

PENGEMBANGAN WEBSITE E-KATALOG PRODUK PT XYZ DENGAN METODE SCRUM

NADIRA BELINDA



**TEKNOLOGI REKAYASA PERANGKAT LUNAK
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN PROYEK AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan proyek akhir dengan judul “Pengembangan Website E-Katalog Produk PT XYZ dengan Metode Scrum” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan proyek akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2025

Nadira Belinda
J0303211002

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ABSTRAK

NADIRA BELINDA. Pengembangan *Website* E-Katalog Produk PT XYZ dengan Metode Scrum. Dibimbing oleh ANNISA.

PT XYZ, sebagai sebuah perusahaan telekomunikasi, mengalami kesulitan untuk memperkenalkan salah satu produknya, yaitu Cosmo Satellite Service (CSS), sebuah perangkat penyedia layanan internet berbasis satelit. Hal tersebut dikarenakan pelanggan diharuskan untuk menghubungi Divisi Penjualan terlebih dahulu untuk mengakses informasi produk CSS, sehingga berpotensi menghambat pelanggan dalam membuat keputusan pembelian dan akan berpengaruh terhadap tingkat penjualan. Oleh karena itu, pengembangan *website* e-katalog dipilih sebagai solusi untuk meningkatkan aksesibilitas pelanggan terhadap informasi produk CSS. Di dalam pengembangannya, *website* e-katalog produk didukung oleh FAB Retail, sebuah sistem untuk mengelola produk CSS. Adapun pengembangan *website* e-katalog dan FAB Retail menggunakan metode Scrum, sebagai metode yang adaptif kebutuhan dari *stakeholders*, yaitu Divisi Penjualan dan Divisi Produk yang juga memiliki peran sebagai penguji *website* e-katalog dan FAB Retail. Hasil dari pengujian menggunakan *state transition*, pengembangan *website* e-katalog dan FAB Retail telah sesuai dengan kebutuhan, yaitu FAB Retail dapat mengelola perangkat, kapasitas internet, FAQ, dan mengatur harga jual (*pricing*), sedangkan *website* e-katalog dapat menampilkan produk serta variasi layanan, perangkat, dan FAQ kepada pelanggan.

Kata kunci: Aksesibilitas, E-Katalog, Scrum, Stakeholder

ABSTRACT

NADIRA BELINDA. Development of a Product E-Catalog Website for PT XYZ Using the Scrum Method. Supervised by ANNISA.

PT XYZ, as a telecommunications company, faced difficulties in introducing one of its products, Cosmo Satellite Service (CSS), a satellite-based internet service provider. This was because customers were required to contact the Sales Division first to access CSS product information, which could potentially hinder customers in making purchasing decisions and affect sales levels. Therefore, the development of an e-catalogue website was chosen as a solution to improve customer access to CSS product information. In its development, the e-catalogue website is supported by FAB Retail, a system for managing CSS products. The development of the e-catalogue website and FAB Retail uses the Scrum method, an adaptive approach tailored to the needs of stakeholders, specifically the Sales Division and the Product Division, who also serve as testers for the e-catalogue website and FAB Retail. Based on testing using state transition, the development of the e-catalogue website and FAB Retail aligns with requirements: FAB Retail can manage devices, internet capacity, FAQs, and set pricing, while the e-catalogue website can display products, service variations, devices, and FAQs to customers.

Keywords: Accessibility, E-Catalogue, Scrum, Stakeholders



@Hak cipta milik IPB University

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



PENGEMBANGAN WEBSITE E-KATALOG PRODUK PT XYZ DENGAN METODE SCRUM

NADIRA BELINDA

Laporan Akhir
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan pada
Program Studi Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak

**TEKNOLOGI REKAYASA PERANGKAT LUNAK
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Judul Proyek Akhir : Pengembangan *Website* E-Katalog Produk PT XYZ
dengan Metode Scrum
Nama : Nadira Belinda
NIM : J0303211002

@Hak cipta milik IPB University

Disetujui oleh

Pembimbing:

Dr.Eng. Annisa, S.Kom., M.Kom.

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:

Medhanita Dewi Renanti, S.Kom., M.Kom.

NPL 201807198305122001

Dekan Sekolah Vokasi:

Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.

NIP. 19660 717199203 1 003

Tanggal Ujian:
4 Juli 2025

Tanggal Lulus:

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Desember 2024 sampai bulan Juli 2025 ini ialah *Website* E-katalog, dengan judul “Pengembangan *Website* E-Katalog Produk PT XYZ dengan Metode Scrum”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada Ibu Yulia Novita dan Bapak Rudi Januar selaku orang tua penulis, dan seluruh keluarga serta orang-orang terdekat yang telah memberikan doa, dan kasih sayangnya sehingga laporan ini dapat diselesaikan dengan baik. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada dosen pembimbing, yaitu Ibu Dr. Eng. Annisa, S.Kom., M.Kom., yang telah membimbing dan banyak memberi saran selama penyusunan laporan proyek akhir ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Ibu Faldiena Marcelita, S.Kom., M.Kom., selaku dosen moderator dan dosen penguji yang telah memberikan masukan, saran, dan arahan yang sungguh berharga bagi penulis untuk memperbaiki dan menyempurnakan laporan proyek akhir ini.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan..

Bogor, Juli 2025

Nadira Belinda

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
1.5 Ruang Lingkup	3
II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 E-katalog	4
2.2 Sistem Internal Perusahaan	4
III METODE	10
3.1 Lokasi dan Waktu Proyek Akhir	10
3.2 Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data	10
3.3 Prosedur Kerja	10
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	15
4.1 <i>Product Backlog</i>	15
4.2 <i>Sprint Backlog</i>	15
4.3 <i>Sprint</i>	21
4.4 <i>Sprint Review</i>	41
4.5 <i>Sprint Retrospective</i>	42
4.6 <i>Pengujian State Transition Testing</i>	42
V SIMPULAN DAN SARAN	44
5.1 Simpulan	44
5.2 Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN	47
RIWAYAT HIDUP	83



DAFTAR TABEL

1	Definisi Parameter <i>Input Form</i> Pohon Produk PT XYZ	5
2	Detail Pohon Produk Cosmo Satellite Service (CSS)	6
3	Detail Produk Terralink	6
4	Detail Produk Swiftlink	6
5	Status <i>Progress</i> pada FAB Connect dan FAB Retail	7
6	Definisi Parameter <i>Input Form</i> Layanan pada FAB Retail	7
7	Kebutuhan Perangkat Lunak E-Katalog	11
8	<i>Product Backlog Website</i> E-Katalog	15
9	<i>Sprint Backlog</i> 1	16
10	<i>Sprint Backlog</i> 2	16
11	<i>Sprint Backlog</i> 3	18
12	<i>Sprint Backlog</i> 4	20
13	<i>Sprint Backlog</i> 5	20
14	Penjelasan <i>Method</i> <i>getAllProducts</i> pada E-Katalog	37
15	Penjelasan <i>Query</i> untuk Mengambil Data pada Tabel perangkat	39
16	Penjelasan <i>Query</i> untuk Mengambil Data pada Tabel capacities	40
17	Penjelasan <i>Query</i> untuk Mengambil Data pada Tabel faqs	41
18	<i>Sprint Review</i> E-Katalog	41
19	<i>Sprint Retrospective</i> E-Katalog	42

DAFTAR GAMBAR

1	<i>Flowchart</i> bisnis proses CSS	8
2	Bisnis proses pembuatan daftar <i>pricing</i> oleh Divisi Penjualan	9
3	Metodologi Scrum menurut Schwaber dan Sutherland (2020)	13
4	Tahapan pengujian pada <i>website</i> E-Katalog dan FAB Retail	14
5	<i>Use case</i> manajemen detail produk CSS	22
6	<i>Use case</i> manajemen <i>pricing</i> CSS	22
7	Rancangan Arsitektur E-Katalog	23
8	ERD CSS	24
9	Tabel Users FAB Retail	24
10	<i>Middleware</i> FAB Retail	25
11	Halaman <i>login</i> FAB Retail	25
12	Status <i>role</i> setiap akun pada FAB Retail	26
13	Tombol <i>logout</i> FAB Retail	26
14	<i>Pop up</i> detail pada FAB Retail	26
15	Halaman daftar kapasitas FAB Retail oleh AVP Produk	27
16	Halaman daftar kapasitas FAB Retail oleh Staf Divisi Produk	27
17	Tombol aksi Ubah dan Hapus Draft FAB Retail	27
18	<i>Pop up</i> konfirmasi hapus FAB Retail	28
19	Halaman daftar perangkat FAB Retail oleh AVP Produk	28
20	Halaman daftar FAQ FAB Retail oleh AVP Produk	29
21	Halaman formulir tambah kapasitas internet FAB Retail	29
22	Halaman formulir tambah perangkat FAB Retail	30

23	Halaman formulir tambah FAQ FAB Retail	30
24	<i>Pop up</i> peringatan FAB Retail. (A) Peringatan tambah kapasitas internet. (B) Peringatan tambah perangkat.	31
25	Halaman <i>email</i> pengajuan di FAB Retail	31
26	Halaman formulir ubah kapasitas FAB Retail	32
27	Halaman menunggu verifikasi FAB Retail	32
28	Halaman konfirmasi penolakan FAB Retail	33
29	<i>Email</i> pengembalian pada FAB Retail	33
30	Halaman <i>pricing</i> kapasitas internet FAB Retail	34
31	Halaman <i>pricing</i> perangkat FAB Retail	34
32	<i>Pop up</i> ubah <i>pricing</i> FAB Retail	35
33	<i>Pop up</i> riwayat <i>pricing</i> FAB Retail	35
34	Halaman Daftar Produk E-Katalog	36
35	Halaman Detail Produk E-Katalog	36
36	<i>Method</i> getAllProducts pada e-katalog	37
37	<i>Method</i> getProductDetail pada e-katalog	38

DAFTAR LAMPIRAN

1	Pohon produk PT XYZ	49
2	Pohon produk Cosmo Satellite Service (CSS)	49
3	<i>Activity Diagram</i> penambahan pohon produk pada FAB Connect	50
4	<i>Activity Diagram</i> penambahan layanan pada FAB Retail	51
5	<i>Activity Diagram</i> pengajuan tambah perangkat, kapasitas internet, dan <i>pricing</i> pada FAB Retail	52
6	<i>Activity Diagram</i> ubah informasi perangkat, kapasitas internet, dan FAQ pada FAB Retail	53
7	<i>Activity Diagram</i> hapus <i>draft</i> informasi perangkat, kapasitas internet, dan FAQ pada FAB Retail	54
8	<i>Activity Diagram</i> hapus informasi perangkat, kapasitas internet, dan FAQ pada e-katalog pelanggan	55
9	Halaman <i>email</i> pengajuan disetujui pada FAB Retail	56
10	Halaman <i>email</i> pengajuan ditolak pada FAB Retail	56
11	Halaman <i>email</i> pengajuan dikembalikan pada FAB Retail	57
12	<i>Test case state transition</i> pembuatan kapasitas internet	57
13	<i>Test case state transition</i> verifikasi kapasitas internet	58
14	<i>Test case state transition</i> ubah <i>pricing</i> kapasitas internet	60
15	<i>Test case state transition</i> pembuatan perangkat	60
16	<i>Test case state transition</i> verifikasi perangkat	61
17	<i>Test case state transition</i> ubah <i>pricing</i> perangkat	62
18	<i>Test case state transition</i> pembuatan FAQ	63
19	<i>Test case state transition</i> verifikasi FAQ	64
20	<i>Test case state transition</i> akses detail produk pelanggan	65
21	Hasil <i>test case</i> pembuatan kapasitas internet	66
22	Hasil <i>test case</i> verifikasi kapasitas internet	68
23	Hasil <i>test case</i> ubah <i>pricing</i> kapasitas internet	70
24	Hasil <i>test case</i> pembuatan perangkat	71

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Hasil *test case* verifikasi perangkat

73

Hasil *test case* ubah *pricing* perangkat

75

Hasil *test case* pembuatan FAQ

77

Hasil *test case* verifikasi FAQ

78

Hasil *test case* akses detail produk pelanggan

80

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.