

SKPL-0001

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

Sistem informasi Jasa Research, Konsultasi serta Analisis Data untuk Perkuliahan

untuk:

Research Addicted

Dipersiapkan oleh:

Sayyid Taufiq A. - 1301174017

Savira Agustin - 1301173406

Fey Devastio - 1301174070

Rifki Rizaldi S. - 1301174196


Yusuf Surya T. – 1301174268

Program Studi S1 Teknik Informatika – Fakultas Informatika

Universitas Telkom

Jalan Telekomunikasi Terusan Buah Batu, Bandung

Indonesia

 UNIVERSITAS Telkom	Program Studi S1 Teknik Informatika - Fakultas Informatika	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL-0001		25
		Revisi	<02>	Tgl: 17-03-2019

Daftar Perubahan

Revisi	Deskripsi
A	Menghapus kebutuhan fungsional email.
B	Update usecase diagram, usecase skenario, class diagram.
C	Perbaikan penjelasan antarmuka pengguna.
D	Penambahan ERD.
E	Update ERD.
F	
G	

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

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi
Halaman 7	Menghapus kebutuhan fungsional email		
Halaman 9	Update usecase diagram, usecase skenario, class diagram		
Halaman 21	Perbaikan penjelasan antarmuka pengguna.		
Halaman 25	Penambahan ERD.		
Halaman 25	Update ERD		

Daftar Isi

Daftar Perubahan.....	1
Daftar Halaman Perubahan.....	2
Daftar Isi	3
1. Pendahuluan	4
1.1 Tujuan Penulisan Dokumen	4
1.2 Ruang Lingkup / Cakupan Dokumen	4
1.3 Definisi, Singkatan, dan Akronim.....	4
1.4 Referensi	4
2. Deskripsi Global Perangkat Lunak	5
2.1 Statement of Objective Perangkat Lunak.....	5
2.2 Perspektif dan Fungsi Perangkat Lunak.....	5
2.3 Profil dan Karakteristik Pengguna	5
2.4 Lingkungan Operasi	6
2.5 Batasan Perangkat Lunak / Sistem	6
2.6 Asumsi dan Dependensi	6
3. Deskripsi Rinci Perangkat Lunak.....	7
3.1 Deskripsi Kebutuhan.....	7
3.1.1 Kebutuhan Fungsional	7
3.1.2 Kebutuhan Non-Fungsional	7
3.2 Pemodelan Analisis	9
3.2.1 Usecase Diagram	9
3.2.2 Class Diagram:.....	20
4. Kebutuhan Antarmuka Eksternal	21
4.1 Antarmuka Pengguna	21
4.2 Antarmuka Perangkat Keras	21
4.3 Antarmuka Perangkat Lunak.....	21
4.4 Antarmuka Komunikasi	22
5. Requirements Lain.....	22
5.1 Requirements Performa.....	22
5.2 Requirements Keamanan	22
5.3 Requirements Sistem.....	22
5.4 Entity Relationship Diagram.....	25

1. Pendahuluan

1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen ini ditulis bertujuan untuk memberikan penjelasan pemakaian dan penulisan tentang Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) dan ditujukan kepada pemilik atau pengelola Research Addicted. SKPL itu sendiri merupakan hasil dari suatu proses analisis yang dilakukan untuk mengembangkan suatu perangkat lunak. Di dalam dokumen ini terdapat spesifikasi perangkat lunak yang akan dikembangkan pada tahap selanjutnya. Selain itu di dalam dokumen ini digambarkan semua pelaporan, ruang lingkup maupun kebutuhan pemakai yang akan dikembangkan dengan berdasarkan pada kesepakatan bersama dalam membangun perangkat lunak ini.

1.2 Ruang Lingkup / Cakupan Dokumen

Adapun konvensi pengetikan yang digunakan dalam SKPL ini adalah :

- Font : Times New Roman
- Nama Bab perbagian akan ditulis menggunakan format Heading 1 dengan font size 18.
- Nama Sub Bab ditulis menggunakan format Heading 2 dengan font size 14.
- Istilah asing dalam dokumen ini ditulis dalam huruf miring.
- Penulisan nama perusahaan, nama orang, nama daerah diawali dengan huruf kapital pada setiap kata.

1.3 Definisi, Singkatan, dan Akronim

Tujuan perangkat lunak ini adalah untuk mempermudah dalam hal proses pemesanan jasa *research*, konsultasi serta analisis data untuk perkuliahan, yang dimana perangkat lunak ini sama halnya dengan perangkat lunak pemesanan barang atau semacamnya, hanya saja perangkat lunak ini digunakan untuk memesan jasa baik itu *research*, konsultasi, maupun analisis data.

Perangkat lunak ini dibuat dengan tujuan bisnis karena dengan membuat perangkat lunak ini maka pihak penyedia jasa akan dipermudah dalam hal transaksi dengan *customer*.

1.4 Referensi

Berikut ini adalah sumber maupun referensi yang digunakan dalam pembuatan dokumen SKPL :

- <https://slideplayer.info/slide/2382492/>
- Slide IF5311 – Kebutuhan Sistem dan Perangkat Lunak : Requirement Engineering.
- Slide CSH2E4 – Analisis dan Perancangan Perangkat Lunak : Requirement Engineering.
- Slide CSH2E4 – Analisis dan Perancangan Perangkat Lunak : Software Process Model.

2. Deskripsi Global Perangkat Lunak

2.1 Statement of Objective Perangkat Lunak

Sistem *informasi* jasa research, konsultasi serta analisis data untuk perkuliahan adalah perangkat lunak yang mencakup tentang sistem transaksi jual beli terutama dalam hal pemesanan sebuah jasa yang tersedia dan diinginkan oleh *customer*, dimana terdapat seorang customer yang akan memilih sebuah jasa yang diinginkan, jika jasa tersebut tersedia maka akan langsung dipesan dan info pemesanan akan tersimpan di sistem dan bisa dilihat oleh administrator untuk diproses lebih lanjut, ketika pesanan sudah berhasil diverifikasi, maka pesanan dapat diberikan kepada tenaga ahli yang sesuai dengan bidangnya untuk mengerjakan permintaan jasa *customer* yang sudah dipesan. Sistem ini akan menggantikan metode lama atau biasa disebut sebagai sistem konvensional yang sudah berjalan di Research Addicted agar pelayanan kepada *customer* semakin cepat dan efisien.

Sistem ini juga bergantung pada DBMS Mysql yang dimana berfungsi untuk mengatur database, serta Framework PHP Laravel sebagai bahasa pemrograman utama yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak.

2.2 Perspektif dan Fungsi Perangkat Lunak

Fungsi utama produk ini adalah dimana customer dapat memilih dan memesan jasa yang diinginkan yang terkoordinasi dengan administrator. Program akan terintegrasi melalui sistem informasi sehingga pemesanan jasa yang sudah terverifikasi dapat diproses oleh tenaga ahli yang sesuai dengan bidang jasa tersebut dan diatur oleh pihak administrator.

2.3 Profil dan Karakteristik Pengguna

Kategori Pengguna	Kepentingan	Tingkat Keamanan	Kemampuan/Pendidikan
CEO	Memimpin perusahaan sesuai tujuan dan visi misi.	Tinggi	Mampu mengoperasikan sistem operasi windows maupun android serta mengoperasikan browser
Co-Founder	Para pendiri perusahaan yang membantu CEO dalam mengelola perusahaan.	Tinggi	Mampu mengoperasikan sistem operasi windows maupun android serta mengoperasikan browser
Administrator	Menangani order, pembayaran, newsletter, dan package jasa yang tersedia.	Tinggi	Mampu mengoperasikan sistem operasi windows maupun android serta mengoperasikan browser
Researcher	Melakukan pekerjaan sesuai order yang sudah diverifikasi oleh administrator.	Tinggi	Mampu mengoperasikan sistem operasi windows maupun android serta mengoperasikan browser

Customer	Menggunakan jasa tertentu yang tersedia dengan melakukan order.	Tinggi	Mampu mengoperasikan sistem operasi windows maupun android serta mengoperasikan browser
----------	---	--------	---

2.4 Lingkungan Operasi

Perangkat lunak ini adalah *web* aplikasi, sehingga untuk mengoperasikannya diperlukan sistem operasi pada PC atau Laptop seperti Windows 7,8,10, Linux, MacOS yang dapat menjalankan web browser maupun smartphone dengan sistem operasi Android, iOS, Windows Phone yang dapat menjalankan web browser.

2.5 Batasan Perangkat Lunak / Sistem

Perangkat lunak ini di buat sesuai dengan perusahaan yang bersangkutan, kebijakan dan keamanan tergantung dari perusahaan yang bersangkutan, bahasa yang digunakan berbasis PHP dengan Laravel sebagai *Framework*-nya, lalu database yang digunakan adalah MySQL. Untuk maintenance perangkat lunak yang bertanggung jawab adalah perusahaan yang bersangkutan.

2.6 Asumsi dan Dependensi

Asumsi dan dependensi dalam sistem perangkat lunak ini adalah :

- Koneksi internet lancar
- Server Hosting* tempat menyimpan data tidak mengalami kendala
- Customer* dapat mengoperasikan *web* aplikasi dengan baik

3. Deskripsi Rinci Perangkat Lunak

3.1 Deskripsi Kebutuhan

3.1.1 Kebutuhan Fungsional

No.	Kode Kebutuhan	Fungsi	Deskripsi
1.	FR-01	Order	Sistem mampu mengelola order dari customer
2.	FR-02	Invoice	Sistem mampu memberikan & mengelola tagihan pembayaran sesuai dengan order customer.
3.	FR-03	Financial	Sistem mampu menyajikan laporan keuangan perusahaan.
4.	FR-04	Researcher	Sistem mampu mengelola data researcher yang dapat melaksanakan pekerjaan sesuai dengan keahlian.
5.	FR-05	Homepage	Sistem mampu menampilkan homepage yang berisikan about, services, contact us, payment method, dan form order.

3.1.2 Kebutuhan Non-Fungsional

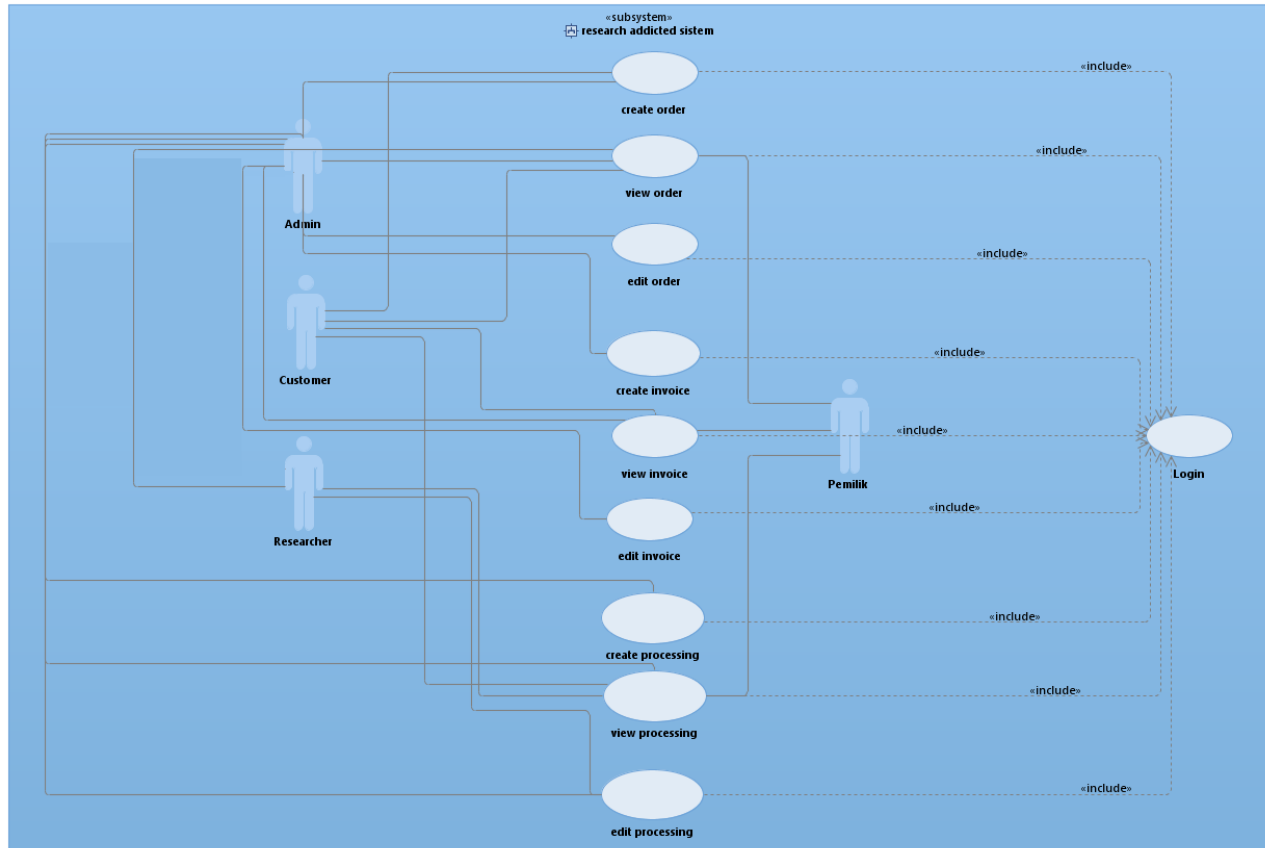
No.	Quality	Kode Kebutuhan	Deskripsi
1.	Performance Interface/Usability Security Portability Quality Reliability Maintainability Safety	NFR-01	Dibuat dalam web aplikasi
2.	Operational	NFR-02	Admin sekaligus bertindak sebagai bagian keuangan.

3.	Operational Security	NFR-03	Admin tidak bisa edit dokumen dari researcher.
4.	Operational	NFR-04	Researcher tidak berhubungan langsung dengan uang customer.
5.	Operational Security	NFR-05	Admin tidak bisa mengedit bagian financial..
6.	Operational	NFR-06	Researcher yang melewati batas waktu pengerjaan akan terkena denda oleh perusahaan.
7.	Operational	NFR-07	Pembagian keuntungan tiap researcher ditentukan oleh perusahaan.

3.2 Pemodelan Analisis

3.2.1 Usecase Diagram

Berikut ini adalah *usecase diagram* yang digunakan dalam sistem informasi jasa *research*, konsultasi serta analisis data untuk perkuliahan :



3.2.1.1 Usecase Scenario #1

Nama Use Case	Login	
Aktor	Administrator, Pemilik, Researcher	
Pre-Kondisi	Administrator, researcher, Pemilik memasukan username dan password untuk mengakses sistem.	
Post-Kondisi	Data login Administrator, researcher, pemilik telah di validasi oleh sistem dan dapat mengakses sistem yang tersedia masing-masing.	
Deskripsi	Untuk mengakses sistem dan menyimpan histori data login.	
Skenario Utama	Aktor	Sistem

	1. Membuka halaman login pegawai pada halaman website	
		2. Menampilkan halaman login dan tersedia input untuk username dan password
	3. Mengisi form username dan password	
	4. Menekan tombol login	
		5. Sistem memvalidasi data login dari aktor
		6. Jika data benar maka sistem memberikan akses dan menampilkan halaman khusus pegawai
Skenario Eksepsional (Alternative flow)		
	Aktor	Sistem
		1. Jika data salah maka sistem akan menampilkan kembali halaman login memberikan pemberitahuan bahwa data salah atau belum terdaftar
	2. Mengisikan data yang sesuai	
	3. Menekan tombol login kembali	
		4. Data akan diproses kembali

3.2.1.2 Usecase Scenario #2

Nama Use Case	Create Order
Aktor	Customer
Pre-Kondisi	Customer mengisi form pemesanan jasa setelah menentukan jasa yang akan dipesan.

Post-Kondisi	Customer telah mengisi data form dan sistem menyimpan data pemesanan di database order.	
Deskripsi	Untuk membuat dan menyimpan data pemesanan yang baru.	
Skenario Utama	Aktor	Sistem
	1. Membuka halaman website	
	2. Menekan fitur jasa	
		3. Menampilkan halaman info jasa.
	4. Memilih fitur jasa yang diinginkan.	
		5. Menampilkan halaman pengisian form pemesanan.
	6. Mengisi form pemesanan jasa.	
	7. Menekan tombol submit ("Send Order").	
		8. Sistem menyimpan data pemesanan kedalam data base order
Skenario Eksepsional (Alternative flow)		
	Aktor	Sistem
		1. Jika data salah maka sistem akan menampilkan kembali halaman sebelumnya dan memberikan pemberitahuan bahwa data salah atau belum valid
	2. Mengisikan data yang sesuai	
	3. Menekan tombol input kembali	
		4. Data akan diproses kembali

3.2.1.3 Usecase Scenario #3

Nama Use Case	Validasi / Edit invoice	
Aktor	Administrator	
Pre-Kondisi	Administrator memiliki data invoice yang belum divalidasi, beserta bukti pembayaran data invoice tersebut.	
Post-Kondisi	Administator memvalidasi data invoice setelah mendapatkan dan memastikan bukti pembayaran yang sudah dibayarkan.	
Deskripsi	Untuk Memvalidasi data invoice dan memastikan bukti pembayaran.	
Skenario Utama	Aktor	Sistem
	1. Membuka halaman Validasi / edit invoice	
		2. Sistem menampilkan data - data bukti pembayaran
	3. Mencari bukti pembayaran yang bernomor seri sama dengan data invoice	
		4. Sistem menampilkan data - data bukti pembayaran yang serupa
	5. Memastikan bukti pembayaran	
	6. Memvalidasi data invoice.	
		7. Sistem menyimpan data invoice yang sudah di perbaharui kedalam database.
Skenario Eksepsional (Alternative flow)		
	Aktor	Sistem
		1. Jika data salah maka sistem akan menampilkan kembali halaman sebelumnya dan memberikan pemberitahuan bahwa data

		salah atau belum valid
	2. Mengisikan data yang sesuai	
	3. Menekan tombol input kembali	
		4. Data akan diproses kembali

3.2.1.4 Usecase Scenario #4

Nama Use Case	Create Invoice	
Aktor	Administrator	
Pre-Kondisi	Administrator sudah memiliki data order dan rincian total yang harus dibayar customer	
Post-Kondisi	Invoice diterima oleh customer	
Deskripsi	Administrator membuat invoice / tagihan berdasarkan data order yang diberikan oleh customer. Lalu administrator akan mengirimkan invoice tersebut kepada customer.	
Skenario Utama	Aktor	Sistem
	1. Membuka halaman create invoice	
		2. Menampilkan halaman create invoice
	3. Mengisi data invoice yang dibutuhkan	
	4. Menekan tombol create invoice	
		5. Sistem memvalidasi data invoice
		6. Jika data valid, maka data akan disimpan ke dalam database invoice. Dan invoice akan secara otomatis dikirimkan ke customer melalui email yang diberikan oleh customer.
	7. Melanjutkan aktivitas didalam sistem	

Skenario Eksepsional (Alternative flow)		
	Aktor	Sistem
		1. Jika data tidak valid maka sistem akan menampilkan kembali halaman create invoice dan memberikan pemberitahuan bahwa data salah atau tidak valid
	2. Mengisikan data yang sesuai	
	3. Menekan tombol input kembali	
		4. Data akan diproses kembali

3.2.1.5 Usecase Scenario #5

Nama Use Case	Create Processing	
Aktor	Administrator	
Pre-Kondisi	Administrator sudah memverifikasi pembayaran order dan data order sudah siap untuk di proses	
Post-Kondisi	Data order siap untuk di proses oleh researcher	
Deskripsi	Admin memulai status pengerjaan dari order setelah pembayaran diverifikasi, lalu order tersebut siap untuk di proses oleh researcher.	
Skenario Utama	Aktor	Sistem
	1. Membuka halaman create processing	
		2. Menampilkan halaman create processing
	3. Memvalidasi data order, data pembayaran, beserta status order	
	4. Menekan tombol submit	
		5. Sistem memvalidasi input
		6. Jika data valid, maka data akan disimpan ke dalam database processing. Dan

		order siap untuk di process oleh researcher. Dan system akan mengganti status order menjadi siap di proses.
	7. Melanjutkan aktivitas didalam sistem	
Skenario Eksepsional (Alternative flow)		
	Aktor	Sistem
		1. Jika data tidak valid maka sistem akan menampilkan kembali halaman create processing dan memberikan pemberitahuan bahwa data salah atau tidak valid
	2. Mengisikan data yang sesuai	
	3. Menekan tombol input kembali	
		4. Data akan diproses kembali

3.2.1.6 Usecase Scenario #6

Nama Use Case	View Order	
Aktor	Researcher	
Pre-Kondisi	ID Order yang dipilih untuk dilihat tersedia didalam database order yang sebelumnya disimpan oleh Admin.	
Post-Kondisi	Order ditampilkan oleh sistem dan dapat dilihat.	
Deskripsi	Menampilkan info order yang berasal dari database order.	
Skenario Utama	Aktor	Sistem
	1. Membuka halaman index order	
	2. Memilih order yang diinginkan	3. Mengambil id data order yang dipilih.
		4. Memvalidasi hak akses aktor terhadap data order yang dipilih

		5. Mencari data order berdasarkan id yang dipilih.
		6. Menampilkan hasil pencarian data order dalam page view order
	7. Melihat rincian data order yang dipilih	
Skenario Eksepsional (Alternative flow)		
	Aktor	Sistem

3.2.1.7 Usecase Scenario #7

Nama Use Case	Edit Order	
Aktor	Administrator	
Pre-Kondisi	Administrator memiliki data order yang akan diubah.	
Post-Kondisi	Administator berhasil mengubah data order.	
Deskripsi	Mengubah data order menjadi data order yang baru.	
Skenario Utama	Aktor	Sistem
	1. Aktor membuka halaman index order	
	2. Aktor memilih order yang akan diedit	3. Mengambil id data order yang dipilih.
		4. Memvalidasi hak akses aktor terhadap data order yang dipilih
		5. Mencari data order berdasarkan id yang dipilih.
		6. Menampilkan hasil pencarian data order dalam page edit order
	7. Memastikan data order sudah sesuai	
	8. Mengubah data order sesuai dengan kebutuhan	9. Sistem memvalidasi input
		10. Jika data valid, maka data perubahan akan disimpan ke dalam database edit. Dan order siap untuk dibuatkan data processing. Dan system akan mengganti status order menjadi order valid.
Skenario Eksepsional (Alternative flow)		
	Aktor	Sistem

		1. Jika data tidak valid maka sistem akan menampilkan kembali halaman edit order dan memberikan pemberitahuan bahwa data salah atau tidak valid
	2. Mengisikan data yang sesuai	
	3. Menekan tombol input kembali	
		4. Data akan diproses kembali

3.2.1.8 Usecase Scenario #8

Nama Use Case	View Invoice	
Aktor	Customer	
Pre-Kondisi	ID invoice yang dipilih untuk dilihat tersedia di dalam database invoice yang sebelumnya disimpan oleh Administrator.	
Post-Kondisi	Info/data invoice dikeluarkan oleh sistem agar bisa diakses untuk dilihat oleh aktor.	
Deskripsi	Menampilkan info/data invoice yang berasal dari database invoice.	
Skenario Utama	Aktor	Sistem
	1. Aktor membuka halaman index invoice	
	2. Aktor memilih invoice yang diinginkan	3. Mengambil id data invoice yang dipilih.
		4. Memvalidasi hak akses aktor terhadap data invoice yang dipilih
		5. Mencari data invoice berdasarkan id yang dipilih.
		6. Menampilkan hasil pencarian data invoice dalam page view invoice
	7. Melihat rincian data invoice yang dipilih	
Skenario Eksepsional (Alternative flow)		
	Aktor	Sistem

3.2.1.1 Usecase Scenario #9

Nama Use Case	View Processing	
Aktor	Customer, Administrator	
Pre-Kondisi	Aktor memilih data processing yang diinginkan agar dapat dilihat pengerjaannya.	
Post-Kondisi	Data pemesanan dikeluarkan oleh sistem agar bisa diakses untuk dilihat oleh aktor.	
Deskripsi	Menampilkan info/data processing yang sedang dikerjakan.	
Skenario Utama	Aktor	Sistem
	1. Aktor membuka halaman index processing	
	2. Aktor memilih processing yang diinginkan	3. Mengambil id data processing yang dipilih.
		4. Memvalidasi hak akses aktor terhadap data processing yang dipilih
		5. Mencari data processing berdasarkan id yang dipilih.
		6. Menampilkan hasil pencarian data processing dalam page view processing
	7. Melihat rincian data processing yang dipilih	
Skenario Eksepsional (Alternative flow)		
	Aktor	Sistem

3.2.1.2 Usecase Scenario #10

Nama Use Case	Edit Processing	
Aktor	Administrator	
Pre-Kondisi	Aktor mengakses data processing untuk di perbaharui dan diubah keterangan beserta info processingnya.	
Post-Kondisi	Data processing berhasil diubah dan diperbaharui.	
Deskripsi	Mengubah data processing menjadi data yang terbaru dan terbaharui.	
Skenario Utama	Aktor	Sistem
	1. Aktor membuka halaman index processing	
	2. Aktor memilih processing yang akan diedit	3. Mengambil id data processing yang dipilih.
		4. Memvalidasi hak akses aktor terhadap data processing yang dipilih

		5. Mencari data processing berdasarkan id yang dipilih.
		6. Menampilkan hasil pencarian data processing dalam page edit processing
	7. Memastikan data processing sudah sesuai	
	8. Mengubah data processing sesuai dengan kebutuhan	9. Sistem memvalidasi input
		10. Jika data valid, maka data perubahan akan disimpan ke dalam database processing. Dan order telah selesai dikerjakan. Dan system akan mengganti status order menjadi order telah selesai, dan data hasil pengerjaan bisa didownload melalui view processing customer.
Skenario Eksepsional (Alternative flow)		
	Aktor	Sistem
		1. Jika data tidak valid maka sistem akan menampilkan kembali halaman edit processing dan memberikan pemberitahuan bahwa data salah atau tidak valid
	2. Mengisikan data yang sesuai	
	3. Menekan tombol input kembali	
		4. Data akan diproses kembali

3.2.2 Class Diagram:

Berikut ini adalah *class diagram* yang digunakan dalam sistem informasi jasa *research*, konsultasi serta analisis data untuk perkuliahan :



4. Kebutuhan Antarmuka Eksternal

4.1 Antarmuka Pengguna

Antarmuka pengguna akan dikembangkan dengan menggunakan perangkat lunak berbasis web aplikasi. Berikut ini adalah rincian antarmuka pengguna kami :

- a. Homepage :
 - Page home berisikan *header*, motto, video promosi, dan keunggulan perusahaan.
 - Page about berisikan visi, misi, keunggulan, dan anggota team perusahaan.
 - Page service berisikan keterangan setiap service, package yang tersedia yang terhubung langsung dengan form order, dan FAQ
 - Page contact us berisikan informasi kontak yang dapat dihubungi, maps kantor perusahaan, dan form kontak yang terhubung dengan email perusahaan.
 - Page payment method berisikan informasi mengenai tata cara serta metode pembayaran yang diterima oleh perusahaan.
 - Page order berisikan form order beserta pilihan package yang tersedia, informasi langkah-langkah order dan keterangan tambahan yang dibutuhkan terkait dengan order.
- b. Order :

Berisikan page untuk melakukan order jasa bagi customer, bagi administrator terdapat page untuk melakukan edit order maupun melihat detail order.
- c. Invoice :

Berisikan page untuk melakukan pembuatan invoice, validasi / edit invoice, maupun melihat detail invoice
- d. Processing :

Berisikan page untuk melakukan pembuatan processing, edit processing, maupun melihat detail processing.

4.2 Antarmuka Perangkat Keras

Berikut ini spesifikasi minimal perangkat keras yang dibutuhkan oleh sistem informasi jasa research, konsultasi serta analisis data untuk perkuliahan :

- e. Personal Komputer atau laptop dengan minimal input / output :
 1. Layar Monitor
 2. *Mouse / Trackpad*
 3. *Keyboard*
- b. *Smartphone* atau *mobile device* lainnya yang dapat mengoperasikan *web browser* dengan baik.

4.3 Antarmuka Perangkat Lunak

Perangkat lunak ini menggunakan sebuah server untuk menyimpan database serta file yang diperlukan untuk perangkat lunak seperti DBMS dan *Framework*.

Jenis Perangkat Lunak	Nama Perangkat Lunak	Versi
DBMS	MySQL	5.0.12
Framework PHP	Laravel	5.5

4.4 Antarmuka Komunikasi

Perangkat lunak ini menggunakan jaringan internet yang stabil dan memungkinkan perangkat lunak ini dapat digunakan dimanapun, kapanpun. Untuk keamanan, kami akan menggunakan HTTPS yang sudah dilindungi oleh SSL.

5. Requirements Lain

5.1 Requirements Performa

Kebutuhan	Tuntutan
Ketersediaan pelayanan	Bisa diakses selama 7x24 jam
Kredibilitas pelayanan	Bisa diakses oleh banyak user dalam 1 waktu
Kecepatan pelayanan	Proses pelayanan jasa dapat diterima customer dalam jangka waktu tertentu.
Bahasa utama program	PHP

5.2 Requirements Keamanan

Kebutuhan	Tuntutan
Aliran Data	Data ketika dikirim akan terenkripsi agar untuk menghindari kebocoran data
Keselamatan Data	Dilakukan backup data setiap transaksi secara otomatis
Bahasa utama program	PHP

5.3 Requirements Sistem

No. Kebutuhan Fungsi	No. Kebutuhan Sistem	Kebutuhan Sistem
1	1.1	Satu kali order maksimal satu jasa.
	1.2	Order tidak dapat dihapus, kecuali dibatalkan karena tidak ada konfirmasi dalam 24 jam setelah pengiriman rincian pemesanan kepada customer.
	1.3	Tiap order memiliki kebutuhan dokumen yang berbeda.
	1.4	Ada batasan waktu researcher menangani order customer yang ditentukan setelah berunding dengan customer.
2	2.1	Pembayaran dilakukan 2x. dp 50% sebelum order dikerjakan, dan 50% sisanya dibayarkan setelah order diselesaikan.
	2.2	Untuk harga ditentukan setelah berunding dengan customer

	2.3	Invoice dikirimkan setelah terdapat kesepakatan dengan customer mengenai harga dan waktu pengerjaan.
	2.4	Batasan pembayaran, dalam 24 jam tidak ada konfirmasi pembayaran maka order akan dicancel.
3	3.1	Laporan disajikan dalam bentuk tabel dan chart.
	3.2	Laporan keuangan tidak bisa diubah oleh administrator.
	3.3	Laporan dapat diexport dalam bentuk file excel atau pdf.
4	4.1	Setiap researcher hanya dapat mengerjakan satu order dalam satu waktu.
	4.2	Researcher menghubungi customer melalui kontak yang tersedia secara langsung tanpa melalui sistem.
	4.3	Researcher hanya dapat mengambil order yang telah diverifikasi oleh administrator.
	4.4	Setelah pengerjaan selesai, dokumen yang telah di <i>upload</i> ke sistem tidak bisa digantikan.
5	5.1	<i>Page home</i> berisikan header, motto, video promosi, dan keunggulan perusahaan.
	5.2	<i>Page about</i> berisikan visi, misi, keunggulan, dan anggota team perusahaan.
	5.3	<i>Page service</i> berisikan keterangan setiap <i>service</i> , <i>package</i> yang tersedia yang terhubung langsung dengan <i>form order</i> , dan FAQ
	5.4	<i>Page contact us</i> berisikan informasi kontak yang dapat dihubungi, maps kantor perusahaan, dan form kontak yang terhubung dengan email perusahaan.
	5.5	<i>Page payment method</i> berisikan informasi mengenai tata cara serta metode pembayaran yang diterima oleh perusahaan.
	5.6	<i>Page order</i> berisikan form order beserta pilihan <i>package</i> yang tersedia, informasi langkah-langkah order dan keterangan tambahan yang dibutuhkan terkait dengan order.

Lampiran A: Daftar Kata-Kata Sukar

SKPL	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak. Suatu dokumen yang menyatakan kebutuhan perangkat lunak sebagai hasil dari proses analisis yang dilakukan dalam konteks pengembangan perangkat lunak.
------	--

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-0001	Halaman 23 dari 26
Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Teknik Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Teknik Informatika, Universitas Telkom		

Login	Proses sebelum pengguna dapat menggunakan aplikasi. Berupa mengisi username dan password
Database	Kumpulan data yang disimpan secara sistematis di dalam komputer yang dapat diolah atau dimanipulasi dengan suatu program aplikasi tertentu untuk mendapatkan suatu informasi
Customer	Pelanggan yang nantinya akan menggunakan aplikasi tersebut
Admin	Orang yang akan melakukan perencanaan, pengendalian dan pengorganisasian data
Researcher	Orang yang akan melakukan pengolahan jasa yang sesuai dengan bidangnya masing-masing
CEO	Orang yang merupakan pimpinan dari perusahaan tersebut
Co-Founder	Orang yang merupakan salah satu pendiri dari perusahaan
Invoice	Tagihan dari suatu proses pemesanan atau pembelian
DBMS	Database Management System adalah suatu aplikasi untuk mengelola database
Framework	Sebuah kerangka kerja untuk mempermudah penggunaan suatu bahasa pemrograman
PHP	Hypertext Pre-processor adalah suatu bahasa pemrograman berbasis web base.
Laravel	Salah satu framework PHP yang sangat <i>reliable</i> dan terjamin keamanannya
MySQL	Salah satu database yang sangat cocok digunakan bersama bahasa PHP

Lampiran B: Analysis Models

5.4 Entity Relationship Diagram

