

DOKUMEN
SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK


CHARITY AND CARE

untuk:
Aplikasi Penghubung Untuk Donatur dan Penggalang Dana
Dipersiapkan oleh:

KELOMPOK 08

Arjun Aksan	05111740000133
Muhammad Dzaky Abdurrahman	05111740000161
Rana Wijdan Naim	05111740000187

Jurusan Teknik Informatika - Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Kampus ITS Keputih Sukolilo Surabaya

	Jurusan Teknik Informatika ITS	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL-C08		
		Revisi		

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperiksa Oleh								
Disetujui oleh								

Jurusan Informatika ITS	SKPL-C08	Halaman 2 dari 18
<small>Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Laboratorium Rekayasa Perangkat Lunak Jurusan Teknik Informatika-ITS dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Laboratorium Rekayasa Perangkat Lunak Jurusan Teknik Informatika-ITS.</small>		

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

Daftar Isi

1	Pendahuluan	5
1.1	Tujuan Penulisan Dokumen	5
1.2	Lingkup Masalah	5
1.3	Definisi dan Istilah	6
1.4	Aturan Penamaan dan Penomoran	6
1.5	Referensi	6
1.6	Ikhtisar Dokumen	7
2	Deskripsi Umum Perangkat Lunak	8
2.1	Deskripsi Umum Sistem	8
2.2	Fungsi Produk	9
2.3	Fungsi Produk	9
2.4	Batasan	11
2.5	Lingkungan Operasi	11
3	Deskripsi Umum Kebutuhan	12
3.1	Kebutuhan Antarmuka Eksternal	12
3.1.1	Antarmuka Pengguna	12
3.1.2	Antarmuka Perangkat Keras	12
3.1.3	Antarmuka Perangkat Lunak	12
3.1.4	Antarmuka Komunikasi	12
3.2	Analisa Kebutuhan (Pendekatan Fitur)	13
3.2.1	Membuat akun pengguna	13
3.2.2	Membuat Campaign	13
3.2.3	Membuat Laporan Penyaluran Dana	14
3.2.4	Menampilkan Daftar Campaign yang Tersedia	15
3.2.5	Melakukan Donasi	16
3.2.6	Menulis Dukungan	17
3.2.7	Melakukan Pencarian Campaign	18

1 Pendahuluan

1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen ini berisi Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak atau Software Requirement Specification (SRS) untuk Aplikasi “Charity and Care”. Tujuan dari penulisan dokumen ini adalah untuk memberikan penjelasan mengenai perangkat lunak yang akan dibangun baik berupa gambaran umum maupun penjelasan detail dan menyeluruh.

Pengguna dari dokumen ini adalah pengembang perangkat lunak “Charity and Care” dan pengguna (klien) dari perangkat lunak atau personil-personil yang terlibat dalam sistem. Dokumen ini akan digunakan sebagai bahan acuan dalam proses pengembangan dan sebagai bahan evaluasi pada saat proses pengembangan perangkat lunak maupun di akhir pengembangannya. Dengan adanya dokumen SKPL ini diharapkan pengembangan perangkat lunak akan lebih terarah dan lebih terfokus serta tidak menimbulkan ambiguitas terutama bagi pengembang perangkat lunak “Charity and Care”.

1.2 Lingkup Masalah

Perangkat lunak yang akan dikembangkan adalah “Charity and Care”, yaitu perangkat lunak yang berupa sebuah Aplikasi berbasis mobile yang digunakan untuk mempertemukan antara donatur dan penggalang dana. Dimana “Charity and Care” dapat melakukan hal-hal berikut ini :

- Pengguna dapat melakukan pendaftaran akun baru
- Pengguna dapat membuat campaign (penggalangan dana)
- Pengguna dapat membuat laporan penyaluran dana dari hasil Penggalangan Dana yang telah atau sedang dilakukan
- Pengguna dapat melihat melakukan pencarian campaign (penggalangan dana) yang sedang tersedia (dilakukan)
- Pengguna dapat melihat deskripsi penggalangan dana
- Pengguna dapat melakukan donasi dan menulis dukungan

Aplikasi ini dibuat dengan tujuan untuk mempertemukan antara donatur dan penggalang dana tanpa dibatasi dengan wilayah / tempat maupun waktu.

Jurusan Informatika ITS	SKPL-C08	Halaman 5 dari 18
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Laboratorium Rekayasa Perangkat Lunak Jurusan Teknik Informatika-ITS dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Laboratorium Rekayasa Perangkat Lunak Jurusan Teknik Informatika-ITS.		

1.3 Definisi dan Istilah

Berikut adalah daftar definisi dan istilah penting yang digunakan dalam dokumen SKPL ini :

- “Charity and Care” : Aplikasi Penghubung Donatur dan Penggalang Dana
- SRS : *Software Requirements Specification*, atau
SKPL : Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak
Dokumen hasil analisis yang berisi spesifikasi kebutuhan perangkat lunak.

1.4 Aturan Penamaan dan Penomoran

Penulisan dokumen SKPL ini menggunakan berbagai macam aturan penamaan dan penomoran yang berbeda-beda untuk beberapa bagian tertentu. Aturan penamaan dan penomoran yang digunakan berdasarkan hal/bagian tersebut adalah seperti yang tercantum pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1 Aturan Penamaan dan Penomoran

Hal/Bagian	Aturan Penomoran/Penamaan
Kebutuhan Fungsional	SKPL-FXX : Menunjukkan kebutuhan fungsional ke-XX
Kebutuhan Non Fungsional	SKPL-NFXX : Menunjukkan kebutuhan non fungsional ke-XX

1.5 Referensi

Beberapa *textbook*, panduan, atau dokumentasi lain yang digunakan sebagai acuan dalam pengembangan perangkat lunak ini adalah sebagai berikut :

1. *IEEE Std 830-1993, IEEE Recommended Practice for Software Requirement Specifications.*
2. *Software Engineering, A Practitioner's Approach 5th edition, Roger S Pressman, Mc Graw Hill, 2001.*
3. Panduan Penggunaan dan Pengisian Spesifikasi Perangkat Lunak (SKPL), Jurusan Teknik Informatika, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
4. Panduan Pengisian Spesifikasi Perangkat Lunak (SKPL) Berorientasi Proses, Jurusan Teknik Informatika, Institut Teknologi Sepuluh Nopember

1.6 Ikhtisar Dokumen

Dokumen ini secara garis besar terdiri dari tiga bab dengan perincian sebagai berikut:

- Bab 1 Pendahuluan, merupakan pengantar dokumen SKPL ini yang berisi tujuan penulisan dokumen, lingkup masalah, juga memuat definisi dan istilah yang digunakan serta deskripsi umum dokumen yang merupakan ikhtisar dokumen SKPL.
- Bab 2 Deskripsi Global Perangkat Lunak, mendefinisikan perspektif produk perangkat lunak serta asumsi dan ketergantungan yang digunakan dalam pengembangan Aplikasi “Charity and Care”.
- Bab 3 Deskripsi Rinci Kebutuhan, mendeskripsikan kebutuhan khusus bagi Aplikasi “Charity and Care”, yang meliputi kebutuhan antarmuka eksternal, kebutuhan fungsionalitas, kebutuhan performansi, batasan perancangan, atribut sistem perangkat lunak, dan kebutuhan lain dari Aplikasi “Charity and Care”.

Jurusan Informatika ITS	SKPL-C08	Halaman 7 dari 18
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Laboratorium Rekayasa Perangkat Lunak Jurusan Teknik Informatika-ITS dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Laboratorium Rekayasa Perangkat Lunak Jurusan Teknik Informatika-ITS.		

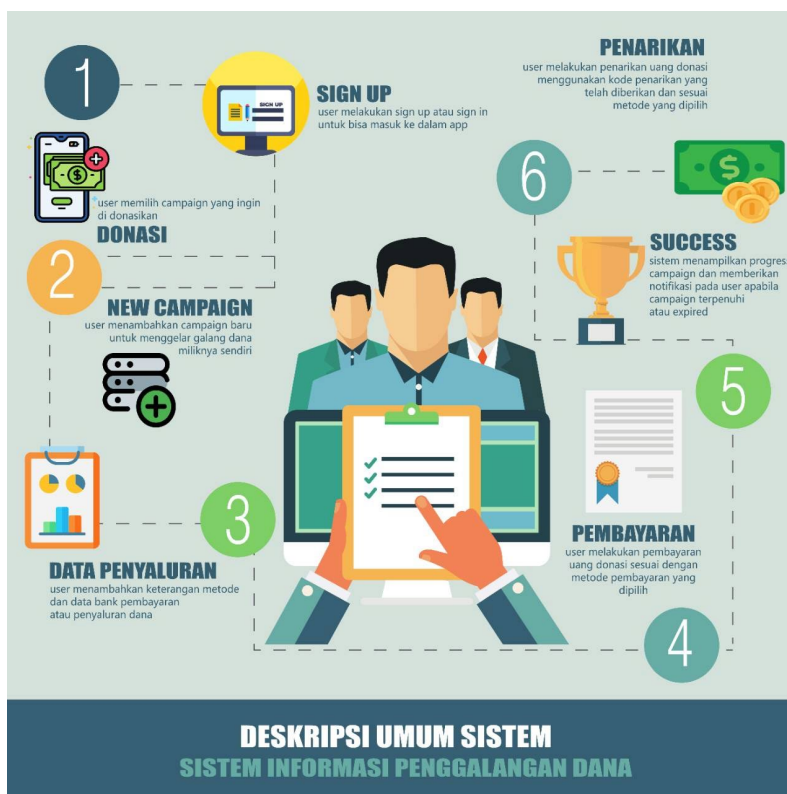
2 Deskripsi Umum Perangkat Lunak

2.1 Deskripsi Umum Sistem

Aplikasi “Charity and Care” ialah suatu platform berbasis mobile yang dapat memfasilitasi semua orang yang ingin berdonasi dan melakukan penggalangan dana (dengan persyaratan khusus) di seluruh Indonesia. Aplikasi ini yang menghadirkan kemudahan untuk melakukan kegiatan penggalangan dana. Sekarang untuk membuat suatu Campaign dan melakukan donasi hanya tinggal klik dan selesai.

Aplikasi ini juga bertujuan untuk membantu penggalangan dana untuk menemukan lebih banyak donatur, serta membantu pengguna umum yang ingin melakukan donasi secara mudah dan praktis.

Cara kerja layanan ini adalah setiap user yang mengunjungi halaman utama Charity and Care ini dapat langsung melihat Campaign yang sedang berlangsung beserta deskripsinya. Kemudian user bisa melakukan donasi setelah mengisi data diri dan melakukan pembayaran. Terdapat layanan juga untuk user membuat suatu Campaign.



2.2 Fungsi Produk

Perangkat Lunak “Charity and Care” ini mempunyai beberapa fungsi utama, antara lain :

- SKPL-F001 Sistem mampu membuat akun untuk pengguna
- SKPL-F002 Sistem mampu menghapus akun untuk pengguna
- SKPL-F003 Sistem mampu mengubah data pengguna
- SKPL-F004 Sistem mampu melakukan konfirmasi pembayaran donasi
- SKPL-F005 Sistem mampu melakukan mengirimkan laporan penyaluran dana kepada para donatur
- SKPL-F006 Sistem mampu menampilkan campaign yang sedang berjalan kepada pengguna

2.3 Fungsi Produk

Karakteristik pengguna dari “Charity and Care” dijabarkan dalam table berikut ini.

Tabel 2 Karakteristik Pengguna

No	Kategori Pengguna	Tugas	Hak Akses ke aplikasi	Kemampuan yang harus dimiliki
1.	Admin	<ul style="list-style-type: none">- Mengelola aplikasi termasuk set up & maintenance database, pemberian hak akses- Melakukan konfirmasi pembayaran- Melakukan persetujuan kepada pengguna yang akan melakukan penggalangan dana	Hak akses database	<ul style="list-style-type: none">- Menguasai dan memahami aplikasi “Charity and Care”- Bisa mengoperasikan computer
2.	Penggalang Dana	<ul style="list-style-type: none">- Membuat campaign dan mendeskripsikan dengan jelas tentang campaign yang akan dilakukan	Hak akses database	<ul style="list-style-type: none">- Dapat mengoperasikan fitur pada aplikasi dengan baik

No	Kategori Pengguna	Tugas	Hak Akses ke aplikasi	Kemampuan yang harus dimiliki
		- Melakukan update penyaluran dana hasil campaign kepada donatur		- Dapat mengoperasikan fitur pada aplikasi dengan baik
3.	Donatur	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan pembayaran donasi - Menuliskan pesan dukungan - Melakukan pencarian campaign yang tersedia 	-Hak akses database	<ul style="list-style-type: none"> - Bisa mengoperasikan aplikasi dengan baik - Dapat / pernah melakukan transaksi / pembayaran secara online

2.4 Batasan

Pengembangan Aplikasi “Charity and Care” ini memiliki keterbatasan-keterbatasan yaitu sebagai berikut :

1. Aplikasi “Charity and Care” dibuat dengan menggunakan java untuk android dan swift untuk ios
2. Antarmuka hanya berupa tampilan menu yang sederhana.
3. Aplikasi “Charity and Care” hanya untuk pengguna yang telah mempunyai akun.
4. Dalam pembuatan campaign, hanya untuk pengguna yang telah mengajukan pembuatan campaign dan disetujui oleh admin
5. Keterbatasan dari sisi perangkat keras yang digunakan, contohnya kapasitas memori yang terbatas, kapasitas storage yang terbatas, dan input hanya berupa text dan angka, serta beberapa karakter.

2.5 Lingkungan Operasi

Lingkungan operasi untuk menjalankan “Charity and Care” dapat diakses dimana saja dan harus mendaftar akun baru terlebih dahulu (jika belum mempunyai akun).

Jurusan Informatika ITS	SKPL-C08	Halaman 11 dari 18
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Laboratorium Rekayasa Perangkat Lunak Jurusan Teknik Informatika-ITS dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Laboratorium Rekayasa Perangkat Lunak Jurusan Teknik Informatika-ITS.		

3 Deskripsi Umum Kebutuhan

3.1 Kebutuhan Antarmuka Eksternal

3.1.1 Antarmuka Pengguna

Aplikasi “Charity and Care” menggunakan antarmuka berbasis GUI (*Graphic User Interface*), dan pengguna dapat mengoperasikan system dengan menggunakan smartphone dengan system operasi Android maupun iOS.

3.1.2 Antarmuka Perangkat Keras

Sistem “Charity and Care” berjalan di computer *server*. Semua smartphone yang mengakses “Charity and Care” harus terhubung dalam internet.

3.1.3 Antarmuka Perangkat Lunak

“Charity and Care” adalah program yang akan dibangun menggunakan bahasa java dan swift dengan menggunakan *software database MySQL* serta berjalan pada sistem operasi android maupun iOS

3.1.4 Antarmuka Komunikasi

“Charity and Care” adalah sistem yang saling terhubung dari satu *interface* ke *interface* lainnya, berdasarkan penggunaanya, dan berada dalam satu lingkup operasi. Masing-masing *interface* pengguna dihubungkan dengan internet untuk mengintegrasikan “Charity and Care”.

Jurusan Informatika ITS	SKPL-C08	Halaman 12 dari 18
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Laboratorium Rekayasa Perangkat Lunak Jurusan Teknik Informatika-ITS dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Laboratorium Rekayasa Perangkat Lunak Jurusan Teknik Informatika-ITS.		

3.2 Analisa Kebutuhan (Pendekatan Fitur)

3.2.1 Membuat akun pengguna

3.2.1.1 Deskripsi dan Prioritas

Pengguna yang ingin melakukan donasi ataupun membuat campaign (penggalangan dana), harus memiliki akun terlebih dahulu. Akun tersebut mencatumkan email pengguna, data diri, serta password yang digunakan untuk melakukan *login*.

Prioritas = Medium

3.2.1.2 Stimulus / Rangkaian Respon

Stimulus : Pengguna melakukan pendaftaran dengan mengisi data diri sesuai dengan yang diminta oleh system

Respon : Sistem menerima request dan menyimpan data yang telah diisikan ke database

3.2.1.3 Kebutuhan Fungsional

3.2.1.3.1 Sistem memungkinkan pengguna mendaftarkan akun baru dengan memasukkan beberapa data pengguna.

3.2.2 Membuat Campaign

3.2.2.1 Deskripsi dan Prioritas

Pengguna dapat membuat campaign dengan melakukan pengisian data dan informasi mengenai pembuat campaign dan detail campaign. Setelah pengisian data, admin akan memberikan konfirmasi disetujui atau ditolak setelah dilakukan *review*. Pengguna juga dapat mengubah detail campaign, serta dapat menghapus keseluruhan campaign

Prioritas = Medium

Jurusan Informatika ITS	SKPL-C08	Halaman 13 dari 18
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Laboratorium Rekayasa Perangkat Lunak Jurusan Teknik Informatika-ITS dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Laboratorium Rekayasa Perangkat Lunak Jurusan Teknik Informatika-ITS.		

3.2.2.2 Stimulus / Rangkaian Respon

Stimulus : Pengguna melakukan pembuatan campaign dan mengisikan data dan informasi mengenai dirinya (sebagai pembuat campaign) dan detail campaign.

Respon : Sistem akan menerima request dan menyimpan data dan informasi yang telah di tuliskan. Lalu admin melakukan review terhadap data yang telah di tuliskan.

Stimulus : Pengguna melakukan *request* untuk mengubah detail campaign

Respon : Sistem menerima *request* dan melakukan *query* data campaign, lalu menampilkan detail campaign yang dapat di edit oleh pengguna

Stimulus : Pengguna melakukan *request* untuk menghapus campaign

Respon : Sistem menerima *request* dan melakukan *query* data campaign lalu meminta persetujuan kembali kepada pengguna data campaign yang akan di hapus

3.2.2.3 Kebutuhan Fungsional

3.2.2.3.1 Sistem memungkinkan pengguna yang telah mempunyai akun untuk membuat Penggalangan dana atau Campaign dengan memasukkan beberapa data Campaign.

3.2.2.3.2 Sistem memungkinkan pengguna untuk melakukan update atau perubahan mengenai deskripsi Campaign

3.2.2.3.3 Sistem memungkinkan pengguna untuk menghapus Campaign

3.2.3 Membuat Laporan Penyaluran Dana

3.2.3.1 Deskripsi dan Prioritas

Pengguna melakukan update informasi dan laporan mengenai kegiatan penyaluran dana kepada donatur yang akan diterima melalui email masing-masing donatur.

Prioritas = Medium

Jurusan Informatika ITS	SKPL-C08	Halaman 14 dari 18
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Laboratorium Rekayasa Perangkat Lunak Jurusan Teknik Informatika-ITS dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Laboratorium Rekayasa Perangkat Lunak Jurusan Teknik Informatika-ITS.		

3.2.3.2 Stimulus / Rangkaian Respon

Stimulus : Pengguna (sebagai penggalang dana) melakukan *update* Informasi kepada donatur dengan menuliskan seluruh laporan dan informasi ke dalam fitur yang telah disediakan.

Respon : Sistem menerima request serta menyimpan data laporan yang di tuliskan ke dalam database. Lalu melakukan query data donatur yang melakukan donasi (nama dan email) untuk dilakukan pengiriman data laporan ke email donatur.

3.2.3.3 Kebutuhan Fungsional

3.2.3.3.1 Sistem memungkinkan pengguna untuk melakukan update informasi dan laporan mengenai kegiatan penyaluran dana.

3.2.3.3.2 Sistem dapat menampilkan progress campaign dan jumlah dana yang telah terkumpul.

3.2.4 Menampilkan Daftar Campaign yang Tersedia

3.2.4.1 Deskripsi dan Prioritas

Pengguna dapat melihat daftar campaign (penggalangan dana) yang tersedia atau sedang berjalan, serta dapat melihat detail / deskripsi secara lengkap campaign yang tersedia.

Prioritas : High

3.2.4.2 Stimulus / Rangkaian Respon

Stimulus : Pengguna melakukan *request* daftar campaign yang tersedia atau yang sedang berjalan.

Respon : Sistem menerima *request* dan melakukan *all query* untuk menampilkan campaign yang tersedia

Stimulus : Pengguna melakukan *request* untuk menampilkan detail campaign yang telah dipilih

Respon : Sistem menerima *request* dan melakukan *query* untuk menampilkan detail campaign untuk campaign yang dipilih

3.2.4.3 Kebutuhan Fungsional

3.2.4.3.1 Sistem dapat menampilkan daftar campaign yang tersedia.

3.2.4.3.2 Sistem dapat menampilkan daftar campaign yang tersedia sesuai kategori

3.2.4.3.3 Sistem dapat menampilkan deskripsi singkat Campaign, target Penggalangan dana dan Sisa waktu Campaign

3.2.4.3.4 Sistem dapat menampilkan deskripsi Campaign berupa Foto, Judul Campaign, Target Penggalangan Dana, Sisa waktu Campaign, Cerita, Kabar terbaru atau laporan kegiatan penyaluran dana, daftar fundraiser dan list Donatur beserta besaran nominal

3.2.4.3.5 Sistem dapat menampilkan deskripsi Campaign berupa Foto, Judul Campaign, Target Penggalangan Dana, Sisa waktu Campaign, Cerita, Kabar terbaru atau laporan kegiatan penyaluran dana, daftar fundraiser dan list Donatur beserta besaran nominal

3.2.4.3.6 Sistem dapat menampilkan presentase dari target penggalangan dana dan dana yang sudah terkumpul

3.2.4.3.7 Sistem memungkinkan pengguna untuk melakukan share ke media sosial atau copy link Campaign.

3.2.5 Melakukan Donasi

3.2.5.1 Deskripsi dan Prioritas

Pengguna (donatur) dapat melakukan donasi dengan memilih campaign yang ingin di donasikan terlebih dahulu. Lalu melakukan pembayaran dengan metode pembayaran yang telah di sediakan. Kemudian melakukan konfirmasi pembayaran (jika menggunakan metode yang **tidak terkonfirmasi secara otomatis**)

Prioritas : Medium

Jurusan Informatika ITS	SKPL-C08	Halaman 16 dari 18
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Laboratorium Rekayasa Perangkat Lunak Jurusan Teknik Informatika-ITS dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Laboratorium Rekayasa Perangkat Lunak Jurusan Teknik Informatika-ITS.		

3.2.5.2 Stimulus / Rangkain Respon

Stimulus : Pengguna memilih campaign dan jumlah uang yang ingin di donasikan

Respon : Sistem menerima *request* untuk menentukan campaign dan jumlah uang dan memasukkannya ke database

Stimulus : Pengguna melakukan pembayaran dengan metode pembayaran yang tersedia.

Respon : Sistem melakukan request ke sistem pembayaran yang sesuai dengan metode pembayaran yang telah di pilih oleh pengguna. Sistem melakukan validasi terhadap pembayaran donasi

3.2.5.3 Kebutuhan Fungsional

3.2.5.3.1 Sistem dapat melakukan pencatatan mengenai data diri donatur

3.2.5.3.2 Sistem memungkinkan pengguna untuk melakukan pembayaran melalui Transfer Bank atau E-wallet

3.2.5.3.3 Sistem dapat melakukan validasi terhadap pembayaran donasi.

3.2.6 Menulis Dukungan

3.2.6.1 Deskripsi dan Prioritas

Pengguna dapat memberikan dukungan dengan menuliskan dukungannya pada fitur “dukungan” ketika ingin melakukan pembayaran donasi

Prioritas : Medium

3.2.6.2 Stimulus / Rangkaian Respon

Stimulus : Pengguna menuliskan dukungan kepada orang yang ingin dibantunya

Respon : Sistem menerima *request* dan memasukkannya ke database

3.2.6.3 Kebutuhan Fungsional

3.2.6.3.1 Sistem memungkinkan pengguna (donatur) untuk menulis dukungan kepada orang yang sedang dibantu sebelum atau berbarengan dengan pembayaran donasi

3.2.7 Melakukan Pencarian Campaign

3.2.7.1 Deskripsi dan Prioritas

Pengguna melakukan pencarian campaign dengan menggunakan kata kunci yang ingin di cari

Prioritas : Medium

3.2.7.2 Stimulus / Rangkaian Respon

Stimulus : Pengguna ingin melakukan pencarian campaign dengan kata kunci "covid"

Respon : Sistem melakukan *query* kata "covid" pada nama campaign yang terdapat pada database, kemudian di tampilkan hasil *query*.

3.2.7.3 Kebutuhan Fungsional

3.2.7.3.1 Sistem dapat menampilkan campaign sesuai dengan kata kunci yang dicari.