

SKPL-0002

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK
TITANIK
(APLIKASI PERTANIAN LOKAL)


untuk:

Petani Lokal Indonesia

Dipersiapkan oleh:

Ibnu Muzakky M.Noor	1301184329
Aditya Gumilar	1301184037
Abbsumarmanali Firyabi Sakhtiani	1301184408
Adri Nur Fajari	1301184164
Irfani Adri Maulana	1301180447

Program Studi S1 Informatika
Fakultas Informatika
Universitas Telkom
Bandung
2020

 UNIVERSITAS Telkom	Program Studi S1 Teknik Informatika - Fakultas Informatika	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL-002		47
		Revisi	-	<i>Tgl: 26 April 2020</i>

Daftar Perubahan

Revisi	Deskripsi
A	Memberbaiki Penggunaan Line Spacing di setiap halaman, Menambahkan penjelasan tentang pembayaran bisa dilakukan dengan manual transaksi, Isi dari Antarmuka perangkat keras dan perangkat lunak lebih baik menggunakan table agar terlihat lebih rapih, dan Memperjelas ERD
B	
C	
D	
E	
F	
G	

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

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi
6	Memperbaiki Penggunaan Line Spacing di setiap halaman		
33	Menambahkan penjelasan tentang pembayaran bisa dilakukan dengan manual transaksi		
48	Isi dari Antarmuka perangkat keras dan perangkat lunak lebih baik menggunakan table agar terlihat lebih rapih		
	Memperjelas 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.....	5
1.4 References	5
2. Deskripsi Global Perangkat Lunak	6
2.1 Statement of Objective Perangkat Lunak.....	6
2.2 Perspektif dan Fungsi Perangkat Lunak.....	6
2.3 Profil dan Karakteristik Pengguna	7
2.4 Lingkungan Operasi	8
2.5 Batasan Perangkat Lunak / Sistem	9
2.6 Asumsi dan Dependensi	9
3. Deskripsi Rinci Perangkat Lunak.....	10
3.1 Deskripsi Kebutuhan.....	10
3.1.1 Kebutuhan Fungsional	10
3.1.2 Kebutuhan Non-Fungsional	13
3.2 Pemodelan Analisis	13
3.2.1 Usecase Diagram	13
3.2.2 Class Diagram.....	42
4. Kebutuhan Antarmuka Eksternal	43
4.1 Antarmuka Pengguna	43
4.2 Antarmuka Perangkat Keras	43
4.3 Antarmuka Perangkat Lunak.....	43
4.4 Antarmuka Komunikasi	43
5. Requirements Lain	44

1. Pendahuluan

1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen ini berisi penjelasan Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) atau Software Requirement Specification (SRS) dengan pendekatan berorientasi proses dari perangkat lunak yang akan dibuat. Dokumen ini juga menjelaskan mengenai sistem penjualan produk petani lokal yang dijelaskan secara bertahap.

Adapun tujuan dibuatnya aplikasi ini adalah untuk membantu petani lokal dalam memasarkan hasil tani nya agar lebih mudah. Selain itu, aplikasi in juga diharapkan dapat meningkatkan perekonomian di masyarakat menjadi lebih baik.

1.2 Ruang Lingkup / Cakupan Dokumen

TITANIK(Website/Aplikasi Petani Lokal) merupakan sebuah aplikasi jual beli dan layanan informasi berbasis web yang bertujuan untuk memudahkan para petani dalam memasarkan hasil tani nya menjadi lebih mudah dan terdapat layanan informasi yang bertujuan untuk mengedukasi para petani dengan informasi – informasi seputar pertanian. Aplikasi ini memiliki beberapa fungsionalitas antara lain:

- Website ini dapat login sesuai dengan kebutuhan user (penjual,pembeli, dan admin).
- Website mempunyai 2 menu pilihan yaitu layanan jual beli produk dan layanan informasi(Artikel)
- Pada layanan jual beli, Website akan menampilkan daftar produk yang dijual yang meliputi gambar barang, nama barang,harga barang, rating, nama penjual
- Pada layanan informasi(artikel), website akan menampilkan daftar artikel-artikel tentang pertanian
- Setiap user harus melakukan login terlebih dahulu sebelum membuka halaman utama yang meliputi menu layanan jual beli dan layanan informasi.

1.3 Definisi, Singkatan, dan Akronim

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.

SKPL	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak
User	Aktor dalam penggunaan system
Website	Situs yang digunakan untuk menjalankan sistem
SKPL-FRxx	Menunjukkan kebutuhan fungsionali dengan ke-xx
SKPL-NFRxx	Menunjukkan kebutuhan Non fungsionali dengan ke-xx

1.4 References

- Aripratomo, A., Sukma, D., Rif'at, & Gumilang, A. (2014, September 06). *academia edu*. Retrieved from academia edu:
https://www.academia.edu/11355568/Contoh_SKPL_SPESIFIKASI_KEBUTUHAN_PERANGKAT_LUNAK_
- UrallchaAnjani. (n.d.). *Kebutuhan Antarmuka Eksternal*. Retrieved from
<https://www.scribd.com/document/339813627/Kebutuhan-Antarmuka-Eksternal>
- Take, G. Y. (2019). Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak. *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak*. Retrieved March 9, 2019, from <http://e-journal.uajy.ac.id/7804/8/TF706171.pdf>
- NawanPangestu95. (2019, July). *Layar Sentuh*. Retrieved from Wikipedia:
https://id.m.wikipedia.org/wiki/Layar_sentuh

2. Deskripsi Global Perangkat Lunak

Deskripsi global yang digambarkan dalam SKPL ini meliputi Statement of Object Perangkat Lunak, prespektif dan fungsi perangkat lunak, profil dan karakteristik pengguna, batasan-batasan, serta asumsi dan dependensi.

2.1 Statement of Objective Perangkat Lunak

TITANIK yang merupakan sebuah website yang melayani jual beli hasil tani dan layanan informasi pertanian yang di peruntukan bagi masyarakat khususnya petani yang bertujuan untuk mempermudah petani lokal dalam memasarkan hasil tani nya.dan aplikasi ini mempunyai konsep bisnis “brick n clicks” merchant model yang merupakan sebuah konsep transaksi melalui digital(online), bisa langsung ke toko fisik(offline) ataupun pembayaran yang bisa dilakukan dengan manual transaksi (langsung kepada penjualnya). Aplikasi ini juga mempunyai tampilan antarmuka yang sederhana sehingga lebih mudah untuk di gunakan. Selain itu, aplikasi ini juga bertujuan untuk mempermudah pembeli dalam membeli produk hasil tani secara online, dimana pembeli tidak perlu menghampiri toko untuk membeli produk dan hanya dengan melihat daftar barang yang ada didalam website.

Aplikasi ini juga mempunyai halaman layanan informasi atau artikel pertanian yang merupakan sekumpulan informasi seputar pertanian yang bertujuan untuk memberi pemahaman dan edukasi kepada user terkait dunia pertanian.pada layanan ini,artikel yang terdapat pada website hanya bisa di kelola oleh admin yang mencakup meng-input, merubah dan menghapus artikel.

2.2 Perspektif dan Fungsi Perangkat Lunak

Sistem yang bernama “TITANIK” ini merupakan sebuah perangkat lunak yang melayani jual beli hasil tani secara online dan mempunya layanan informasi berupa artikel dengan topik seputar pertanian. Semua layanan ini hanya bisa diakses menggunakan layanan internet dan hanya bisa dijalankan menggunakan web browser.

Aplikasi ini dibuat dengan berlandaskan permasalahan yang dihadapi oleh para petani terhadap kesulitan pada pemasaran hasil taninya dan banyak para petani masih belum mengetahui beberapa informasi terkait pertanian, serta permasalahan yang dihadapi pembeli yang ingin membeli produk hasil tani dengan mudah. Maka dari itu, dengan dibangunnya sistem aplikasi yang bernama “TITANIK” yang merupakan media untuk melayani jual beli hasil tani dan memberikan layanan informasi pertanian diharapkan dapat membantu semua pihak yang terkait. Adapun beberapa fungsi umum dari system ini diantaranya adalah:

- Membantu pihak petani sebagai penjual dalam memasarkan produk hasil taninya secara online.
- Pihak pembeli dapat melakukan pembelian produk secara online.
- User dapat melihat kumpulan artikel dengan topik seputar pertanian.
- Penjual dan pembeli dapat melihat daftar produk yang tersedia.
- Penjual dan pembeli dapat melihat pemesanan.
- Penjual dapat meng-inputkan produk baru atau menghapus, merubah produk.
- Admin dapat mengelola data user, data transaksi.
- Artikel hanya dapat di input, edit, hapus, oleh admin.
- Pembeli dapat melakukan *checkout*.

2.3 Profil dan Karakteristik Pengguna

Sistem yang bernama TITANIK yang dibahas pada SKPL ini merupakan sebuah perangkat lunak yang berfokus pada proses jual beli dan artikel dengan objek utama yaitu pertanian. System ini berkaitan dengan entitas luar yaitu penjual, pembeli, dan admin. Berikut hal yang dapat dilakukan oleh entitas-entitas tersebut, yaitu:

a. Penjual

- Dapat melihat daftar produk yang dijual pada website
- Dapat menyunting(*input, delete, update*) produk.
- Dapat melihat detail pemesanan produk yang dipesan
- Dapat melakukan update pada data akun.

- Dapat melakukan pencarian uang kedalam akun bank
 - Dapat melihat artikel yang terdapat pada website.
 - Dapat mengisi kolom komentar yang terdapat pada artikel.
- b. Pembeli
- Dapat melihat daftar produk yang dijual pada website.
 - Dapat menyunting (*input, delete, update*) pemesanan produk.
 - Dapat melakukan checkout pemesanan produk, serta melakukan pembayaran atas data pemesanan.
 - Dapat melihat artikel yang terdapat pada website.
 - Dapat mengisi kolom komentar yang terdapat pada artikel.
 - Dapat melakukan konfirmasi kepada admin.
- c. Admin
- Dapat menyunting(*input, delete, update*) artikel.
 - Dapat melihat data akun pembeli.
 - Dapat melihat data akun penjual.
 - Dapat memverifikasi pembeli sebelum pembeli melakukan *checkout*.
 - Dapat melihat dan merekap data transaksi.
 - Dapat mengkonfirmasi pembayaran yang sudah dilakukan pembeli.

2.4 Lingkungan Operasi

TITANIK yang dibahas pada SKPL ini akan digunakan pada proses jual beli produk dan suntingan artikel yang disediakan oleh pihak pengembang system dengan implementasi system berbasis web, sehingga system ini dapat diakses kapan saja, dimana saja, dan oleh siapa saja(sesuai kebutuhan). Penjual, pembeli, dan admin merupakan actor utama yang berhubungan langsung dengan system ini. Oleh karena itu, system ini bisa diakses menggunakan perangkat seperti laptop, komputer, dan perangkat lainnya yang mendukung serta menggunakan bantuan browser seperti google chrome, mozilla firefox, microsoft edge, maupun browser lainnya yang setara.

2.5 Batasan Perangkat Lunak / Sistem

Dalam perancangan system TITANIK yang berbasis web ini terdapat beberapa hal yang menjadi batasan dari implementasi, diantaranya yaitu:

- Aplikasi ini hanya dapat diakses melalui website.
- Aplikasi bisa digunakan menggunakan perangkat apapun dengan keadaan yang mendukung
- Menggunakan browser yang mendukung sebagai bantuan untuk mengakses system.
- Sebelum masuk ke dalam aplikasi diharuskan registrasi akun terlebih dahulu
- User dapat melihat dan memilih daftar produk yang tersedia.
- User dapat melihat dan memilih daftar artikel yang tersedia.
- Pembayaran produk dapat dilakukan dengan cara transfer kemudian melakukan konfirmasi kepada admin melalui *whatsapp*.
- Pembatalan pemesanan secara otomatis jika telah transaksi sudah sampai tahap pembayaran dan tidak membayar pada jangka waktu 1*24 jam.

2.6 Asumsi dan Dependensi

Asumsi:

- System web TITANIK dapat diakses oleh siapapun, dimanapun, dan kapanpun dengan syarat terhubung dengan jaringan internet.
- Admin dapat mengakses dan mengelola data user yang terdapat didalam data system, data produk, data transaksi, data artikel dan data admin itu sendiri.
- Layanan informasi/artikel pada web hanya dapat di kelola oleh admin.
- Data informasi produk dapat diakses secara realtime.
- Pembeli dapat mengetahui ketersediaan produk yang akan dibeli.
- Penjual dapat mengetahui pemesanan produk yang masuk.

Dependensi:

- Semua aktor yang mangakses aplikasi diharuskan login terlebih dahulu, dan jika belum memiliki akun diharuskan melakukan registrasi terlebih dahulu.
- Aplikasi hanya dapat diakses dengan web browser yang ada.

3. Deskripsi Rinci Perangkat Lunak

3.1 Deskripsi Kebutuhan

3.1.1 *Kebutuhan Fungsional*

No.	Kode Kebutuhan	Fungsi	Deskripsi
1.	FR-01	Input pemesanan	Fungsi ini digunakan oleh pembeli untuk menginputkan pemesanan produk ke system
2.	FR-02	Edit pemesanan	Fungsi ini digunakan oleh pembeli untuk menrubah pemesanan ke sistem
3.	FR-03	Delete pemesanan	Fungsi ini digunakan oleh pembeli untuk menghapus pemesananyang sudah dibuat ke sistem
4.	FR-04	Input Produk	Fungsi ini digunakan oleh penjual untuk menginputkan produk baru ke sistem

5.	FR-05	Edit Produk	Fungsi ini digunakan oleh penjual untuk mengubah/update produk yang sudah ada ke sistem
6.	FR-06	Delete Produk	Fungsi ini digunakan oleh penjual untuk menghapus produk yang sudah ada ke sistem
7.	FR-07	View Produk	Fungsi ini digunakan oleh pembeli dan penjual untuk melihat daftar produk yang tersedia pada sistem
8.	FR-08	Input artikel	Fungsi ini digunakan oleh admin untuk menginputkan artikel baru ke sistem
9.	FR-09	Edit artikel	Fungsi ini digunakan oleh Admin untuk menrubah/update artikel yang sudah ada ke sistem
10.	FR-10	Delete Artikel	Fungsi ini digunakan oleh admin untuk menghapus artikel yang sudah ada pada sistem

11.	FR-11	View artikel	Fungsi ini digunakan oleh seluruh user untuk melihat artikel yang ada pada sistem
12.	FR-12	View data transaksi	Fungsi ini digunakan oleh admin untuk melihat data transaksi dalam jangka waktu tertentu.
13.	FR-13	View data User	Fungsi ini digunakan oleh admin untuk melihat data User yang terdaftar pada sistem
14.	FR-14	Delete data User	Fungsi ini digunakan oleh admin untuk menghapus user yang terdaftar pada sistem
15.	FR-15	Pembayaran	Sistem hanya menerima pembayaran melalui saldo account yang dimiliki customer
16.	FR-16	Register/login	Sistem dapat menampilkan form register account atau jika sudah memiliki account menampilkan form login

17.	FR-17	Verifikasi pelanggan	Sistem dapat menampilkan pemberitahuan bahwa ada pembeli yang belum melakukan login.
18.	FR-18	<i>Checkout</i>	Sistem dapat menampilkan pesanan pembeli untuk dilanjutkan ke proses pembayaran.
19.	FR-19	View detail pesanan	Sistem dapat menampilkan detail pesanan pembeli.
20.	FR-20	Verifikasi pembayaran	Fungsi ini digunakan oleh admin untuk memverifikasi pembayaran yang dilakukan pembeli

3.1.2 *Kebutuhan Non-Fungsional*

No.	Quality	Kode Kebutuhan	Deskripsi
1.	Security & Safety	NFR-01	Data user aman
2.	Bahasa	NFR-02	Bahasa yang digunakan adalah Bahasa Indonesia
3.	Pengaksesan sistem	NFR-03	System dapat beroperasi selama 24 jam

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-002	Halaman 1 dari 47
<p>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</p>		

3.2.1.1 Usecase Scenario #01

Nama Use Case	View data transaksi	
Deskripsi	Fungsi ini digunakan oleh admin untuk melihat data transaksi yang telah terjadi dan merekap data sesuai jangka waktu yang dibutuhkan	
Pre-Kondisi	Admin telah melakukan login dan ingin melihat data transaksi	
Post-Kondisi	Admin telah melihat data transaksi	
Skenario Utama		
	Aktor	Sistem
	1. Membuka Menu data transaksi	
		2. Mengambil data dari transaksi
	3. Mengurutkan rentan waktu data transaksi yang akan direkap	
		4. merekap data
		5. Menampilkan data hasil rekap
	6. Melihat data transaksi	
Skenario Eksepsional (Alternative flow)		
	Aktor	Sistem

3.2.1.2 Usecase Scenario #02

Nama Use Case	View data user	
Deskripsi	Fungsi ini digunakan oleh admin untuk melihat data user yang terdaftar di dalam sistem	
Pre-Kondisi	Admin telah melakukan login dan ingin melihat data user	
Post-Kondisi	Admin telah melihat data user	
Skenario utama	Aktor	Sistem
	1. Membuka Menu data user	
		2. Mengambil data dari database user
		3. merekap data
		4. Menampilkan data
	5. Melihat data user	
Skenario Eksepsional (Alternative flow)		
	Aktor	Sistem

3.2.1.3 Usecase Scenario #03

Nama Use Case	Delete User	
Deskripsi	Fungsi ini digunakan oleh admin untuk menghapus data user yang terdaftar di dalam sistem	
Pre-Kondisi	Admin telah melakukan login dan ingin menghapus data user	
Post-Kondisi	Admin telah menghapus data user	
Skenario Utama		
	Aktor	Sistem
	1. Membuka Menu data user	
		2. Mengambil data dari database user
	3. Admin mencari user yang akan dihapus	
		4. Mencari data user
	5. Memilih user yang akan dihapus	
	6. Mengklik tombol hapus	
		7. Menghapus data user yang telah dipilih
	8. Menghapus data user	
Skenario Eksepsional (Alternative flow)		
	Aktor	Sistem

3.2.1.4 Usecase Scenario #04

Nama Use Case	Input produk	
Deskripsi	Fungsi ini digunakan oleh Penjual untuk menginputkan data produk baru kedalam system database TITANIK	
Pre-Kondisi	Penjual telah memiliki akun dan sudah melakukan login agar dapat mengakses website	
Post-Kondisi	Penjual telah menginputkan data produk ke dalam system database	
Skenario Utama	Aktor	Sistem
	1. Membuka menu produk	
		2. Menampilkan menu pengelolaan produk
	3. Klik tombol input produk	
		4. Menampilkan form penginputan produk
	5. Menginputkan data produk 6. Klik tombol simpan	
		7. Memproses data produk yang telah di inputkan 8. Menampilkan data produk yang telah di simpan
	9. Mengecek kembali data produk yang telah diinputkan	

Skenario eksepsional (Alternative flow)		
	Aktor	Sistem
	1. Menginputkan data produk 2. Klik tombol simpan	
		3. Memproses data produk yang telah di inputkan 4. Jika data produk yang di inputkan tersedia di sistem database atau memiliki ID produk yang sama. Maka system akan menampilkan perintah bahwa data produk yang di inputkan telah tersedia. 5. Kembali ke form penginputan produk

3.2.1.5 Usecase Scenario #05

Nama Use Case	Edit produk
Deskripsi	Fungsi ini digunakan oleh Penjual untuk mengedit produk yang tersedia didalam system database TITANIK
Pre-Kondisi	Penjual telah memiliki akun dan sudah melakukan login
Post-Kondisi	Penjual telah mengedit data produk, dan pastikan bahwa produk yang akan di edit tersedia di dalam system database TITANIK

Skenario Utama	Aktor	Sistem
	1. Membuka menu produk	
		2. Menampilkan menu pengelolaan produk
	3. Klik tombol edit produk	
		4. Menampilkan form edit produk
	5. Pilih data produk yang ingin di edit	
	6. Klik tombol simpan	
		7. Memproses data produk yang telah di edit
		8. Menampilkan data produk yang telah di edit, dan berhasil disimpan
	9. Mengecek kembali data produk yang telah di edit	
Skenario eksepsional (Alternative flow)		
	Aktor	Sistem
	1. Pilih data produk yang ingin di edit	
	2. Klik tombol simpan	

		<ol style="list-style-type: none"> Memproses data produk yang telah di edit Jika data produk yang di edit memiliki ID yang sama, maka system akan menampilkan “Gagal mengubah produk” Kembali ke form edit produk
--	--	--

3.2.1.6 Usecase Scenario #06

Nama Use Case	Delete produk	
Deskripsi	Fungsi ini digunakan oleh Penjual untuk menghapus data produk mana yang akan di hapus, dan pastikan data produk yang ingin dihapus tersedia di database system	
Pre-Kondisi	Penjual telah memiliki akun dan sudah melakukan login	
Post-Kondisi	Penjual telah memilih data produk mana yang akan di hapus	
Skenario Utama	Aktor	Sistem
	1. Membuka menu produk	
		2. Menampilkan menu pengelolaan produk
	3. Klik tombol delete produk	
		4. Menampilkan form delete produk

	5. Pilih produk yang ingin di hapus 6. Masukan code verifikasi yang hanya diketahui oleh penjual 7. Klik tombol OK	
		8. Memproses data produk yang telah dipilih untuk di hapus 9. Menampilkan data produk yang dipilih telah berhasil di hapus
	10. Mengecek kembali data produk yang telah di hapus, apakah benar-benar terhapus atau tidak.	
Skenario eksepsional (Alternative flow)		
	Aktor	Sistem
	1. Pilih data produk yang ingin dihapus 2. Masukan code verifikasi yang hanya diketahui oleh penjual 3. Klik tombol OK	
		4. Memproses data produk yang telah dihapus

		<p>5. Jika code verifikasi yang di inputkan salah, maka system akan menampilkan “Gagal menghapus produk”</p> <p>6. Kembali ke form edit produk</p>
--	--	--

3.2.1.7 Usecase Scenario #07

Nama Use Case	Input Artikel	
Deskripsi	Fungsi ini digunakan oleh Admin untuk menuliskan informasi-informasi seputar pertanian lokal	
Pre-Kondisi	Admin telah memiliki akun dan sudah melakukan login	
Post-Kondisi	Admin telah menginputkan berupa informasi-informasi seputar pertanian local dan data informasi tersebut telah disimpan di system database TITANIK	
Skenario Utama	Aktor	Sistem
	1. Membuka menu artikel	
		2. Menampilkan menu pengelolaan artikel
	3. Klik tombol tambah artikel.	
		4. Menampilkan form pengisian artikel
	5. Mengisi artikel tersebut sesuai ketentuan yang ada	

	<p>untuk disimpan ke dalam database</p> <p>6. Masukan kode artikel</p> <p>7. Klik tombol simpan</p>	
		<p>8. Memproses dan mengecek apakah artikel yang dimasukan sesuai dengan ketentuan</p> <p>9. Menampilkan artikel telah berhasil disimpan</p>
	<p>10. Mengecek kembali data artikel yang telah di inputkan.</p>	
Skenario eksepsional (Alternative flow)		
	Aktor	Sistem
	<p>1. Mengisi artikel tersebut sesuai ketentuan yang ada untuk disimpan ke dalam database</p> <p>2. Masukan kode artikel</p> <p>3. Klik tombol simpan</p>	
		<p>4. Memproses data artikel yang telah di inputkan</p> <p>5. Jika data artikel yang di inputkan telah tersedia</p>

		<p>dan memiliki kode yang sama, maka system akan menampilkan perintah bahwa data artikel yang di inputkan telah tersedia.</p> <p>6. Kembali ke form pengisian artikel</p>
--	--	---

3.2.1.8 Usecase Scenario #08

Nama Use Case	Edit artikel	
Deskripsi	Fungsi ini digunakan oleh admin untuk mengedit data artikel berupa informasi seputar pertanian local	
Pre-Kondisi	Admin telah memiliki akun dan sudah melakukan login agar dapat mengakses dan mengelola data	
Post-Kondisi	Admin telah menginputkan data produk ke dalam system database	
Skenario Utama	Aktor	Sistem
	1. Membuka menu artikel	
		2. Menampilkan menu pengelolaan artikel
	3. Klik tombol edit artikel	
		4. Menampilkan semua data artikel yang sebelumnya telah

		disimpan didalam database
	5. Pilih artikel yang ingin di edit 6. Masukan kode artikel 7. Edit artikel sesuai ketentuan yang ada 8. Klik tombol simpan	
		9. Memproses dan mengecek apakah data artikel yang telah di ubah sesuai dengan ketentuan 10. Menampilkan data artikel yang telah berhasil di ubah, dan menampilkan bahwa artikel tersebut telah berhasil disimpan.
	11. Mengecek kembali data artikel yang telah di ubah, dan pastikan artikel yang di edit sesuai dengan ketentuan yang ada	
Skenario eksepsional (Alternative flow)		
	Aktor	Sistem

	1. Mengisi artikel tersebut sesuai ketentuan yang ada untuk disimpan ke dalam database 2. Masukan kode artikel 3. Klik tombol simpan	
		4. Memproses data artikel yang telah di inputkan 5. Jika data artikel yang di inputkan telah tersedia atau memiliki kode yang sama, maka system akan menampilkan perintah bahwa data artikel yang di inputkan telah tersedia. 6. Kembali ke form pengisian artikel

3.2.1.9 Usecase Scenario #09

Nama Use Case	Delete Artikel	
Deskripsi	Fungsi ini digunakan oleh Admin untuk menghapus artikel	
Pre-Kondisi	Admin telah memiliki akun dan sudah melakukan login	
Post-Kondisi	Admin telah berhasil menghapus artikel yang ada didalam database system	
Skenario Utama	Aktor	Sistem

	1. Membuka menu artikel	
		2. Menampilkan menu pengelolaan artikel
	3. Klik tombol hapus artikel	
		4. Menampilkan semua data artikel yang tersedia didalam database
	5. Pilih artikel yang ingin dihapus 6. Klik tombol simpan	
		7. Memproses penghapusan data artikel yang telah dipilih 8. Menampilkan data artikel berhasil dihapus
	9. Mengecek kembali semua data artikel yang tersedia didalam database	
Skenario eksepsional (Alternative flow)		
	Aktor	Sistem
	1. Pilih data artikel yang ingin dihapus	

	2. Masukan kode artikel 3. Klik tombol OK	
		4. Memproses data produk yang telah dihapus 5. Jika kode artikel yang di inputkan salah, maka system akan menampilkan “Gagal menghapus artikel” 6. Kembali ke menu pengelolaan artikel

3.2.1.10 Usecase Scenario #10

Nama Use Case	Input pemesanan	
Deskripsi	Fungsi ini digunakan oleh Pembeli untuk menginputkan pemesanan produk yang tersedia di system database TITANIK	
Pre-Kondisi	Pembeli telah memiliki akun dan sudah melakukan login agar dapat mengakses website	
Post-Kondisi	Pembeli telah menginput pemesanan produk	
Skenario Utama	Aktor	Sistem
	1. Membuka menu produk	
		2. Menampilkan menu pengelolaan produk
	3. Memilih produk	
		4. Menampilkan menu detail produk yang dipilih

	5. Klik tombol pesan produk	
		6. Menampilkan semua data produk yang tersedia didalam database
	7. Pilih produk yang ingin di pesan	
		8. Menampilkan form pemesanan produk
	9. Menginputkan data pemesanan produk sesuai ketentuan yang ada 10. Klik tombol OK	
		11. Memproses data produk yang telah di pesan 12. Menampilkan data produk yang dipesan
	13. Mengecek kembali data produk yang telah dipesan.	
Skenario eksepsional (Alternative flow)		
	Aktor	Sistem
	1. Pilih produk yang ingin dipesan	

		2. Menampilkan form pemesanan produk
	3. Menginputkan data pemesanan produk 4. Klik tombol OK	
		5. Memproses data produk yang telah di pesan 6. Jika data pemesanan produk yang dipilih kosong (Habis terjual) maka system akan menampilkan “Produk Habis” 7. Jika menginputkan data pemesanan produk tidak sesuai ketentuan yang ada, system akan menampilkan “Mohon untuk dibaca kembali tata cara pemesanan” 8. Sistem menampilkan kembali form pemesanan produk

3.2.1.11 Usecase Scenario #11

Nama Use Case	Edit pemesanan
Deskripsi	Fungsi ini digunakan oleh Pembeli untuk mengubah data pemesanan produk yang sebelumnya telah dipesan

Pre-Kondisi	Pembeli telah memiliki akun dan sudah melakukan login agar dapat mengakses website	
Post-Kondisi	Pembeli telah berhasil mengubah produk yang dipesan	
Skenario Utama	Aktor	Sistem
	1. Membuka menu pemesanan	
		2. Menampilkan menu pengelolaan pemesanan
	3. Pilih pesanan yang aka diedit	
		4. Menampilkan menu pemesanan produk
	5. Klik edit pemesanan produk	6. Memeriksa verifikasi pemesanan produk kepada penjual
		7. Jika pesanan sudah di verifikasi maka tidak bisa mengedit(kembali ke no 1), jika belum di verifikasi maka lanjut ke ke no 8
		8. Menampilkan data produk yang sebelumnya telah di pesan
	9. Pilih produk yang ingin di ubah	
		10. Menampilkan form pemesanan produk

	11. Menginputkan data pemesanan produk yang baru 12. Klik tombol OK	
		13. Memproses data pemesanan produk yang telah di ubah 14. Menampilkan data pemesanan berhasil diubah
	15. Mengecek kembali data produk yang telah dipesan.	
Skenario eksepsional (Alternative flow)		
	Aktor	Sistem
	1. Klik tombol pemesanan produk	
		2. Menampilkan menu pemesanan produk
	3. Klik edit pemesanan produk	
		4. Menampilkan data produk yang sebelumnya telah dipesan 5. Jika tidak ada data pemesanan produk

		<p>sebelumnya, sistem akan menampilkan “Lakukan input pemesanan data terlebih dahulu</p> <p>6. Sistem menampilkan form pemesanan data produk</p>
	7. Pilih produk yang ingin diubah	
		8. Menampilkan form pemesanan produk
	<p>9. Menginputkan kembali data pemesanan produk yang baru</p> <p>10. Klik tombol OK</p>	
		<p>11. Memproses data pemesanan produk yang telah di ubah</p> <p>12. Jika data pemesanan produk yang di inputkan tidak tersedia di sistem database TITANIK, sistem menampilkan “Mohon Maaf data pemesanan tidak bisa kami ubah”</p>

		13. Sistem kembali menampilkan form pemesanan data produk
	14. Menginputkan data pemesanan produk yang sesuai	

3.2.1.12 Usecase Scenario #12

Nama Use Case	Delete pemesanan	
Deskripsi	Fungsi ini digunakan oleh Pembeli untuk menghapus pemesanan produk yang sebelumnya telah di pesan	
Pre-Kondisi	Pembeli telah memiliki akun dan sudah melakukan login agar dapat mengakses website	
Post-Kondisi	Pembeli telah menghapus pemesanan produk	
Skenario Utama	Aktor	Sistem
	1. Membuka menu pemesanan	
		2. Menampilkan menu pengelolaan pemesanan
	3. Memilih pesanan yang akan di hapus	
		4. Menampilkan semua data pemesanan produk yang telah dipesan
	5. Klik tombol pembatalan pemesanan	
		6. Memproses penghapusan data pemesanan produk yang sebelumnya telah di pesan
		7. Menampilkan proses penghapusan data pemesanan produk berhasil
		8. Menampilkan data produk yang dipesan

	9. Mengecek kembali data produk yang telah dipesan dan data produk yang telah dihapus.	
Skenario eksepsional (Alternative flow)		
	Aktor	Sistem
	1. Klik tombol hapus data pemesanan produk	
		2. Menampilkan semua data pemesanan produk yang telah dipesan 3. Jika tidak ada data pemesanan produk sebelumnya, sistem akan menampilkan “Lakukan input pemesanan data terlebih dahulu” 4. Sistem menampilkan form pemesanan data produk
	5. Pilih data pemesanan produk yang ingin dihapus 6. Klik tombol OK	
		7. Memproses penghapusan data pemesanan produk yang sebelumnya telah di pesan 8. Jika data pemesanan produk yang di inputkan tidak tersedia di sistem database TITANIK, sistem menampilkan “Mohon Maaf data pemesanan tidak bisa kami hapus” 9. Sistem kembali menampilkan form pemesanan data produk

	10. Mengecek kembali data produk yang telah dipesan dan data produk yang telah dihapus.	
--	---	--

3.2.1.13 Usecase Scenario #13

Nama Use Case	View artikel	
Deskripsi	Fungsi ini digunakan oleh User untuk melihat informasi-informasi seputar pertanian yang tersedia didalam database TITANIK	
Pre-Kondisi	User telah memiliki akun dan sudah melakukan login agar dapat mengakses website	
Post-Kondisi	User bisa melihat informasi-informasi seputar pertanian local	
Skenario Utama	Aktor	Sistem
	1. Membuka menu artikel	
		2. Menampilkan menu pengelolaan artikel
	3. Klik tombol view artikel	
		4. Menampilkan semua artikel yang tersedia didalam database
	5. Pilih artikel yang ingin di baca atau dilihat	
		6. Menampilkan artikel yang telah dipilih oleh user

	7. Jika sudah membaca artikel, klik tombol kembali	
		8. Kembali ke menu view artikel

3.2.1.14 Usecase Scenario #14

Nama Use Case	View pemesanan	
Deskripsi	Fungsi ini digunakan oleh User untuk melihat data pemesanan yang dilakukan oleh pembeli	
Pre-Kondisi	User telah memiliki akun dan sudah melakukan login agar dapat mengakses website	
Post-Kondisi	User dapat melihat data pemesanan yang di lakukan oleh pembeli	
Skenario Utama	Aktor	Sistem
	1. Membuka menu pemesanan	
		2. Menampilkan menu pengelolaan pemesanan
		3. Menampilkan menu pemesanan produk
	4. Jika ingin melihat secara detail, maka pilih data pemesanan produk yang ingin ditampilkan	

		5. Menampilkan data pemesanan produk yang telah dipilih
	6. Jika sudah, pilih tombol kembali	
		7. Kembali ke menu tampilkan pemesanan produk

3.2.1.15 Usecase Scenario #15

Nama Use Case	View produk	
Deskripsi	Fungsi ini digunakan oleh User untuk melihat data produk yang tersedia didalam data TITANIK	
Pre-Kondisi	User telah memiliki akun dan sudah melakukan login agar dapat mengakses website	
Post-Kondisi	User dapat melihat data semua produk yang tersedia	
Skenario Utama	Aktor	Sistem
	1. Membuka menu produk	
		2. Menampilkan menu pengelolaan produk
	3. Klik tombol tampilkan produk	
		4. Menampilkan semua produk yang tersedia di dalam database
	5. Jika ingin melihat secara detail, maka	

	pilih data produk yang ingin ditampilkan	
		6. Menampilkan data produk yang telah dipilih
	7. Jika sudah, pilih tombol kembali	
		8. Kembali ke menu tampilkan pemesanan produk

3.2.1.16 Usecase Scenario #16

Nama Use Case	Login	
Deskripsi	Fungsi ini digunakan oleh User agar user dapat mengakses website TITANIK	
Pre-Kondisi	User telah melakukan registrasi terlebih dahulu untuk memiliki akun	
Post-Kondisi	User telah memiliki akun, dan dapat login untuk mengakses website TITANIK	
Skenario Utama	Aktor	Sistem
	1. Membuka website TITANIK	
		2. Menampilkan menu Login dan Registrasi 3. Sistem akan menampilkan “Sudah memiliki akun?”
	4. Klik tombol “Sudah”	

		5. Menampilkan form login	
	6. User memasukan username dan password		
		7. Memproses data user untuk login 8. Sistem menampilkan “Login Berhasil” dan diarahkan ke menu utama website TITANIK	
	9. User mulai bisa menggunakan dan mengakses website TITANIK		
Skenario eksepsional (Alternative flow)			
	Aktor	Sistem	
	1. Membuka website TITANIK		
		2. Menampilkan menu Login dan Registrasi 3. Sistem akan menampilkan “Sudah memiliki akun?”	
	4. Klik tombol “Belum” jika belum memiliki akun		
		5. Sistem akan mengarahkan kita ke form registrasi 6. Menampilkan form registrasi	

	7. User mengisi data diri di form registrasi, dan pastikan ikuti semua tahapan proses dalam melakukan registrasi	
	8. Klik tombol simpan	<p>9. Sistem memproses data diri user yang telah melakukan registrasi</p> <p>10. Sistem menampilkan bahwa data telah berhasil disimpan</p> <p>11. Jika sistem menampilkan data tidak bisa disimpan, maka sistem akan mengarahkan kembali ke form registrasi</p>
	12. Pastikan user mengecek kembali untuk memastikan bahwa data diri yang di masukan sesuai	

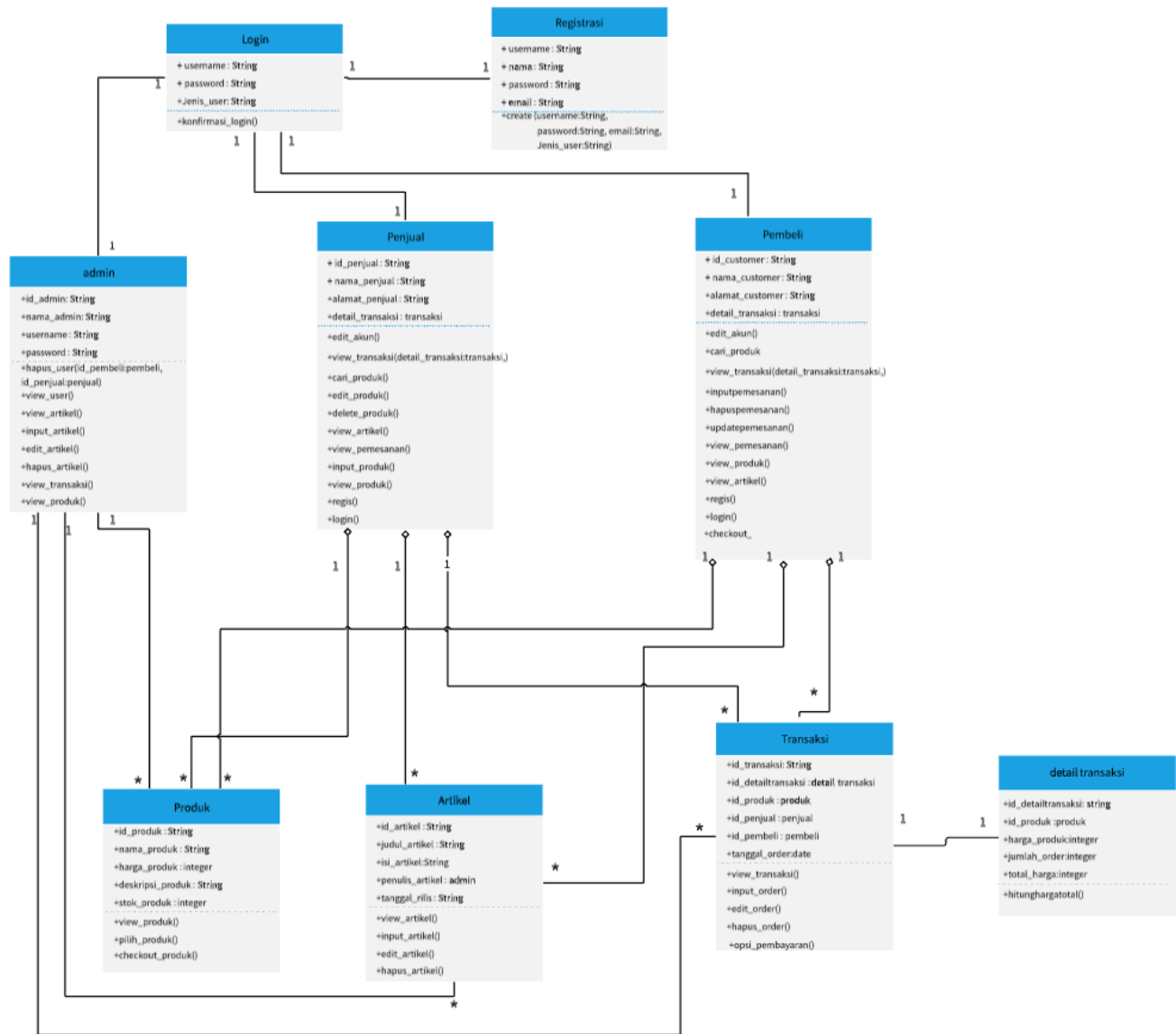
3.2.1.17 Usecase Scenario #17

Nama Use Case	View detail pesanan	
Deskripsi	Fungsi ini digunakan oleh pembeli untuk melihat detail pesanan setelah melakukan checkout.	
Pre-Kondisi	User telah melakukan <i>checkout</i> .	
Post-Kondisi	User dapat melihat detail pesanan.	
Skenario Utama	Aktor	Sistem
	1. Menekan tombol <i>checkout</i>	
		2. Menampilkan detail pesanan

3.2.1.18 Usecase Scenario #18

Nama Use Case	Pembayaran	
Deskripsi	Fungsi ini digunakan oleh User untuk melakukan pembayaran melalui ATM.	
Pre-Kondisi	User telah melakukan <i>checkout</i> dan melihat detail pesanan.	
Post-Kondisi	User telah melakukan pembayaran.	
Skenario Utama	Aktor	Sistem
		1. Menampilkan detail pesanan.
	2. Melakukan pembayaran melalui ATM. 3. Menekan tombol “Konfirmasi Pembayaran” untuk mengirim bukti pembayaran	
		4. Mengarahkan user melalui API Whatsapp

3.2.2 Class Diagram:



4. Kebutuhan Antarmuka Eksternal

4.1 Antarmuka Pengguna

Antarmuka pengguna yang terdapat pada system berinteraksi melalui antarmuka berbasis web. Antarmuka yang mudah dimengerti dan simple sehingga user dapat berinteraksi dengan system. Pada system TITANIK akan menerima inputan atau interaksi dari user melalui klik mouse atau tap pada perangkat yang menggunakan touchscreen. User dapat memilih 2 menu utama yaitu produk atau artikel yang telah disediakan. Pada menu produk terdapat tampilan daftar produk yang tersedia pada system, user dapat memesan produk yang tersedia, dan pada menu artikel terdapat tampilan daftar artikel yang tersedia pada system.

4.2 Antarmuka Perangkat Keras

Perangkat keras yang mendukung dalam pembuatan perangkat lunak yang kami buat diantaranya:

- a) *Keyboard dan Mouse*
- b) *PC dan HandPhone*
- c) *Internet*
- d) *Text Editor*

4.3 Antarmuka Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk membuat Aplikasi TITANIK yaitu :

Sistem Operasi	Windows, Linux
Pengelolaan Database	MySQL
Koneksi Database	PHP
Text Editor	Visual Studio Code, Sublime Text

4.4 Antarmuka Komunikasi

Proses komunikasi menggunakan jaringan lokal yang dikontrol oleh suatu computer server yang dikelola oleh admin

5. Requirements Lain

Aplikasi ini membutuhkan requirements database seperti MySQL untuk menyimpan berbagai data seperti data pemesanan, data artikel, data produk, dan lain-lain. Aplikasi ini juga perlu untuk bekerja sama dengan Petani agar pengelola aplikasi TITANIK dapat mengetahui apa saja yang harus di publish didalam aplikasi ini.

Lampiran A: Daftar Kata-Kata Sukar

No	Kata Sukar	Pengertian
1.	<i>Login</i>	Mengakses sebuah perangkat lunak dengan memasukan data diri berupa username dan kata sandi pengguna.
2.	<i>Database</i>	Kumpulan data yang disimpan secara sistematis di dalam komputer yang dapat diolah atau dimanipulasi menggunakan perangkat lunak (program aplikasi) untuk menghasilkan informasi tertentu.
3.	<i>Sistem</i>	Komponen yang menghubungkan antara komponen-komponen. Misalnya seperti : sistem akan menampilkan “Data Berhasil Disimpan” sebagai info untuk memastikan bahwa data benar-benar berhasil disimpan.
4.	<i>Server</i>	Sistem komputer yang menyediakan jenis layanan (service) tertentu dalam sebuah jaringan computer, dan digunakan untuk mengelola segala aktivitas yang terjadi di dalam jaringan tersebut.
5.	<i>User</i>	Orang yang dapat mengakses atau menggunakan aplikasi atau perangkat lunak lainnya yang

		sebelumnya telah memiliki data username dan kata sandi.
6.	<i>Admin</i>	Orang yang mengendalikan, mengontrol atau mengelola suatu website, blog atau halaman/group media sosial.
7.	<i>Check Out</i>	Secara sederhana bisa diartikan sebagai proses menyelesaikan pembelian dan melakukan pembayaran.
8.	<i>Update</i>	Perintah yang digunakan untuk memperbarui program atau data.
9.	<i>Registrasi</i>	Sebagai tempat untuk mendaftarkan diri bagi pengguna yang ingin mengakses website atau aplikasi tertentu. Selain itu registrasi berfungsi untuk menghubungkan data pribadi dengan program tertentu.
10.	<i>Touchscreen (Layar sentuh)</i>	Sebuah perangkat input komputer yang bekerja dengan adanya sentuhan tampilan layar menggunakan jari atau pena digital.

Lampiran B: Analysis Models

