3.13.



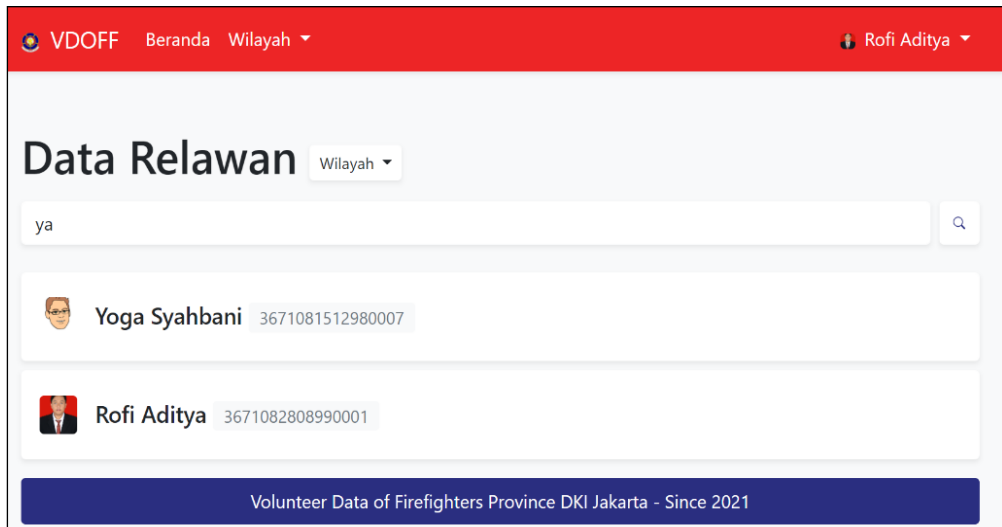
Gambar 3.14 Halaman fitur *sorting user* berdasarkan nama

Gambar 3.14 memiliki fitur *sorting* ini mengikuti *keyword default search*, maka seluruh informasi data relawan akan menampilkan hasil urutan berdasarkan Nama (huruf abjad a - z).



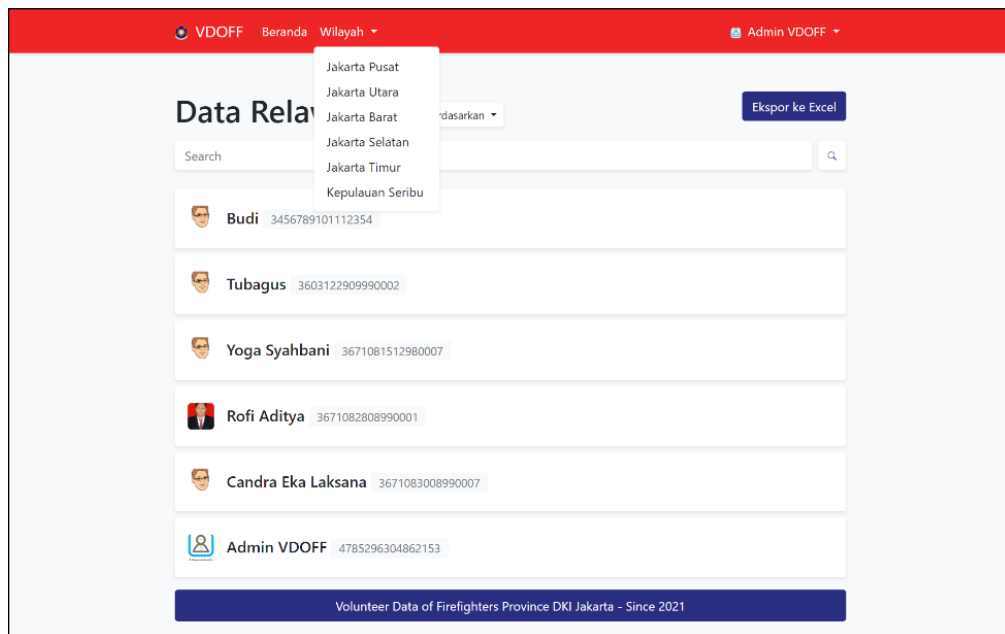
Gambar 3.15 Halaman fitur *sorting user* berdasarkan NIK

Gambar 3.15 memiliki fitur *sorting* ini mengikuti *keyword default search*, maka seluruh informasi data relawan akan menampilkan hasil urutan berdasarkan NIK (angka 0 - berikutnya).



Gambar 3.16 Halaman fitur *sorting user* berdasarkan wilayah

Gambar 3.16 memiliki fitur *sorting* ini mengikuti *keyword default search*, maka seluruh informasi data relawan akan menampilkan hasil urutan berdasarkan Wilayah yang tersedia dan relawan sudah terdaftar pada sistem tersebut.

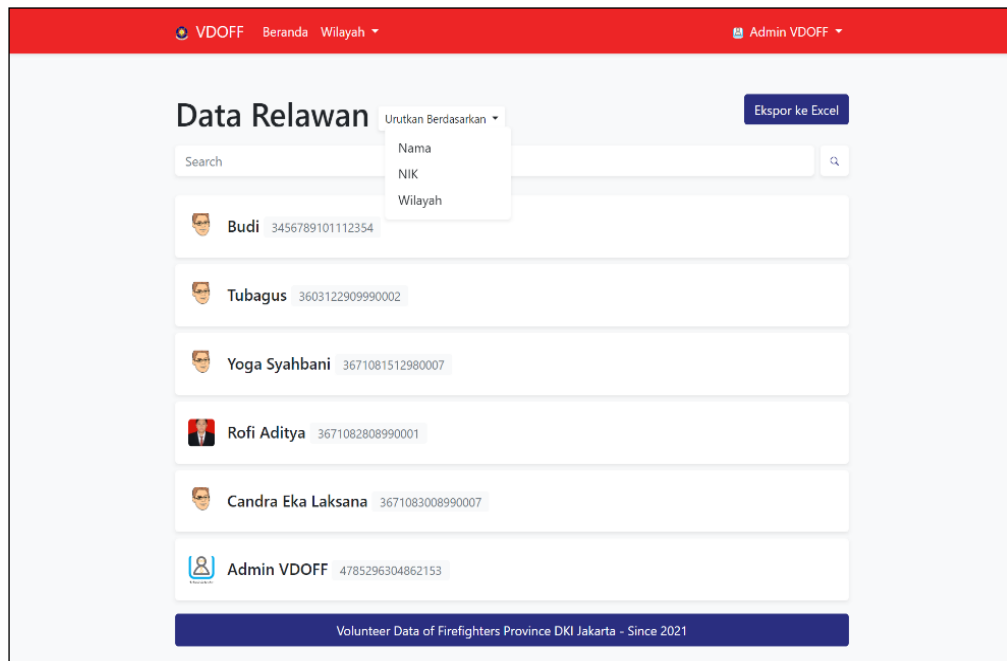


Gambar 3.17 Halaman utama *admin* (wilayah)

Gambar 3.17 memiliki fungsi untuk menampilkan seluruh data pengguna pada sistem pengolahan data relawan yang sudah terdaftar. Pada *header website* terdapat pilihan tombol seperti tombol beranda, wilayah, dan akun pengguna. Setiap pengguna dapat mengetahui pengguna lainnya yang sudah terdaftar dalam

sistem ini dan pengguna lainnya yang berada di wilayah yang sama atau wilayah yang berbeda. Jika pengguna melakukan klik tombol wilayah maka akan tampil pilihan wilayah yang tersedia seperti Jakarta Pusat, Jakarta Utara, Jakarta Barat, Jakarta Selatan, Jakarta Timur, dan Kepulauan Seribu.

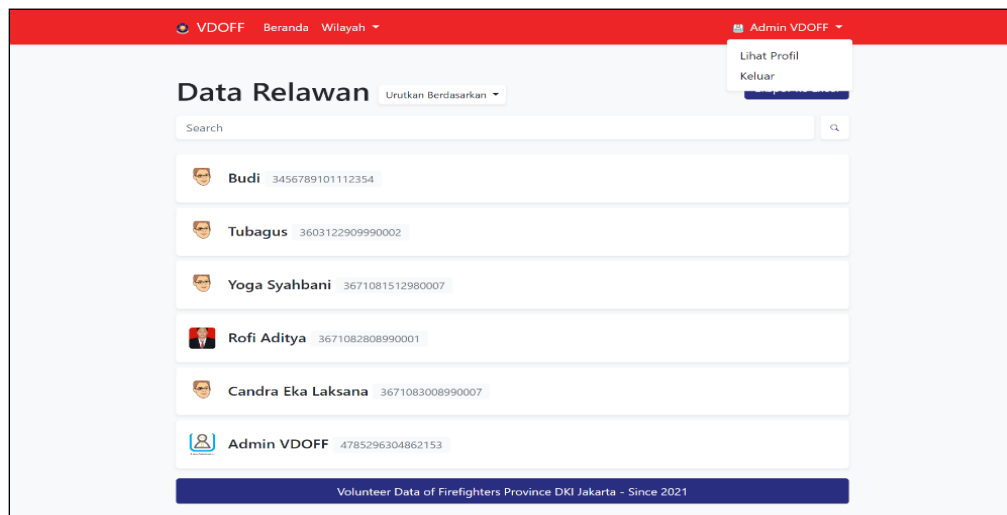
Halaman *admin* dapat melakukan pengolahan data seperti pembuatan (*create*), pembacaan (*read*), pembaruan (*update*), penghapusan (*delete*). Pada halaman *admin* terdapat tombol ekspor ke Excel. Jika *admin* melakukan klik tombol ekspor ke Excel, maka akan melakukan unduh atau *download* file Excel yang berisi seluruh data relawan yang sudah terdaftar pada sistem.



Gambar 3.18 Halaman utama *admin* (fitur *sorting*)

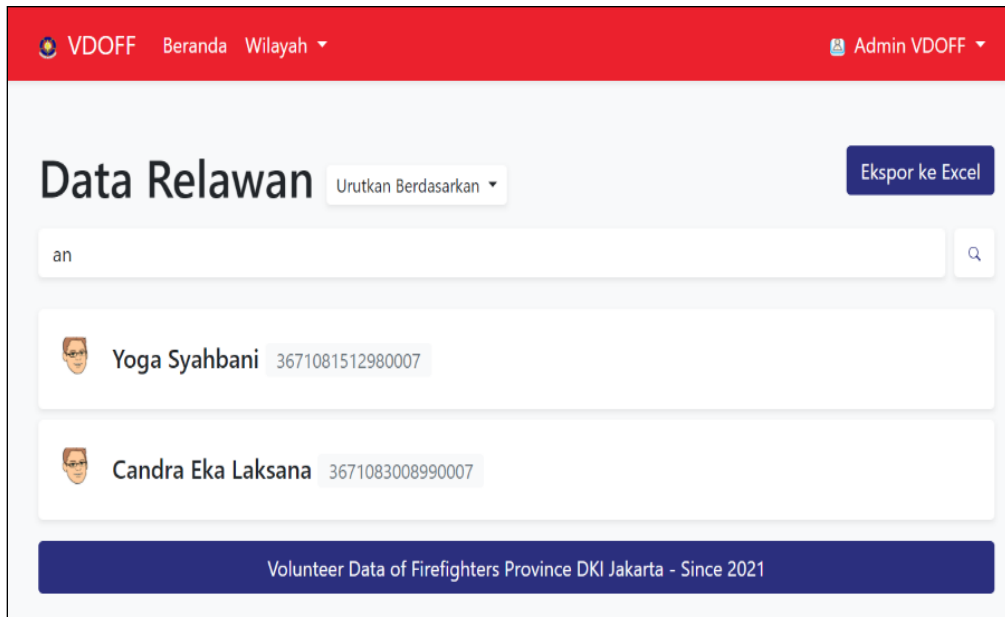
Gambar 3.18 memiliki fungsi untuk menampilkan seluruh data pengguna pada sistem pengolahan data relawan yang sudah terdaftar. Fitur *sorting* ini dapat mengurutkan berdasarkan Nama, NIK, dan Wilayah. Jika pengguna memilih *sorting* Nama maka seluruh informasi data relawan akan menampilkan hasil urutan berdasarkan Nama (huruf abjad a - z). Jika pengguna memilih *sorting* NIK maka seluruh informasi data relawan akan menampilkan hasil urutan berdasarkan

NIK (angka 0 - berikutnya). Jika pengguna memilih *sorting* Wilayah maka seluruh informasi data relawan akan menampilkan hasil urutan berdasarkan Wilayah yang tersedia dan relawan sudah terdaftar pada sistem tersebut. Pada halaman *admin* terdapat tombol ekspor ke Excel. Jika *admin* melakukan klik tombol ekspor ke Excel, maka akan melakukan unduh atau *download* file Excel yang berisi seluruh data relawan yang sudah terdaftar pada sistem.



Gambar 3.19 Halaman utama *admin* (akun pengguna)

Gambar 3.19 memiliki fungsi untuk menampilkan seluruh data pengguna pada sistem pengolahan data relawan yang sudah terdaftar. Pada *header website* terdapat tombol akun pengguna yang bisa mengarahkan ke halaman lihat profil dan keluar dari sistem. Jika pengguna melakukan klik pada lihat profil, maka pengguna dapat melihat profil pengguna secara *detail*. Jika pengguna melakukan klik keluar, maka pengguna akan keluar dari sistem tersebut. Pada halaman *admin* terdapat tombol ekspor ke Excel. Jika *admin* melakukan klik tombol ekspor ke Excel, maka akan melakukan unduh atau *download* file Excel yang berisi seluruh data relawan yang sudah terdaftar pada sistem.



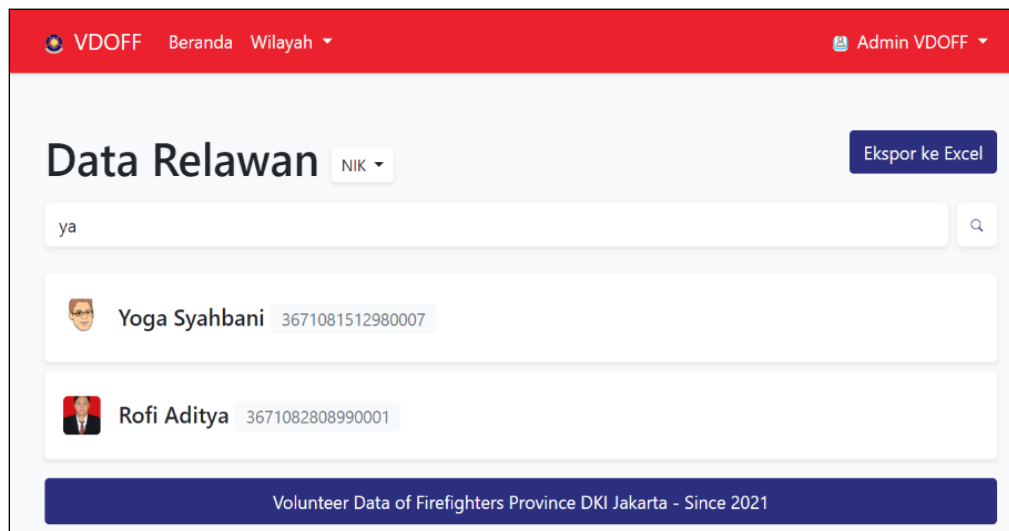
Gambar 3.20 Halaman fitur *searching admin*

Gambar 3.20 memiliki fitur *searching* ini mengikuti *input default value* berdasarkan Nama (huruf abjad a - z) dan NIK (angka 0 - berikutnya) sesuai dengan pencarian yang dilakukan oleh pengguna, seperti yang dapat dilihat pada Gambar 3.20. Pada halaman *admin* terdapat tombol ekspor ke Excel. Jika *admin* melakukan klik tombol ekspor ke Excel, maka akan melakukan unduh atau *download* file Excel yang berisi seluruh data relawan yang sudah terdaftar pada sistem.



Gambar 3.21 Halaman fitur *sorting admin* berdasarkan nama

Gambar 3.21 memiliki fitur *sorting* ini mengikuti *keyword default search*, maka seluruh data relawan akan menampilkan hasil urutan berdasarkan Nama (huruf abjad a - z). Pada halaman *admin* terdapat tombol ekspor ke Excel. Jika *admin* melakukan klik tombol ekspor ke Excel, maka akan melakukan unduh atau *download* file Excel yang berisi seluruh data relawan yang sudah terdaftar pada sistem.



Gambar 3.22 Halaman fitur *sorting admin* berdasarkan NIK

Gambar 3.22 memiliki fitur *sorting* ini mengikuti *keyword default search*, maka seluruh data relawan akan menampilkan hasil urutan berdasarkan NIK (angka 0 - berikutnya). Pada halaman *admin* terdapat tombol ekspor ke Excel. Jika *admin* melakukan klik tombol ekspor ke Excel, maka akan melakukan unduh atau *download* file Excel yang berisi seluruh data relawan yang sudah terdaftar pada sistem.




Gambar 3.23 Halaman fitur *sorting admin* berdasarkan wilayah

Gambar 3.23 memiliki fitur *sorting* ini mengikuti *keyword default search*, maka seluruh data relawan akan menampilkan hasil urutan berdasarkan Wilayah yang tersedia dan relawan sudah terdaftar pada sistem tersebut. Pada halaman *admin* terdapat tombol ekspor ke Excel. Jika *admin* melakukan klik tombol ekspor ke Excel, maka akan melakukan unduh atau *download* file Excel yang berisi seluruh data relawan yang sudah terdaftar pada sistem.

4. Halaman Profil

Halaman profil sistem ini adalah suatu halaman yang menampilkan data profil milik pengguna. Halaman ini terdapat informasi data pengguna yang didapatkan saat pengguna berhasil melakukan pendaftaran pada sistem pengolahan data relawan. Pada halaman profil pengguna dapat melihat dan menampilkan kapan waktu registrasi dilaksanakan, dan juga pengguna dapat melakukan ekspor ke PDF.

Profil Ubah Profil



Nomor Induk Kependudukan
3671082808990001

Nama Lengkap
Rofi Aditya

Alamat Email
rofiaditya5@gmail.com

Tempat Lahir
Kota Tangerang

Tanggal Lahir
1999-08-28

Alamat Lengkap
Perumahan Pondok Makmur Kota Tangerang Provinsi Banten

Jenis Kelamin
 Laki-laki
 Perempuan

Umur
22

Nomor Telepon
081317271233

Pekerjaan
Mahasiswa

Wilayah
Jakarta Timur

Waktu Registrasi
2021-07-11 17:49:47

Ekspor ke PDF


Volunteer Data of Firefighters Province DKI Jakarta - Since 2021

Gambar 3.24 Halaman profil *user*

Gambar 3.24 memiliki tampilan *profile user* yang memiliki berbagai informasi data yang tersedia. Jika pengguna ingin melakukan ubah profil, maka pengguna harus melakukan klik tombol ubah profil sehingga pengguna dapat melakukan ubah profil berdasarkan kebutuhan pengguna.

VDOFF Beranda Wilayah ▾ Rofi Aditya ▾

Profil



Nomor Induk Kependudukan
3671081512980007

Nama Lengkap
Yoga Syahbani

Alamat Email
yoga2000@gmail.com

Tempat Lahir
Tangerang

Tanggal Lahir
1998-08-08

Alamat Lengkap
Sangiang Kota Tangerang

Jenis Kelamin
 Laki-laki
 Perempuan

Umur
23

Nomor Telepon
081284402804

Pekerjaan
Karyawan

Wilayah
Jakarta Selatan

Waktu Registrasi
2021-07-24 14:32:34

Volunteer Data of Firefighters Province DKI Jakarta - Since 2021

Gambar 3.25 Halaman profil *user* lainnya

Gambar 3.25 memiliki tampilan *profile user* lainnya yang memiliki berbagai informasi data yang tersedia. Pengguna sistem ini dapat melihat halaman profil tersebut.

The image shows a web interface for a user profile. At the top, there is a red navigation bar with the text 'VDOFF Beranda Wilayah' and a user name 'Rofi Aditya'. The main heading is 'Profil' with a 'Ubah Profil' button. The profile form contains the following fields: 'Nomor Induk Kependudukan' (3671082808990001), 'Nama Lengkap' (Rofi Aditya), 'Alamat Email' (rofiaditya5@gmail.com), 'Tempat Lahir' (Kota Tangerang) and 'Tanggal Lahir' (1999-08-28), 'Alamat Lengkap' (Perumahan Pondok Makmur Kota Tangerang Provinsi Banten), 'Jenis Kelamin' (radio buttons for 'Laki-laki' and 'Perempuan', with 'Laki-laki' selected) and 'Umur' (22), 'Nomor Telepon' (081317271233), 'Pekerjaan' (Mahasiswa), 'Wilayah' (Jakarta Timur) and 'Waktu Registrasi' (2021-07-11 17:49:47). A blue button labeled 'Ekspor ke PDF' is located at the bottom right of the form. Below the form, a dark blue footer contains the text 'Volunteer Data of Firefighters Province DKI Jakarta - Since 2021'.

Gambar 3.26 Halaman ekspor ke PDF *user*

Gambar 3.26 menunjukkan jika pengguna berhasil melakukan ekspor ke PDF, maka file PDF tersebut akan masuk ke dalam folder *download* pada perangkat yang digunakan.

Volunteer Data of Firefighters Province DKI Jakarta - Since 2021



Nomor Induk Karyawan

3671082808990001

Nama Lengkap

Rofi Aditya

Alamat Email

rofiaditya5@gmail.com

Tempat Tanggal Lahir

Kota Tangerang, 1999-08-28

Alamat

Perumahan Pondok Makmur Kota Tangerang Provinsi Banten

Umur

22

Jenis Kelamin

Laki-laki

Nomor Telepon

081317271233

Pekerjaan

Mahasiswa

Wilayah

Jakarta Timur


Waktu Registrasi

2021-08-20 14:10:55

Gambar 3.27 Halaman file PDF *user*

Gambar 3.27 menunjukkan bahwa ekspor file PDF telah berhasil dilakukan oleh pengguna. Jika pengguna sebagai *role user* maka dapat dilihat seperti Gambar 3.27.

Profil Ubah Profil



Nomor Induk Kependudukan
4785296304862153

Nama Lengkap
Admin VDOFF

Alamat Email
adminpusatkemasyarakatan@mail.com

Tempat Lahir: Jakarta Pusat Tanggal Lahir: 1945-08-17

Alamat Lengkap
Jl. Kyai Haji Zainul Arifin No.71, RT.10/RW.10, Duri Pulo, Kecamatan Gambir, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10140

Jenis Kelamin: Laki-laki Umur: 80
 Perempuan

Nomor Telepon
0216344579

Pekerjaan
Admin VDOFF

Wilayah: Jakarta Pusat Waktu Registrasi: 2021-07-26 19:34:15

Ekspor ke PDF

Volunteer Data of Firefighters Province DKI Jakarta - Since 2021

Gambar 3.28 Halaman profil *admin*

Gambar 3.28 memiliki tampilan *profile admin* yang memiliki berbagai informasi data yang tersedia. Jika pengguna ingin melakukan ubah profil, maka pengguna harus melakukan klik tombol ubah profil sehingga pengguna dapat melakukan ubah profil berdasarkan kebutuhan pengguna. Jika pengguna sebagai *role admin* maka dapat dilihat seperti pada Gambar 3.28.

The image shows a web interface for the VDOFF Admin profile. The header is red with 'VDOFF Beranda Wilayah' on the left and 'Admin VDOFF' on the right. The main content area is titled 'Profil' and contains a form with the following fields:

- Nomor Induk Kependudukan: 4785296304862153
- Nama Lengkap: Admin VDOFF
- Alamat Email: adminpusatkemasyarakatan@mail.com
- Tempat Lahir: Jakarta Pusat
- Tanggal Lahir: 1945-08-17
- Alamat Lengkap: Jl. Kyai Haji Zainul Arifin No.71, RT.10/RW.10, Duri Pulo, Kecamatan Gambir, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10140
- Jenis Kelamin: Laki-laki, Perempuan
- Umur: 80
- Nomor Telepon: 0216344579
- Pekerjaan: Admin VDOFF
- Wilayah: Jakarta Pusat
- Waktu Registrasi: 2021-07-26 19:34:15

A blue button labeled 'Ekspor ke PDF' is located at the bottom right of the form. Below the form is a dark blue footer bar with the text 'Volunteer Data of Firefighters Province DKI Jakarta - Since 2021'.

Gambar 3.29 Halaman ekspor ke PDF *admin*

Gambar 3.29 menunjukkan jika pengguna berhasil melakukan ekspor ke PDF, maka file PDF tersebut akan masuk ke dalam folder *download* pada perangkat yang digunakan.

Volunteer Data of Firefighters Province DKI Jakarta - Since 2021



Administrator

Nomor Induk Karyawan

4785296304862153

Nama Lengkap

Admin VDOFF

Alamat Email

adminpusatkemasyarakatan@mail.com

Tempat Tanggal Lahir

Jakarta Pusat, 1945-08-17

Alamat

Jl. Kyai Haji Zainul Arifin No.71, RT.10/RW.10, Duri Pulo, Kecamatan Gambir, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10140

Umur

80

Jenis Kelamin

Laki-laki

Nomor Telepon

02155778844

Pekerjaan

Admin

Wilayah

Jakarta Pusat

Waktu Registrasi

2021-07-26 19:34:15

Gambar 3.30 Halaman file PDF *admin*

Gambar 3.30 menunjukkan bahwa ekspor file PDF telah berhasil dilakukan oleh pengguna. Jika pengguna sebagai *role user* maka dapat dilihat seperti Gambar 3.30.

5. Halaman Ubah Profil

Halaman ubah profil sistem ini adalah suatu halaman yang dapat melakukan perubahan data profil milik pengguna. Pada halaman profil sebelumnya terdapat informasi data pengguna yang didapatkan saat pengguna berhasil melakukan pendaftaran pada sistem.

The screenshot shows a web application interface for changing a user's profile. The page title is "Ubah Profil". The form contains the following fields and values:

- Nomor Induk Kependudukan: 3671082808990001
- Nama Lengkap: Rofi Aditya
- Tempat Lahir: Kota Tangerang
- Tanggal Lahir: 28/08/1999
- Alamat Lengkap: Perumahan Pondok Makmur Kota Tangerang Provinsi Banten
- Jenis Kelamin: Laki-laki, Perempuan
- Umur: 22
- Nomor Telepon: 081317271233
- Pekerjaan: Mahasiswa
- Wilayah: Jakarta Timur

A "Simpan" button is located at the bottom right of the form. The footer of the page reads "Volunteer Data of Firefighters Province DKI Jakarta - Since 2021".

Gambar 3.31 Halaman ubah profil *user*

Gambar 3.31 merupakan halaman profil ini terdapat NIK yang tidak bisa dilakukan perubahan, karena nomor tersebut bersifat *unique*. Setelah pengguna melakukan perubahan sesuai yang dibutuhkan pada halaman ubah profil ini, maka pengguna dapat menyimpan perubahan tersebut. Jika pengguna sebagai *role user*

maka dapat dilihat seperti pada Gambar 3.31.

The screenshot shows a web interface for updating a profile. At the top, there is a red header with 'VDOFF Beranda Wilayah' on the left and 'Admin VDOFF' on the right. The main heading is 'Ubah Profil'. Below it is a user icon. The form contains the following fields: 'Nomor Induk Kependudukan' with value '4785296304862153'; 'Nama Lengkap' with value 'Admin VDOFF'; 'Tempat Lahir' with value 'Jakarta Pusat'; 'Tanggal Lahir' with value '17/08/1945'; 'Alamat Lengkap' with value 'Jl. Kyai Haji Zainul Arifin No.71, RT.10/RW.10, Duri Pulo, Kecamatan Gambir, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus I...'; 'Jenis Kelamin' with 'Laki-laki' selected; 'Umur' with value '80'; 'Nomor Telepon' with value '02155778844'; 'Pekerjaan' with value 'Admin'; and 'Wilayah' with value 'Jakarta Pusat'. A 'Simpan' button is located at the bottom right of the form. The footer of the page reads 'Volunteer Data of Firefighters Province DKI Jakarta - Since 2021'.

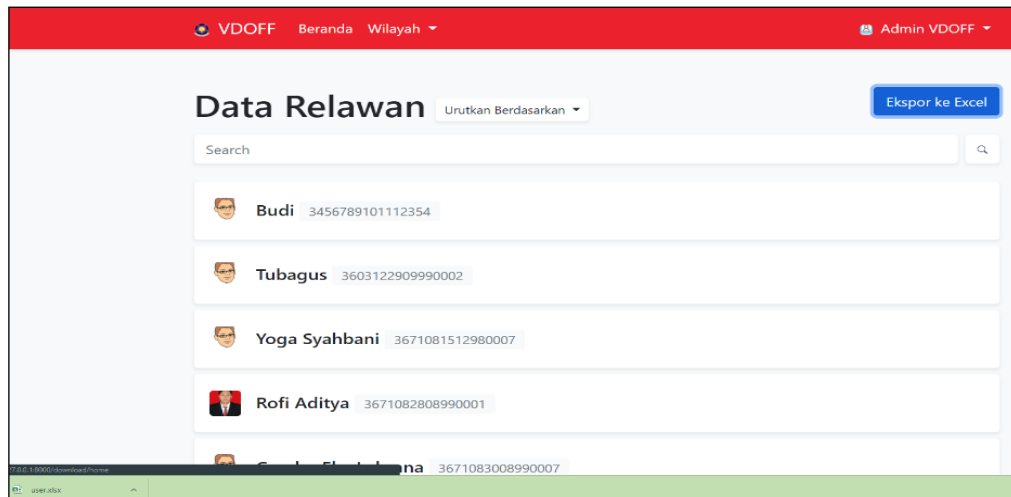
Gambar 3.32 Halaman ubah profil *admin*

Gambar 3.32 merupakan halaman profil ini terdapat NIK yang tidak bisa dilakukan perubahan, karena nomor tersebut bersifat *unique*. Setelah pengguna melakukan perubahan sesuai yang dibutuhkan pada halaman ubah profil ini, maka pengguna dapat menyimpan perubahan tersebut. Jika pengguna sebagai *role admin* maka dapat dilihat seperti pada Gambar 3.32.

6. Halaman *Admin*

Halaman *admin* sistem ini adalah halaman yang terdapat logo instansi, nama *website* yaitu VDOFF, *header* wilayah seperti Jakarta Pusat, Jakarta Utara, Jakarta Barat, Jakarta Selatan, Jakarta Timur, dan Kepulauan Seribu. Fitur *searching* ini mengikuti *input default value* berdasarkan Nama (huruf abjad a - z) dan NIK

(angka 0 - berikutnya) sesuai dengan pencarian yang dilakukan oleh pengguna, sedangkan fitur *sorting* ini dapat mengurutkan berdasarkan NIK, nama, wilayah yang dapat diperoleh dari *keyword default search* yang dilakukan oleh pengguna, tombol ekspor ke Excel, tombol navigasi akun yang berada di pojok kanan atas, tombol navigasi ini terdiri dari tombol navigasi lihat profil atau keluar sistem, dapat dilihat seperti pada Gambar 3.17 - Gambar 3.23.



Gambar 3.33 Halaman *admin* ekspor ke Excel keseluruhan

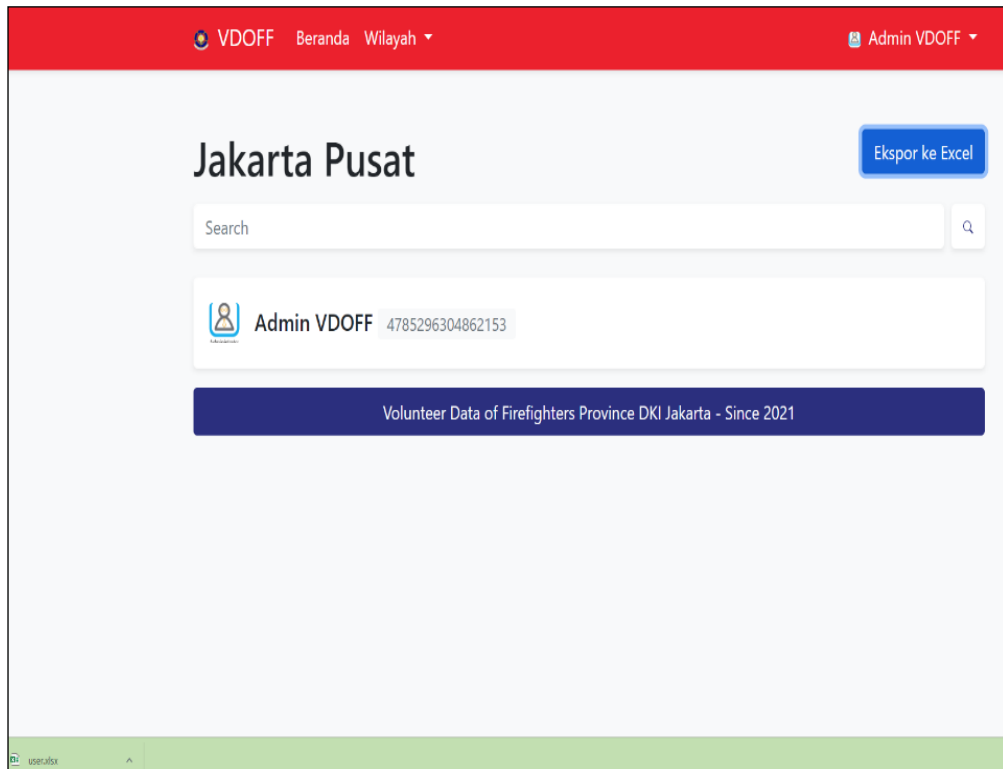
Gambar 3.3 merupakan halaman *admin* dapat melakukan ekspor ke Excel pada seluruh data pengguna yang sudah terdaftar. *Admin* dapat melakukan pengolahan data seperti pembuatan (*create*), pembacaan (*read*), pembaruan (*update*), penghapusan (*delete*). Jika *admin* berhasil melakukan ekspor file Excel berdasarkan keseluruhan data pengguna, dapat dilihat pada Gambar 3.34.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	ID	Nama	Email	TTL	Alamat	Jenis Kelamin	Umur	Nomor Telepon	Pekerjaan	Wilayah
2	'3456789101112354	Budi	boba@gmail.com	Jakarta, 15	Kota Jakarta	Laki-laki	'31	'02112345678	Rumah Makan	Kepulauan Seribu
3	'3603122909990002	Tubagus	tubagus99@gmail.com	Bandung, Regensi 2	Ka	Laki-laki	'26	'08119709992	Mahasiswa	Jakarta Barat
4	'3671081512980007	Yoga Syahbani	yoga2000@gmail.com	Tangerang Sangiang Ko		Laki-laki	'23	'081284402804	Karyawan	Jakarta Selatan
5	'3671082808990001	Rofi Aditya	rofiaditya5@gmail.com	Kota Tang Perumahan		Laki-laki	'22	'081317271233	Mahasiswa	Jakarta Timur
6	'3671083008990007	Candra Eka Laksana	candra08@yahoo.com	Tangerang Regensi 1	Kc	Laki-laki	'22	'087871105490	Mahasiswa	Jakarta Utara
7	'4785296304862153	Admin VDOFF	adminpusatkemasyarakatan@mail.com	Jakarta PuJl. Kyai Haji 2		Laki-laki	'80	'0216344579	Admin VDOFF	Jakarta Pusat

Gambar 3.34 Halaman File Excel Keseluruhan

Gambar 3.34 merupakan halaman file Excel secara menyeluruh, selain itu *admin* dapat melakukan ekspor ke Excel berdasarkan salah satu wilayah yang

tersedia pada sistem. File Excel yang berhasil diunduh pada halaman *admin* kemudian akan masuk ke dalam perangkat pengguna yang digunakan.



Gambar 3.35 Halaman *admin* ekspor ke Excel wilayah Jakarta Pusat

Gambar 3.35 merupakan halaman *admin* ekspor ke Excel wilayah Jakarta Pusat. *Admin* dapat melakukan ekspor ke Excel berdasarkan salah satu wilayah yang tersedia pada sistem, contohnya wilayah Jakarta Pusat. File Excel yang berhasil diunduh pada halaman *admin* kemudian akan masuk ke dalam perangkat pengguna yang digunakan.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	ID	Nama	Email	TTL	Alamat	Jenis Kelamin	Umur	Nomor Te	Pekerjaan	Wilayah
2	'4785296304862153	Admin VDOFF	adminpus	Jakarta Pu	Jl. Kyai Ha	Laki-laki	'80	'02163445'	Admin VDOFF	Jakarta Pusat
3										

Gambar 3.36 Halaman file Excel wilayah Jakarta Pusat

Gambar 3.36 merupakan halaman Excel yang berhasil di unduh atau *download*. Isi file tersebut adalah seluruh informasi data yang berada di wilayah Jakarta Pusat.

3.4 Kendala yang Ditemukan

Selama pengerjaan proyek ini, terdapat beberapa kendala tetapi kendala tersebut dapat ditemukan solusinya. Adapun kendala-kendala yang ditemui selama pengerjaan di DPKP Provinsi DKI Jakarta adalah sebagai berikut.

1. Kondisi pandemi COVID-19 yang menyebabkan kesulitan berkomunikasi secara langsung dengan pembimbing kerja magang terkait pengerjaan proyek yang diberikan.
2. *Requirements* sistem yang ditentukan masih kurang jelas dan penambahan fitur secara mendadak terhadap *requirements* yang sebelumnya tidak diberikan, ketika pengerjaan sistem pengolahan data relawan berbasis *website* sudah hampir selesai.

3.5 Solusi Atas Kendala yang Ditemukan

Dengan solusi ini diharapkan dapat mengatasi beberapa kendala tersebut, sehingga pengerjaan sistem dapat berjalan dengan lancar. Berikut merupakan solusi yang digunakan dari semua kendala yang terjadi selama pengerjaan proyek ini.

1. Sering melakukan konsultasi bersama pembimbing magang melalui media *chatting* atau *online meeting*, dengan topik pembahasan terkait *requirements* dan *environment* yang harus beradaptasi kepada proyek tersebut.
2. DPKP Provinsi DKI Jakarta menetapkan kepastian terhadap *requirements project* terlebih dahulu secara lengkap sebelum memberikan tugas kepada peserta magang.