

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ASET
CONSUMABLE BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE
AGILE, PADA PENGELOLAAN STOK OPNAME
(STUDI : BPJS KETENAGAKERJAAN
BANDAR LAMPUNG)**

SKRIPSI

**NOVI CANTIKA
NPM: 2271020049**



Program Studi Sistem Informasi

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
1448 H / 2026 M**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ASET
CONSUMABLE BERBASIS *WEB* MENGGUNAKAN METODE
AGILE, PADA PENGELOLAAN *STOK OPNAME*
(STUDI : BPJS KETENAGAKERJAAN
BANDAR LAMPUNG)**

Skripsi

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas Dan Memenuhi Syarat-Syarat
Guna Mendapatkan Gelar S1 Prodi Sistem Informasi

Disusun Oleh :

**Novi Cantika
2271020049**

Pembimbing 1 : Dian Hafidh Zulfikar, M.Cs

Pembimbing II: Mezan el-Khaeri Kesuma S.Kom., M.T.I

**Program Studi Sistem informasi
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
1447 H/2026 M**

ABSTRAK

Pengelolaan aset *consumable* merupakan salah satu aktivitas penting dalam mendukung kelancaran operasional suatu instansi. BPJS Ketenagakerjaan Cabang Bandar Lampung masih menghadapi beberapa kendala dalam proses pengelolaan aset *consumable*, seperti pencatatan data yang belum terintegrasi, kesulitan dalam pencarian data aset, serta ketidaksesuaian antara data stok dan kondisi fisik barang saat pelaksanaan *stock opname*. Permasalahan tersebut menyebabkan proses pengelolaan aset menjadi kurang efektif dan efisien sehingga diperlukan suatu sistem yang mampu mendukung pengelolaan aset secara terkomputerisasi.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Pengelolaan Aset *Consumable* Berbasis Web menggunakan metode Agile pada pengelolaan *stock opname* di BPJS Ketenagakerjaan Cabang Bandar Lampung. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Agile, yang terdiri dari tahapan perencanaan, perancangan, pengembangan, pengujian, dan evaluasi sistem secara berulang sesuai kebutuhan pengguna. Sistem dikembangkan menggunakan framework Laravel, bahasa pemrograman PHP, serta database MySQL.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu membantu proses pengelolaan aset *consumable* secara terintegrasi, mulai dari pengelolaan data aset, pencatatan barang masuk, pencatatan barang keluar, pelaksanaan *stock opname*, hingga penyusunan laporan. Sistem juga mampu menyajikan informasi stok aset secara lebih cepat dan akurat sehingga memudahkan proses pemantauan aset. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode *Black Box Testing*, seluruh fungsi sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dengan demikian, sistem yang dikembangkan dapat membantu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan aset *consumable* pada BPJS Ketenagakerjaan Cabang Bandar Lampung.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Aset Consumable, Stock Opname, Agile, Laravel, BPJS Ketenagakerjaan.

ABSTRAK

consumable asset management is one of the important activities in supporting the operational performance of an organization. BPJS Ketenagakerjaan Bandar Lampung Branch still faces several challenges in managing consumable assets, such as unintegrated data recording, difficulties in asset data retrieval, and discrepancies between stock records and physical inventory during the stock opname process. These issues reduce the effectiveness and efficiency of asset management, highlighting the need for a computerized system to support asset administration.

This study aims to design and develop a Web-Based Consumable Asset Management Information System using the Agile method for stock opname management at BPJS Ketenagakerjaan Bandar Lampung Branch. The system development method employed in this research is Agile, which consists of planning, design, development, testing, and evaluation stages carried out iteratively according to user requirements. The system was developed using the Laravel framework, PHP programming language, and MySQL database.

The results of this study indicate that the developed system is capable of supporting integrated consumable asset management processes, including asset data management, incoming goods transactions, outgoing goods transactions, stock opname activities, and report generation. The system is also able to provide faster and more accurate stock information, making asset monitoring more effective. Based on the Black Box Testing results, all system functions operated according to user requirements. Therefore, the developed system can improve the effectiveness and efficiency of consumable asset management at BPJS Ketenagakerjaan Bandar Lampung Branch.

Keywords: *Information System, Consumable Assets, Stock Opname, Agile, Laravel, BPJS Ketenagakerjaan.*



**KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat: Jl. Letkol Endro Suratmin Sukarama, Bandar Lampung, Telp. (021) 703260

SURAT PERNYATAAN

Saya Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Novi Cantika
Npm : 2271020049
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ASET *CONSUMABLE* BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE *AGILE* PADA PENGELOLAAN *STOCK OPNAME* STUDI BPJS KETENAGAKERJAAN BANDAR LAMPUNG adalah benar – benar merupakan hasil karya penyusunan sendiri bukan duplikasi atau pun saduran dari karya orang lain kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebutkan dalam footnote atau daftar pustaka.apabila dilain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini,maka tanggung sepenuh nya ada pada penulis

Demikian Surat pernyataan ini saya buat dengan penuh tanggung jawab untuk menjadi perhatian sebagaimana mesti nya.

Bandar Lampung 27 Juni 2026



Novi Cantika
Npm: 2271020049



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung, 35131 Telp.(0721)703289

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Perancangan Sistem informasi Aset *Consumable*
berbasis web Menggunakan Metode *Agile* pada
pengelolaan *Stock Opname* Studi Kasus BPJS
Ketenagakerjaan Bandar Lampung
Nama : Novi Cantika
NPM : 2271020049
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Sains dan Teknologi

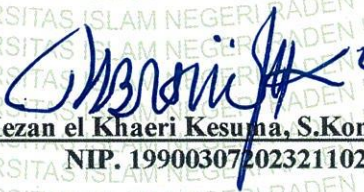
MENYETUJUI

Untuk di Munaqosyahkan dan dipertahankan dalam Sidang Munaqosyah
Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Intan Lampung.

Pembimbing 1


Dian Hafidh Zulfikar, M.Cs.
NIP. 198503182018011001

Pembimbing 2


Mezan el Khaeri Kesuma, S.Kom., M.T.I
NIP. 199003072023211020

Mengetahui,
Ketua Prodi Sistem informasi


Figih Satria, M.T.I

NIP. 199211102019031016



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung, 35131 Telp. (0721) 703289

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Aset Consumable Berbasis Web Menggunakan Metode Agile Pada Pengelolaan Stock Opname (Studi BPJS Ketenagakerjaan Bandar Lampung) disusun oleh **Novi Cantika**, NPM. 2271020049, diujikan dalam sidang Munaqosyah di Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Raden Intan Lampung Pada Hari/Tanggal: Rabu, 15 Juli 2026.

TIM PENGUJI

Ketua : Dr.Sovia Mas Ayu, MA

Sekretaris : Khairun Nita Aulia, M.Pd.I

Penguji I : Hermanto, M.T.I

Penguji II : Dian Hafidh Zulfikar, M.Cs.

Penguji III : Mezan el-Khaeri Kesuma, S.Kom., M.T.I

Mengetahui,
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi



Dr. Sovia Mas Ayu, MA
NIP. 197611302005012006

MOTTO

قَدْ
إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

Artinya

Sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan.(**Al-Insyirah · Ayat 6**)

Hidup ini adalah perjuangan yang tidak pernah selesai. Jangan berhenti berbuat yang terbaik, karena setiap usaha yang dilakukan dengan sungguh-sungguh akan menemukan jalannya sendiri. Kesabaran, kerja keras, dan keikhlasan adalah bekal untuk mencapai keberhasilan yang sesungguhnya."

(B.J. Habibie)



PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohim....

Puji Syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini ,dengan penuh kerendahan hati dan kesabaran yang luar biasa

Keberhasilan dalam Penulisan Skripsi ini tentu nya tidak terlepas dari dukungan,suport dari berbagai pihak,sebagai bentuk rasa cinta dan hormat,skripsi ini Penulis Persembahkan Kepada:

1. Panutan ku Ayah ku Tersayang Bapak Fendi Gunawan

Laki laki hebat yang menjadi cinta pertama penulis dan menjadi panutan dalam segala hal,tempat bermanja,tempat mengadu dalam segala kondisi .terima kasih atas segala perjuangan,setiap tetes keringat , nasehat,dukungan,motivasi, limpahan kasih sayang yang selalu diberikan dan selalu mengusahakan apapun itu,ayah adalah sosok yang selalu mengajarkan arti perjuangan tanpa rasa takut dan lelah,yang selalu memberikan kehangatan,kasih sayang dan perjuangan yg begitu hebat demi memastikan putra,putri nya memiliki masa depan yang indah dan lebih baik,tidak pernah lelah berjuang demi memastikan putri kecilnya tidak kekurangan satu apapun dalam menempuh pendidikan.

Tidak Ada kata yang mampu menggambarkan besarnya perjuangan dan kasih sayang ayah ,Skripsi ini adalah salah satu persembahan kecil dari putri kecilmu ayah,sehat selalu ayah ku sayang,terus iringi langkah putri kecilmu ini sekarang dan sampai nanti.

2. Pintu Surga Ibu ku tersayang Ibu Leda Sari

Perempuan hebat yang menjadi sekolah pertama bagi penulis,yang selalu mengajarkan banyak hal,menjadi tempat pulang,tempat bersandar,tempat bercerita dalam segala hal,terima kasih atas segala doa yang tidak pernah putus,dukungan,semangat,motivasi,limpahan kasih sayang ,skripsi ini juga adalah bentuk persembahan kecil dari putri kecil ayah dan ibu,sehat selalu ibuku tersayang terus temani putri kecilmu ini sampai nanti.

3. Abang dan Adik tercinta

Teruntuk abangku tercinta Sefta Ariansah terima kasih telah menjadi motivasi penulis dalam menyelesaikan pendidikan tepat waktu,terimakasih atas segala dukungan,arahan yang diberikan,teruntuk si bungsu ku adik ku tercinta Arsil Alfian terima kasih selalu menjadi penyemangat,semoga langkah wo

dan udo sekarang adalah motivasi mu dalam menyelesaikan step demi step pendidikan mu hingga nanti.

4. Kepada Bapak Randi Arfanda Reza

Terimakasih telah menjadi mentor yang selalu memberi arahan , semangat ,dan ide ide, sejak saat penulis menjalankan intership di Kantor BPJS Ketenagakerjaan Bandar Lampung, pengajuan judul sampai ditulis nya skripsi ni ,terima kasih juga atas kesempatan nya menjadi tim data entry sehingga penulis mengerti banyak hal di dunia kerja.semoga sehat selalu dan sukses menjalankan tugas ditempat yang baru pak.

5. Kepada sahabatku Mella dan Resa

Teman seperjuangan dari awal maba,magang dan skripsi sosok yang selalu ada untuk penulis selama dirantau, banyak momen yang sudah kita lewati bareng bareng selama perkuliahan ,terima kasih selalu ada dalam setiap keadaan selalu mensupport dari awal sampai akhir perjalanan ini dan terimakasih telah membuktikan bahwa pertemenan yang erat itu bukan hanya di awal tapi sampai akhir perkuliahan.

6. Terakhir teruntuk diri sendiri

Kepada gadis cantik yang selama ini diam diam berjuang tanpa henti mengejar impian yang begitu besar.Terima kasih kepada penulis skripsi ini Novi Cantika seorang anak kedua,Putri satu satunya,satu satu nya anak perempuan harapan keluarganya terima kasih sudah bertahan sejauh ini dan selalu melewati tantangan dan segala rintangan,yang belum tentu orang lain bisa lewati.jangan pernah lelah berjuang dalam menggapai impian dan segala mimpi mimpimu,tetap rendah,ceria wujudkan segala impianmu dan menjadi gadis kecil kebanggaan ayah dan ibumu.

Bandar Lampung
penulis

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama **Novi Cantika**, Seorang anak perempuan yang lahir pada tanggal 21 Februari 2004 di Pekon Penggawa V tengah Kabupaten Pesisir Barat, Penulis merupakan anak kedua, putri pertama dari Bapak Fendi Gunawan dan Ibu Leda Sari, Serta Memiliki seorang kakak laki laki yang bernama Sefta Ariansah dan Memiliki seorang adik laki laki yang bernama Arsil Alfian.

Jenjang pendidikan dimulai dari Sekolah Dasar(SD) di SDN Penggawa V tengah atau yang sekarang lebih di kenal SDN 81 krui di jenjang ini penulis memulai awal pendidikan dan berhasil menjadi siswa berprestasi dan lulus pada tahun 2016 dengan nilai terbaik, lalu penulis melanjutkan studi ke jenjang sekolah menengah Pertama (SMP) di SMPN 2 krui, dan lulus pada tahun 2019, lalu melanjutkan ke tingkat menengah atas (SMA), di Man 1 Pesisir Barat dan aktif mengikuti kegiatan ekstrakurikuler PMR dan Sempat dipercaya mewakili sekolah dalam kompetisi Sains Madrasah dibidang Kimia dan lulus dengan Salah Satu Nilai terbaik di tahun 2022. Lalu ,melanjutkan Pendidikan ke perguruan Tinggi di Universitas Islam Negeri Uin Raden Intan Lampung Dengan Jalur Span-Ptkin ,Lalupada akhir semester penulis melaksanakan Kkn di kecamatan Sukrame Kota Bandar Lampung dan Penulis menjalankan magang di Kantor BPJS Ketenagakerjaan Bandar Lampung, dan Sempat bekerja menjadi Tim Data di BPJS Ketenagakerjaan Bandar Lampung.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum warrahtullahi wabarakatuh,Puji syukur kehadiran Allah SWT karena atas berkah dan rahmatnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul:**Perancangan Sistem informasi aset consumable berbasis web menggunakan metode agile pada pengelolaan stock opname studi Bpjs Ketenagakerjaan Bandar Lampung**”Dalam proses pelaksanaan dan penyusunan skripsi ini,penulis menerima bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini,penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu DR Sovia Mas Ayu,M,A selaku dekan fakultas sains dan teknologi Uin Raden Intan Lampung
2. Bapak Fiqih Satria M.T.I selaku ketua program studi sistem informasi dan Ibu Berlian Rahmawati M.T.I selaku sekretaris jurusan Sistem Informasi yg memberi arahan untuk penyelesaian skripsi ini
3. Kepada Bapak Dian Hafidh Zulfikar,M.Cs dan Bapak Mezan el khaeri Kesuma S.Kom., M.T.I selaku dosen pembimbing yang bukan hanya sekedar membimbing,tapi juga memberikan arahan,penyemangat, ,motivator yang luar biasa,Terima kasih yang sebesar besarnya atas waktu ,kesabaran, dan perhatian yang bapak berikan selama proses penulisan skripsi ini tanpa bimbingan dan dukungan bapak yang tulus,mungkin skripsi ini tidak akan terselesaikan.Setiap Nasehat dan motivasi dari bapak selalu menjadi penyemangat saat penulis merasa lelah.terima kasih selalu mempermudah setiap proses,selalu membuka pintu konsultasi dengan lapang dan memahami setiap kesulitan yang penulis hadapi.Semoga Allah SWT Senantiasa melimpahkan kesehatan,keberkahan serta balasan yang terbaik untuk setiap kebaikan bapak berikan.dan juga seluruh bapak ibu dosen sistem informasi terimakasih atas ilmu yg diberikan.
4. Keluarga besar Kantor Kebanggaan ku BPJS Ketenagakerjaan Bandar Lampung,Pak Nuh,Pak Randi,Mba Maya,Pak Ratno,Mba Rindi,Mba Muin,Mba Amer,Kak Aidil,Mba Vivi,Bang Michel,Bang Zaini,Bang Angga,Bang Reza,Bang Maul,Pak Jali,Mba Agam,Mba Adel,Mba Ika,Mba Lessy,Mba Gege,Bu Rinda,Mba Rizta,Bang Rian,Bang Ricky,Bang Ade,bang dani,Bang Dimas,Mba Wike,Mba Selvi,Bang Harjo,Bang Ali,Pak Budi,Pak Samsul,pak Singgih ,Bang Barda,dan abang dan mba yang tidak bisa disebutkan satu persatu Terimakasih telah menjadi Keluarga yang hangat dan nyaman sejak Desember 2024 sampai ditulisnya skripsi ini kalian adalah saksi awal terciptanya

skripsi ini mulai dari pencarian topik, pengajuan judul, acc judul, bimbingan dan lain lain, terima kasih banyak atas pengalaman, nasihat, canda tawa, motivasi yang diberikan, Terimakasih atas kesempatan nya kepada penulis untuk membantu menyelesaikan proyek data bersama mba mada dan mba tata, jujur awal nya tidak menyangka bisa dipercaya melanjutkan proyek data dan mengkoordinir teman-teman magang dari universitas lain, sangat senang bisa mendapatkan pengalaman skripsi sembari kerja di semester akhir. Terimakasih sudah selalu mensupport dan mengingatkan bahwa di tengah-tengah tanggung jawab pekerjaan yang diberikan kuliahlah yang harus menjadi prioritas utama, selalu memberi izin tidak masuk karena bimbingan, selalu memberi izin masuk siang, masuk setengah hari, semoga Allah SWT selalu memberikan kesehatan, memberikan keberkahan dan umur yang panjang untuk mba abang semua.

5. Seluruh keluarga besar krui terima kasih atas dukungan nya dan seluruh keluarga besar di cikarang terimakasih
6. Teman-teman magang ku (Kepesertaan gank sipa, ribka, joi, putri), (Data Gank novia, monica, agata, lina, meisi, najwa, mbatata, mbamanda, mbaherlina, salwa, sadina, melisa, evan) terima kasih telah mewarnai hari-hari magangku seru banget bisa punya banyak teman-teman dari universitas lain, semoga perjalanan karier nya ke depan dilancarkan.
7. Teman-teman seperjuangan kelas A terima kasih kebersamaan nya selama proses perkuliahan dari sem 1 sampai dengan sekarang

Ucapan terimakasih yg tulus juga penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, semangat selama proses penulisan ini berlangsung, semoga semua kebaikan nya dibalas oleh Allah SWT, Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan dan keterbatasan oleh karena itu, masukkan dan saran yang sifat nya membangun dari pembaca sangat diharapkan demi penyempurnaan karya ini di masa mendatang.

Semoga tulisan ini dapat memberi nilai guna bagi penulis secara pribadi maupun bagi pembaca

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Bandar Lampung, juni 2025
Penulis

Novi Cantika
NPM.2271020049

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
RIWAYAT HIDUP	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	 1
A. Penegasan Judul	1
B. Latar Belakang Masalah	7
C. Identifikasi Masalah	12
D. Batasan Masalah	13
E. Rumusan Masalah	13
F. Tujuan Penelitian	13
G. Manfaat Penelitian	13
H. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan	14
SISTEMATIKA PENULISAN	20
 BAB II LANDASAN TEORI	 21
A. Deskripsi Teoritik	21
1. Sistem Informasi	21
2. <i>Aset Consumable</i>	23
3. <i>Stock Opname</i>	24
4. <i>website</i>	25
B. Teori-Teori Pengembangan Model	26
a. <i>Scrum</i>	26
b. <i>PHP(Hypertext preprocessor)</i>	26
c. <i>LARAVEL</i>	27
d. <i>VISUAL STUDIO CODE</i>	32
e. <i>MYSQL</i>	32
f. <i>Black Box Testing</i>	32
 BAB III METODE PENELITIAN	 35
1) Jenis Penelitian	35
2) Metode Pengembangan Sistem	36
4) Tempat dan Waktu Penelitian	39
5. Metode Pengembangan Sistem	39

BAB IV Hasil dan Pembahasan..... 43

 A. Gambaran umum Objek penelitian 43

 B. Desain Sistem..... 46

 C. PENGUJIAN..... 81

 D. TEMUAN 83

BAB V KESIMPULAN dan SARAN 85

 A. Kesimpulan..... 85

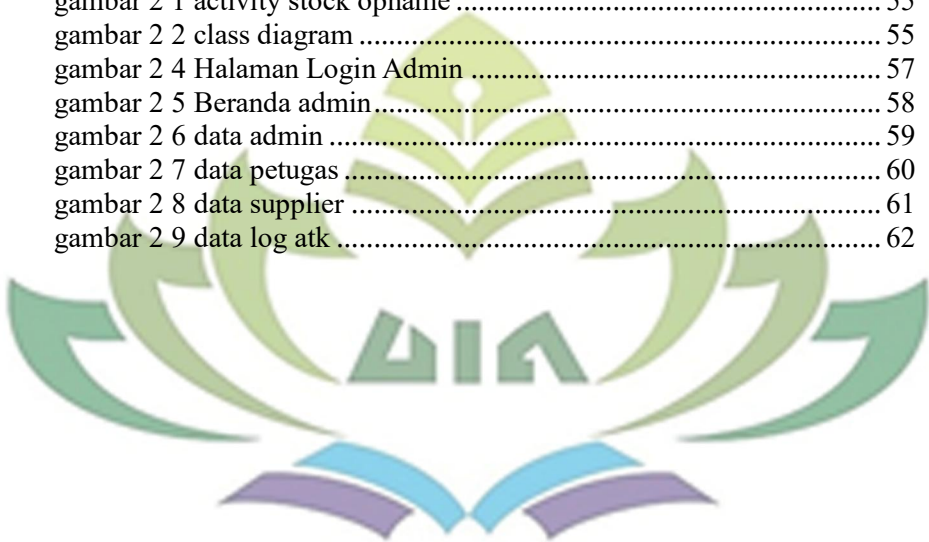
 B. Saran..... 85

DAFTAR RUJUKAN..... 86



DAFTAR GAMBAR

gambar 1 1 jenis barang.....	9
gambar 1 2 jumlah pengguna.....	10
gambar 1 3 Bagan alur penelitian	37
gambar 1 4 proses scrum	47
gambar 1 5 use case diagram	48
gambar 1 6 Activity diagram login	49
gambar 1 7 activity diagram kelola aset	51
gambar 1 8 activity diagram barang masuk	52
gambar 1 9 activity diagram keluar	54
gambar 2 1 activity stock opname	55
gambar 2 2 class diagram	55
gambar 2 4 Halaman Login Admin	57
gambar 2 5 Beranda admin.....	58
gambar 2 6 data admin	59
gambar 2 7 data petugas	60
gambar 2 8 data supplier	61
gambar 2 9 data log atk	62



LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Balasan Penelitian.....	92
Lampiran 2 Validator Teknologi	93
Lampiran 3 validator Pengguna.....	94
Lampiran 4 dokumentasi	95
Lampiran 5 Dokumentasi Penelitian	96
Lampiran 6 Dokumentasi Penelitian	97
Lampiran 7 Dokumentasi Penelitian.....	98





BAB I

PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Sebelum diuraikan skripsi ini lebih lanjut, terlebih dahulu akan dijelaskan pengertian istilah-istilah yang terdapat dalam judul skripsi ini dengan maksud untuk menghindari kesalahpahaman. Judul skripsi ini adalah **“Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Aset Consumable Berbasis Web Menggunakan Metode Agile scrum pada Pengelolaan Stock Opname (Studi BPJS Ketenagakerjaan Bandar Lampung)”**. Adapun istilah-istilah yang perlu dijelaskan yaitu sebagai berikut:

a. Sistem Informasi1

Sistem informasi merupakan suatu kesatuan terintegrasi yang terdiri dari manusia, perangkat keras, perangkat lunak, data, serta prosedur yang saling berinteraksi untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan menyajikan informasi yang berguna bagi organisasi. Sistem informasi pada dasarnya tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu administratif, tetapi juga sebagai mekanisme yang menghubungkan seluruh komponen organisasi dalam satu alur proses informasi yang terstruktur. Setiap elemen—baik manusia sebagai pengelola, perangkat keras sebagai media, perangkat lunak sebagai alat pengolahan data, maupun prosedur sebagai pedoman kerja—memiliki peran yang saling melengkapi agar informasi dapat mengalir secara efektif dari satu bagian ke bagian lainnya. Sistem dipahami sebagai kumpulan elemen yang saling berhubungan untuk mencapai tujuan tertentu, sedangkan informasi adalah hasil pengolahan data sehingga memiliki makna dan nilai bagi pengambilan keputusan.¹

. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa sistem informasi berperan penting dalam menyediakan informasi yang relevan, akurat, dan tepat waktu guna mendukung operasional serta meningkatkan efisiensi proses kerja.² Sistem informasi yang terkelola dengan baik mampu mengurangi duplikasi data, meminimalkan human error, mempercepat alur kerja, serta

¹ Arfania Zuhru Fila, Mansur Chadi Mursid, and Siti Aminah Caniago, ‘Management Information Systems: Characteristics and Role in Modern Organizational Transformation’, *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 9.2 (2025), 692 <<https://doi.org/10.52362/jisamar.v9i2.1860>>.

² Yassine Rdjouat and others, ‘Measuring and Improving Information Systems Agility Through the Balanced Scorecard Approach’, *International Journal of Computer Science Issues*, 12.5 (2015), 58–71.

memberikan kejelasan informasi kepada para pemangku kepentingan. Selain itu, keberhasilan sistem informasi tidak hanya bergantung pada komponen teknologi, tetapi juga pada keterlibatan pengguna dan kesesuaian prosedur kerja yang diterapkan.³ Hal ini menunjukkan bahwa aspek manusia dan organisasi memegang peran signifikan dalam memastikan sistem berjalan sesuai kebutuhan dan memberikan dampak nyata terhadap kinerja.

Penelitian lain menegaskan bahwa sistem informasi modern merupakan aset strategis bagi organisasi karena mampu meningkatkan responsivitas, fleksibilitas, dan efektivitas dalam pengendalian internal.⁴

b. Pengelolaan Aset Consumable

Pengelolaan *aset consumable* merupakan proses mengatur kebutuhan, pengadaan, penyimpanan, distribusi, dan penggunaan barang habis pakai yang digunakan secara rutin dalam operasional organisasi. Pengelolaan yang dilakukan secara manual sering menimbulkan masalah seperti selisih stok, pemborosan anggaran, dan kesulitan pelacakan, sehingga dibutuhkan sistem yang mampu memberikan kontrol yang lebih akurat dan real-time.

Penelitian terbaru menunjukkan bahwa penggunaan sistem informasi dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan barang habis pakai. Sistem persediaan berbasis web, misalnya, terbukti mempermudah pencatatan penerimaan, pengeluaran, serta penyusunan laporan persediaan secara otomatis.⁵ Selain itu, studi lain memperlihatkan bahwa sistem pengelolaan aset berbasis web meningkatkan akurasi data, transparansi, serta akuntabilitas, sehingga meminimalkan kehilangan aset dan mempermudah audit.⁶ Temuan ini menegaskan bahwa digitalisasi

³ Adep mamat Apriliadi and others, 'Peran Sistem Informasi Manajemen Dalam Meningkatkan Operasional Bisnis', *Neraca Akuntansi Manajemen, Ekonomi*, 24.2 (2025), 11.

⁴ Mahyadi Mahyadi, 'Sistem Informasi Manajemen Terhadap Kinerja Organisasi (A Literatur Review)', *Inisiatif: Jurnal Ekonomi, Akuntansi Dan Manajemen*, 2.2 (2023), 301–11 <<https://doi.org/10.30640/inisiatif.v2i2.863>>.

⁵ Deni Kurniawansyah and Joni Devitra, 'Sistem Informasi Persediaan Barang Habis Pakai Pada Dinas Lingkungan Hidup', *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, 8.4 (2023), 568–81.

⁶ Yunnita Cahyaningrum and Yudhanta Sambharakreshna, 'Optimalisasi Pengelolaan Aset Berbasis Web Dalam Peningkatan Efisiensi Dan Keberlanjutan Optimization of Web-Based Asset Management to Increase', *PdFs.Semanticscholar.OrgY Cahyaningrum, Y SambharakreshnaJournal of Information Technology and Computer Science*, 2024•*pdfs.Semanticscholar.Org*, 7.2 (2024), 473–84 <<https://pdfs.semanticscholar.org/efee/4c7d458034664c1c3abb1f5fb4033db476ad.pdf>>.

pengelolaan *aset consumable* sangat penting untuk mendukung efektivitas operasional, termasuk pada instansi besar seperti BPJS Ketenagakerjaan.

Kesimpulannya, pengelolaan *aset consumable* menuntut mekanisme kontrol yang akurat dan terdokumentasi dengan baik agar kebutuhan operasional organisasi dapat terpenuhi tanpa pemborosan dan tanpa terjadinya selisih stok. Hasil penelitian lima tahun terakhir menunjukkan bahwa digitalisasi melalui sistem informasi berbasis web mampu meningkatkan efisiensi, akurasi, transparansi, serta akuntabilitas dalam pengelolaan aset. Dengan demikian, penerapan sistem informasi pengelolaan aset *consumable* berbasis web menjadi langkah strategis bagi instansi seperti BPJS Ketenagakerjaan untuk memastikan proses stok opname berjalan lebih efektif, *real-time*, dan minim kesalahan.

c. Stok Opname

Stok opname adalah kegiatan verifikasi fisik persediaan di gudang dengan cara menghitung jumlah barang secara langsung dan mencocokkannya dengan catatan pembukuan atau data sistem untuk mengetahui kesesuaian antara jumlah fisik dan catatan inventaris.⁷ Kegiatan ini merupakan bagian penting dari pengendalian internal persediaan karena membantu mendeteksi selisih (*discrepancy*), kehilangan, atau kesalahan pencatatan yang dapat memengaruhi akurasi laporan keuangan dan kelancaran operasional.⁸

Pelaksanaan stok opname yang terstruktur misalnya dengan SOP yang jelas, penggunaan barcode/QR scanning, serta dukungan sistem informasi berbasis web telah terbukti mengurangi ketidakcocokan antara stok fisik dan catatan serta mempercepat proses pencocokan data.⁹ Selain itu, studi-studi terbaru menyoroti bahwa penyebab umum ketidaksesuaian stok meliputi human error dalam pencatatan, penempatan barang yang tidak rapi atau salah lokasi, serta prosedur penerimaan/keluaran

⁷ Muhammad Fahmi Adham, “Analisis Implementasi Sistem Informasi: Studi Literatur”, *Jurnal Teknologi Sistem Informasi*, 5.1 (2024), 264–75 <<https://doi.org/10.35957/jtsi.v5i1.7815>>.

⁸ Mutiara D Yasmin and Seprida Hanum Harahap, “Analisis Sistem Pengendalian Internal Dalam Menunjang Efektivitas Persediaan Barang”, *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan Kontemporer (JAKK)*, 8.1 (2025), 83–88 <<https://doi.org/http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/JAKK/index> Analisis>.

⁹ Edi Riesnandar and Imam Munajat Nuhartonosuro, ‘Implementasi Teknologi RFID Dan Barcode Dalam Optimalisasi Manajemen Inventaris Barang Di Sektor Logistik’, *Jurnal Akuntansi, Ekonomi Dan Manajemen Bisnis*, 5.1 (2025), 154–68 <<https://doi.org/10.55606/jaemb.v5i1.5914>>.

barang yang tidak konsisten; oleh karena itu perbaikan proses dan digitalisasi menjadi langkah yang direkomendasikan untuk meminimalkan masalah tersebut¹⁰

Dengan demikian, integrasi stok opname rutin ke dalam sistem informasi pengelolaan aset consumable (khususnya sistem berbasis web yang mendukung input real-time dan pelaporan otomatis) dapat meningkatkan akurasi data persediaan, efisiensi operasi, dan kemampuan audit pada instansi seperti BPJS Ketenagakerjaan.¹¹

d. Metode Agile

Menurut Febriyanti, Purnamasari, dan Yusup (2025), metode Agile adalah pendekatan pengembangan perangkat lunak (software development) yang bersifat iteratif (berulang) dan incremental (bertahap), serta menekankan fleksibilitas, kolaborasi tim, dan responsivitas terhadap perubahan kebutuhan pengguna.¹² Berbeda dengan model tradisional seperti model linier, *Agile* dirancang agar tim pengembang dapat merespon perubahan dengan cepat, mengadaptasi fitur sistem sesuai kebutuhan terbaru, serta melakukan perbaikan secara berkala selama siklus pengembangan proyek.¹³ Hal ini sejalan dengan pendapat Stellman dan Greene, yang menjelaskan bahwa pendekatan Agile lahir sebagai respons terhadap kebutuhan akan kerangka kerja pengembangan perangkat lunak yang lebih adaptif, cepat, dan fleksibel dibandingkan model pengembangan tradisional yang bersifat linier dan kaku.¹⁴

Dalam praktik pengembangan sistem informasi berbasis web, penerapan Agile telah terbukti memberikan beberapa keuntungan nyata. Sebagai contoh, dalam suatu studi kasus

¹⁰ Muhammad Irfan, Ikhsan Romli, and Hendi Herlambang, 'Analisis Faktor Penyebab Ketidaksesuaian Data Stock Opname Barang H3Y Menggunakan Metode Dmaic Di Pt Xyz', *Journal Industrial Engineering and Management (JUST-ME)*, 6.01 (2025), 49–57 <<https://doi.org/10.47398/justme.v6i01.117>>.

¹¹ Dede Kusnadi and Eka Rini Yulia, 'Sistem Informasi Program Stock Opname Berbasis Website', *IMTechno: Journal of Industrial Management and Technology*, 4.1 (2023), 21–25 <<https://doi.org/10.31294/imtechno.v4i1.1548>>.

¹² Alviany Adzany Febriyanti, Intan Purnamasari, and Dadang Yusup, 'Penerapan Metode Agile Dalam Pengembangan Aplikasi Mobile', *JITET (Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan)*, 13.3 (2025), 922–28 <https://madhava.id/penerapan-metode-agile-dalam-pengembangan-aplikasi-mobile/#Penerapan_metode_agile_dalam_pengembangan_aplikasi_mobile>.

¹³ Chandra Ramadhan, Mamok Andri Senubekti, and Dien Amalia, 'Penerapan Metodologi Agile Dalam Pengembangan Perangkat Lunak', *Router: Jurnal Teknik Informatika Dan Terapan*, 3.2 (2025), 10–15 <<https://doi.org/10.62951/router.v3i2.411>>.

¹⁴ Andrew Stellman and Jennifer Greene, *Learning Agile: Understanding Scrum, XP, Lean, and Kanban* (Sebastopol, CA: O'Reilly Media, 2014).

pengembangan sistem informasi proyek TI, penggunaan metode Agile menghasilkan sistem yang lebih fleksibel dan responsif terhadap perubahan kebutuhan serta mempermudah tim dalam pengelolaan dan kolaborasi.¹⁵ Studi lain pada aplikasi inventory menunjukkan bahwa Agile memungkinkan pembuatan aplikasi secara bertahap dan melibatkan umpan balik langsung dari pengguna sehingga sistem akhir lebih sesuai dengan kebutuhan operasional nyata.¹⁶ Demikian pula dalam pengembangan sistem berbasis web untuk manajemen pengguna (misalnya untuk SDM), Agile memfasilitasi pembuatan sistem secara cepat dan reliabel, serta membantu menjaga validitas dan konsistensi data.¹⁷

Selain itu, tinjauan literatur terkini menguatkan bahwa metode Agile terutama bila diimplementasikan dengan benar meningkatkan efisiensi proyek, mengurangi waktu¹⁸.

Dengan demikian, dalam konteks perancangan sistem informasi pengelolaan *aset consumable* yang kemungkinan membutuhkan penyesuaian kebutuhan, fitur *stock opname*, notifikasi, pelaporan — metode Agile sangat sesuai untuk digunakan. Pendekatan iteratif memungkinkan sistem berkembang sesuai kebutuhan nyata pengguna, mempercepat pembuatan modul dasar, serta memberi ruang untuk evaluasi dan penyempurnaan berdasarkan umpan balik pengguna, sehingga meminimalkan risiko kesalahan dan meningkatkan kualitas akhir sistem. Hal ini sejalan dengan *Agile Playbook* yang diterbitkan oleh Booz Allen Hamilton, yang menegaskan bahwa Agile merupakan cara pandang (*mindset*) yang menekankan perubahan, umpan balik rutin, pengiriman nilai secara bertahap, kolaborasi penuh tim, serta perbaikan berkelanjutan, sehingga pendekatan ini terbukti lebih mampu memenuhi kebutuhan pengguna tepat waktu dan sesuai anggaran dibandingkan model pengembangan waterfall.¹⁹

¹⁵ Sausan Hidayah Nova, Aris Puji Widodo, and Budi Warsito, 'Analisis Metode Agile Pada Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website: Systematic Literature Review', *Techno.Com*, 21.1 (2022), 139–48 <<https://doi.org/10.33633/tc.v21i1.5659>>.

¹⁶ Rahmat Hidayat and others, "'Evaluasi Penerapan Agile Dalam Pengembangan Inventory Management System BerbasisEvs Web Dengan Dashboard Real-Time'", *Riau Jurnal Teknik Informatika*, 4.2 (2025), 348–54 <<https://doi.org/10.30606/rjti.v4i2.3559>>.

¹⁷ Junaidie Ainaini Ratna noeri, 'Jurnal Pariwisata,Bisnis Digital Dan Manajemen Jasdim Nusa Mandiri', *JALSAT:Journal Of Arabic Language Studies and Teaching*, 2021, 1 <<https://ejournal.nusamandiri.ac.id/index.php/jasdim>>.

¹⁸ Hidayat and others.

¹⁹ Booz Allen Hamilton, *Agile Playbook*, v2.1 (McLean, VA: Booz Allen Hamilton, 2017), 4, <<https://www.boozallen.com/content/dam/boozallen/documents/2016/06/agile-playbook.pdf>>.

e. Sistem Berbasis Web

Sistem Informasi merupakan kumpulan elemen yang saling terintegrasi termasuk manusia, data, perangkat keras, perangkat lunak, dan prosedur yang bersama-sama bekerja untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyebarkan informasi guna mendukung operasi, manajemen, serta pengambilan keputusan dalam organisasi.²⁰

Dalam era digital dan transformasi organisasi modern, Sistem Informasi memainkan peran strategis. Sebagai contoh, sebuah tinjauan literatur terbaru menunjukkan bahwa fungsi Sistem Informasi sangat krusial dalam mendukung kebutuhan bisnis yang terus berubah, memungkinkan organisasi untuk merespons dengan cepat terhadap dinamika eksternal, meningkatkan daya saing, dan memanfaatkan peluang baru secara efektif.²¹

bisnis, mempercepat alur kerja, memperbaiki komunikasi internal dan eksternal, serta menyederhanakan pelaporan dan pengambilan keputusan.²²

Lebih jauh, Sistem Informasi juga berfungsi sebagai instrumen transparansi dan akuntabilitas dalam organisasi. Dengan data yang dikelola terpusat dan prosedur yang standar, organisasi dapat melacak alur aset, transaksi, dan penggunaan sumber daya secara lebih akurat yang penting untuk pengelolaan aset, audit, atau pelaporan kinerja.²³

Oleh karena itu, implementasi Sistem Informasi berbasis web atau digital sangat relevan dalam konteks pengelolaan aset consumable: sistem ini memungkinkan pencatatan otomatis, akses data real-time, konsistensi data di seluruh unit kerja, dan kemudahan pelaporan mendukung efisiensi, akurasi, dan akuntabilitas.

²⁰ Fila, Mursid, and Caniago.

²¹ Esther Calderon-Monge and Domingo Ribeiro-Soriano, *The Role of Digitalization in Business and Management: A Systematic Literature Review*, *Review of Managerial Science* (Springer Berlin Heidelberg, 2024), XVIII <<https://doi.org/10.1007/s11846-023-00647-8>>.

²² Rania Azizah, 'Penerapan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (Simrs) Dalam Meningkatkan Efisiensi Pelayanan Kesehatan Di Indonesia : Studi Literatur', *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 6.2 (2025), 6667–74 <<https://doi.org/10.31004/jkt.v6i2.44329>>.

²³ Novi Fiona Samantha Budiman, Hendrik Manossoh, and Heince R N Wokas, 'N . F . S . Budiman ., H . Manosoh ., H . R . N . Wokas . Analisis Pemanfaatan Aplikasi (Financial Management Information System) Dalam Memenuhi Akuntabilitas Laporan Keuangan Dinas Pengendalian Penduduk Dan Keluarga Berencana Daerah Kabupaten Kepu', 12.3 (2024), 902–11.

B. Latar Belakang Masalah

Perkembangan pesat teknologi informasi dalam beberapa dekade terakhir telah membawa perubahan mendasar pada cara organisasi baik publik maupun swasta dalam mengelola aset, dokumen, dan proses operasional mereka²⁴. Digitalisasi telah menjadi elemen penting dari transformasi organisasi modern karena memungkinkan pengolahan data yang lebih cepat, efisien, dan akurat, sekaligus meningkatkan transparansi dan akuntabilitas²⁵. Di sektor pelayanan publik, tuntutan untuk memberikan layanan yang cepat, tepat, dan dapat dipertanggungjawabkan semakin tinggi, sehingga lembaga publik dituntut untuk melakukan modernisasi proses administrasi dan pengelolaan aset²⁶. Salah satu aspek yang paling membutuhkan modernisasi adalah pengelolaan aset consumable atau barang habis pakai, mengingat karakter aset ini yang cepat habis, sering digunakan, dan volume stoknya selalu berubah-ubah²⁷. Barang-barang consumable seperti alat tulis kantor (ATK), kertas, tinta printer, toner, perlengkapan kebersihan, dan kebutuhan operasional lainnya memiliki peran vital dalam mendukung kelancaran aktivitas kantor. Apabila pengelolaan aset consumable dilakukan secara manual, berbagai masalah bisa muncul, antara lain ketidaktepatan data stok, kehilangan barang, pemborosan sumber daya, serta gangguan pelayanan kepada pengguna atau peserta layanan²⁸. Hal ini menunjukkan urgensi sistem pengelolaan aset consumable yang efektif, efisien, dan berbasis digital agar organisasi mampu menjalankan fungsinya dengan optimal dan memberikan layanan prima.

Berbagai studi empiris mendukung urgensi digitalisasi pengelolaan consumable. Penelitian *Web Based Consumables Control Application as Inventory Management Solution* menunjukkan bahwa sistem berbasis web mampu menggantikan pencatatan manual, menyediakan manajemen data terpusat secara real-time, dan mengurangi risiko kehilangan data serta kerusakan dokumen akibat

²⁴ Jane P . Laudon and Keneth C . Laudon, 'MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS : Managing the Digital Firm Laudon and Jane P . Laudon', *International Journal*, II.1 (2007), 103–5 <<https://doi.org/10.62951/router.v3i2.411>>.

²⁵ Chajarara Bagusman and others, 'Pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen Sebagai Alat Pengendalian Dan Pengambilan Keputusan Strategis', 02 (2025), 54–59.

²⁶ Bagusman and others.

²⁷ Nurma Irfan Romadhon, Iwan Sukarno, and Mirna Lusiani, 'Analysis Inventory of Consumable Goods Using Min-Max Method at Universitas Pertamina', *Journal of Emerging Supply Chain, Clean Energy, and Process Engineering*, 1.1 (2022), 55–62 <<https://doi.org/10.57102/jescee.v1i1.6>>.

²⁸ Edi Riesnandar and Imam Munajat Nuhartonosuro.

penyimpanan fisik²⁹. Selain itu, sistem informasi inventaris berbasis web terbukti menyederhanakan pencatatan stok, mempercepat proses permintaan dan pengeluaran barang, serta mempermudah pembuatan laporan persediaan³⁰. Implementasi digitalisasi memungkinkan organisasi mengontrol aset secara lebih transparan, akuntabel, dan meminimalkan kesalahan manusia (human error) dalam pencatatan manual³¹. Di Indonesia, transformasi digital pada pengelolaan aset telah diterapkan di beberapa instansi publik dan perusahaan swasta. Penelitian pada lembaga publik menunjukkan bahwa sistem inventaris berbasis web meningkatkan efisiensi dan efektivitas manajemen aset, memudahkan monitoring stok, serta memberikan akses data secara real-time³². Fitur-fitur tambahan seperti pemantauan stok minimum, laporan otomatis, pelacakan riwayat aset, dan notifikasi peringatan stok kritis, sulit dicapai bila masih mengandalkan pencatatan manual atau spreadsheet sederhana³³.

Meskipun manfaat sistem informasi manajemen aset sangat jelas, fakta lapangan menunjukkan bahwa banyak instansi publik masih menggunakan metode manual dalam pengelolaan aset consumable. Hal ini juga terjadi di BPJS Ketenagakerjaan Cabang Bandar Lampung, di mana pengelolaan aset masih konvensional. Berdasarkan pengamatan lapangan pada Januari-Februari 2026, berikut disajikan data barang-barang *consumable* yang ada di kantor Bpjs Ketenagakerjaan Bandar Lampung.

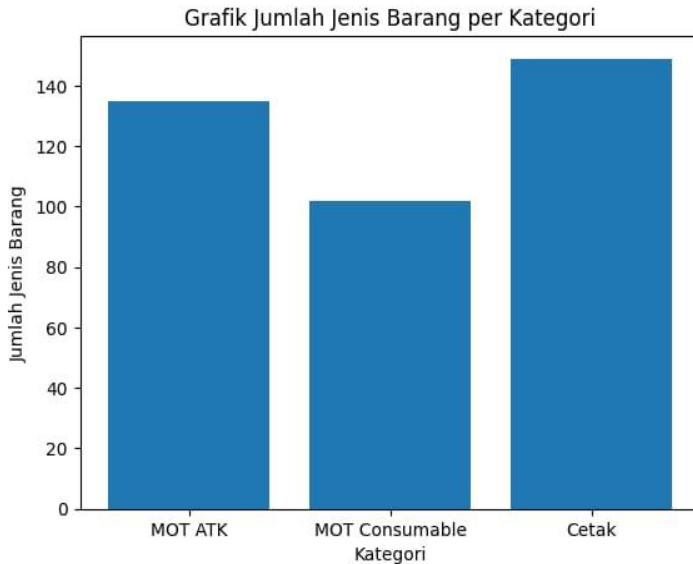
²⁹ Adham.

³⁰ Djunaedi Djunaedi and others, 'Pengaruh Inovasi Produk Dan CRM Terhadap Kepuasan Dimediasi Keputusan Pembelian Pada Industri Coffee Shop', *Journal of Economic, Bussines and Accounting (COSTING)*, 7.3 (2024), 4089–4104 <<https://doi.org/10.31539/costing.v7i3.9112>>.

³¹ Hidayat and others.

³² Vijey North Sandep Pathak and others, 'Design of a Web-Based Goods Inventory Information System for an Office Stationery Store', *Ceddi Journal of Information System and Technology (JST)*, 3.2 (2024), 10–18 <<https://doi.org/10.56134/jst.v3i2.80>>.

³³ Kusumojati Putri Pramestiwi and Mediawati Elis, 'View of Web-Based Asset Management Information Systems in Higher Education', *International Journal of Business, Law, and Education*, 5.1 (2024), 398–411 <<https://ijble.com/index.php/journal/article/view/382/421>>.

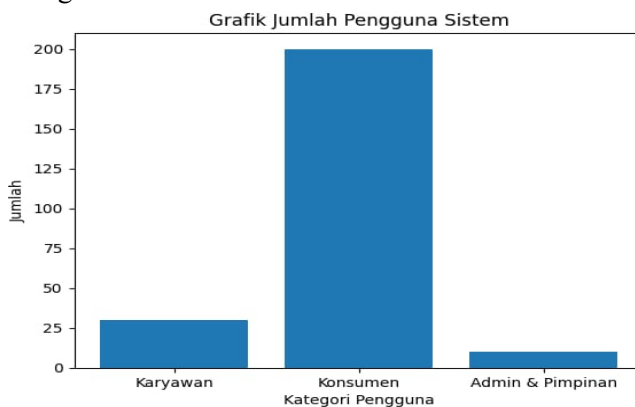


gambar 1.1 jenis barang

Berdasarkan gambar Grafik batang 1.1 menunjukkan jumlah jenis barang berdasarkan kategori, yaitu *MOT ATK*, *MOT Consumable*, dan *Cetak*. Berdasarkan grafik tersebut, kategori *Cetak* memiliki jumlah jenis barang paling banyak, yaitu 149 jenis, yang menunjukkan bahwa kebutuhan barang pada kategori ini relatif lebih beragam dibandingkan kategori lainnya. Selanjutnya, kategori *MOT ATK* memiliki 135 jenis barang, yang mencerminkan tingginya variasi alat tulis dan perlengkapan kantor yang digunakan dalam kegiatan operasional. Sementara itu, kategori *MOT Consumable* memiliki jumlah jenis barang paling sedikit, yaitu 102 jenis, yang mengidentifikasi bahwa jenis barang habis pakai pada kategori ini lebih terbatas dibandingkan dua kategori lainnya.

Perbedaan jumlah jenis barang antar kategori menunjukkan adanya variasi kebutuhan operasional pada masing-masing kategori. Kategori dengan jumlah jenis barang yang lebih banyak cenderung memerlukan pengelolaan persediaan yang lebih kompleks, sehingga perlu perhatian khusus dalam perencanaan dan pengendalian stok agar kegiatan operasional dapat berjalan secara efektif dan efisien pencatatan stok dilakukan di buku catatan fisik dan spreadsheet sederhana, penyimpanan barang di gudang kantor kurang terstruktur, dan pengeluaran barang dicatat secara manual melalui dokumen yang

ditandatangani pegawai³⁴. Proses distribusi aset tidak selalu tercatat konsisten, sehingga beberapa pegawai melaporkan adanya kekurangan atau kelebihan stok ketika dilakukan pengecekan manual³⁵. Petugas gudang menyatakan bahwa pencarian barang tertentu dapat memakan waktu 15–30 menit, terutama jika barang ditempatkan tidak sesuai kategori atau hilang karena tidak ada pencatatan digital³⁶.



gambar 1 2 jumlah pengguna

Berdasarkan gambar grafik 1.2 Tingginya tingkat penggunaan aset consumable dalam kegiatan operasional di BPJS Ketenagakerjaan menyebabkan proses pengelolaan menjadi cukup kompleks, terutama apabila masih dilakukan secara manual. Aktivitas pencatatan dilakukan oleh sekitar 30 karyawan, dengan tingkat kebutuhan layanan penggunaan aset yang diperkirakan mencapai ± 200 penggunaan dalam lingkungan internal. Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan keterlambatan dalam pencarian data, ketidaksesuaian stok, serta kesalahan dalam pencatatan. Selain itu, pihak admin dan pimpinan membutuhkan informasi yang akurat dan cepat sebagai dasar dalam pengambilan keputusan. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem informasi pengelolaan aset consumable yang terkomputerisasi untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, serta pengendalian dalam pengelolaan aset consumable.

Oleh karena itu, diperlukan sistem informasi pengelolaan aset consumable yang mampu mendukung pencatatan terpusat,

³⁴ Observasi Lapangan BPJS Ketenagakerjaan Cabang Bandar Lampung, Agustus–September 2025.

³⁵ Wawancara dengan petugas gudang BPJS Bandar Lampung, 2025.

³⁶ Ibid.

mempermudah proses stok opname, serta menyajikan informasi yang akurat dan terstruktur

Situasi ini menunjukkan bahwa proses *stock* yaitu verifikasi fisik aset untuk memastikan kesesuaian antara catatan administrasi dan kondisi fisik menjadi sulit dan memakan waktu yang cukup besar. Risiko selisih stok, kehilangan aset, serta ketidakkonsistenan data persediaan nyata terjadi dan dapat mengganggu operasional harian serta kualitas layanan kepada peserta, khususnya ketika aset consumable dibutuhkan mendesak³⁷. Kondisi ini diperparah oleh tingginya jumlah aset consumable yang dikelola, yang mencapai ratusan item setiap bulan, sehingga gudang sering penuh dan sulit dikontrol hanya dengan sistem manual³⁸. Akibat dari pengelolaan manual ini, banyak keputusan terkait pengadaan ulang (*reorder*) tidak tepat waktu atau tidak sesuai kebutuhan sebenarnya, sehingga potensi pemborosan atau kekurangan persediaan meningkat³⁹.

Kebutuhan akan sistem pengelolaan aset consumable berbasis web menjadi sangat mendesak di BPJS Bandar Lampung. Sistem ini diharapkan mampu menyediakan basis data terpusat, memungkinkan pemantauan stok secara real-time, mencatat transaksi masuk-keluar aset, serta mendukung proses stok opname secara efisien. Data yang akurat dan terkini juga penting untuk audit internal, pengendalian aset, serta perencanaan pengadaan ulang yang lebih tepat⁴⁰. Penggunaan sistem informasi aset berbasis web juga mendukung prinsip transparansi dan akuntabilitas, aspek penting bagi organisasi publik. Dengan sistem digital, setiap transaksi pengeluaran atau penerimaan aset dapat dilacak secara jelas: siapa yang mengambil, kapan, dan berapa jumlahnya, sehingga risiko penyalahgunaan aset berkurang dan pelaporan penggunaan aset menjadi lebih mudah⁴¹.

Dalam pengembangan sistem, metode Agile menawarkan keuntungan berupa fleksibilitas, iterasi cepat, serta kolaborasi aktif antara pengembang dan pengguna sistem. Metode ini memungkinkan prototyping sistem secara bertahap sehingga fitur-fitur penting — seperti input data aset, stok opname, laporan stok, monitoring distribusi, dan notifikasi peringatan stok kritis dapat diuji langsung oleh pengguna sebelum final. Implementasi sistem inventaris berbasis

³⁷ Dokumentasi proses stok opname BPJS Bandar Lampung, 2025.

³⁸ Laporan bulanan gudang BPJS Bandar Lampung, 2025.

³⁹ Hasil analisis kebutuhan pengadaan ulang (*reorder*) BPJS Bandar Lampung, 2025.

⁴⁰ Putra, A., & Anggraini, T., Op. Cit.

⁴¹ Ibid.

web dengan Agile terbukti meningkatkan efisiensi manajemen stok, akurasi data, dan mempercepat proses bisnis⁴².

Berdasarkan tinjauan literatur dan fakta lapangan di BPJS Bandar Lampung, penelitian ini mengangkat topik perancangan sistem informasi pengelolaan aset consumable berbasis web menggunakan metode Agile sebagai solusi atas permasalahan pengelolaan aset manual. Penelitian ini diharapkan tidak hanya menghasilkan sistem prototipe, tetapi juga memberikan rekomendasi implementasi yang praktis dan realistis sehingga dapat meningkatkan efisiensi operasional, keamanan aset, transparansi, serta kualitas layanan kepada peserta dan mitra kerja. Oleh karena itu, judul penelitian **“Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Aset Consumable Berbasis Web Menggunakan Metode Agile pada Pengelolaan Stok Opname (Studi Kasus: BPJS Ketenagakerjaan Cabang Bandar Lampung)”** diusung sebagai langkah strategis untuk mendukung transformasi digital dan memperkuat manajemen aset dalam organisasi *public*.

C. Identifikasi Masalah

1. Pengelolaan *aset consumable*, termasuk ATK, kertas, tinta printer, dan perlengkapan operasional, masih dilakukan secara manual menggunakan buku catatan fisik atau spreadsheet sederhana, sehingga sering terjadi kesalahan pencatatan.
2. Proses verifikasi fisik aset (*stok opname*) memakan waktu lama karena petugas harus memeriksa setiap item secara manual, mengakibatkan inefisiensi dan risiko selisih stok yang tinggi.
3. Tidak adanya sistem database terpusat menyebabkan sulitnya melacak riwayat penggunaan aset, termasuk pengeluaran dan penerimaan, sehingga berpotensi terjadi kehilangan aset atau salah penempatan.
4. Banyaknya *aset consumable* yang disimpan di gudang fisik menimbulkan keterbatasan ruang penyimpanan dan risiko kerusakan fisik barang, seperti rusak, sobek, atau hilang.
5. Sistem manual tidak memungkinkan pengawasan secara *real-time* dan transparan terhadap penggunaan aset, sehingga meningkatkan risiko penyalahgunaan dan kesalahan laporan kepada pimpinan atau auditor internal.

⁴² Hiskia Akwilla and Deny Jollyta, 'IMPLEMENTASI AGILE DEVELOPMENT BERBASIS WEB BASED PADA SISTEM INVENTORY Hiskia', *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, 4.1 (2024), 138–49 <<https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v4i1.1317> P-ISSN:>.

D. Batasan Masalah

1. Penelitian ini hanya berfokus pada Pengelolaan *Aset Consumable* berbasis web di BPJS Ketenagakerjaan Cabang Bandar Lampung, yang meliputi fitur pencatatan, pemantauan *stock*, dan pelaporan aset tanpa membahas integrasi dengan sistem *eksternal* lainnya.
2. Ruang lingkup penelitian dibatasi pada proses operasional internal terkait stok opname *aset consumable*, sehingga tidak mencakup pengelolaan *aset non-consumable*, proses pengadaan barang, ataupun evaluasi kinerja pemasok.

E. Rumusan Masalah

1. Bagaimana merancang sistem informasi pengelolaan *aset consumable* berbasis web yang mampu melakukan pencatatan, pemantauan barang secara terintegrasi sehingga mengurangi kesalahan dalam pencatatan an pencarian barang di kantor BPJS Ketenagakerjaan cabang Bandar Lampung?
2. Bagaimana sistem informasi pengelolaan *aset consumable* ini dapat menyajikan informasi dan stok aset yang akurat dan real time?

F. Tujuan Penelitian

1. Untuk merancang dan sistem informasi pengelolaan *aset consumable* berbasis web yang mampu melakukan pencatatan, pemantauan barang secara terintegrasi sehingga mengurangi kesalahan dalam pencatatan an dan pencarian barang di kantor BPJS Ketenagakerjaan Cabang Bandar Lampung
2. Untuk Menghasilkan sistem informasi pengelolaan *aset consumable* yang mampu menyajikan stok aset secara akurat dan real time

G. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a. Memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu manajemen sistem informasi, khususnya terkait pengelolaan *aset consumable* berbasis web.
- b. Menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya dalam bidang transformasi digital dan manajemen inventaris di instansi publik.
- c. Memperkaya literatur tentang penerapan metode *Agile* dalam pengembangan sistem informasi internal di lembaga pemerintahan.

2. Manfaat Praktis

- a. Membantu BPJS Ketenagakerjaan Cabang Bandar Lampung dalam mengelola aset consumable secara lebih efektif dan efisien melalui sistem berbasis web.
- b. Mempermudah pencatatan, pemantauan, dan pelaporan aset sehingga mengurangi risiko kehilangan, kesalahan pencatatan, dan ketidaktepatan data stok.
- c. Mendukung proses stok opname yang lebih cepat dan akurat, serta meningkatkan transparansi dan akuntabilitas pengelolaan aset di internal kantor.
- d. Memberikan rekomendasi teknis bagi pengembangan sistem digital berbasis web yang dapat diimplementasikan secara berkelanjutan.
- e. Meningkatkan kualitas pelayanan internal dan efisiensi operasional di BPJS Ketenagakerjaan melalui pengelolaan aset consumable yang lebih modern dan terstruktur.

H. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan

Berdasarkan kajian teori yang dilakukan, penelitian sebelumnya terkait penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

No	Penulis Dan Tahun	Judul Penelitian	Metode	Hasil Penelitian	Perbedaan Penelitian
	Dzaky, F. A., & Kurniawan, D. (2023)	Implementasi of Scrum Framework Agile Method to Develop Integrated Asset Management Information System at Universitas Diponegoro Inventory Module	Agile Scrum	Penerapan Scrum berhasil mempercepat pengembangan modul inventarisasi aset serta meningkatkan akurasi pencatatan aset kampus dibanding proses manual sebelumnya.	Penelitian ini berfokus pada inventarisasi aset tetap di lingkungan perguruan tinggi, sedangkan penelitian penulis berfokus pada aset consumable disertai proses stock opname pada instansi pemerintahan.
	Vanola, D., Na'im, M. R., Azizah, W. N., & Haryono, W. (2024)	Aplikasi DCIM dengan Metode Agile untuk Pengelolaan dan Tracing	Agile	Penerapan metode Agile berhasil mempercepat pengembangan	Penelitian ini berfokus pada aset TI (data center) di dinas pemerintahan, sedangkan

		Aset Dinas KOMINFO Kota Tangerang		an aplikasi pengelolaan dan penelusuran (tracing) aset TI di lingkungan pemerintahan serta meningkatkan efisiensi pengawasan aset dibanding pencatatan manual.	penelitian penulis berfokus pada aset consumable disertai proses stock opname pada instansi BPJS Ketenagakerjaan.
	Gumbara, T., & Abdillah, M. Z. (2024)	Sistem Informasi Manajemen Aset Kategori Elektronik Menggunakan Metode Agile	Agile	Sistem mampu mempermudah pencatatan dan pemantauan aset elektronik perusahaan secara terstruktur dan dapat diakses secara real-time.	Penelitian ini berfokus pada aset tetap kategori elektronik, sedangkan penelitian penulis berfokus pada aset consumable atau barang habis pakai dengan tingkat perputaran stok yang lebih tinggi.
	Syech, S., Sandy, M., & Haryono, W. (2025)	Perancangan Sistem Stokopname Berbasis Web pada Toko Bangunan Mutiara	Agile/Scrum	Penerapan pendekatan Agile/Scrum melalui tahapan Requirements, Design, Development, Testing, Deployment, dan Review berhasil menghasilkan	Penelitian ini diterapkan pada toko bangunan dengan fokus pada barang dagangan secara umum, sedangkan penelitian penulis diterapkan pada instansi

				n sistem stok opname yang fleksibel dan adaptif terhadap perubahan kebutuhan toko.	pemerintahan dengan fokus khusus pada aset consumable atau barang habis pakai.
	Bravo, C. (2024) [Internasional – Brasil]	An Electrical Power Inventory and Monitoring System	Agile Software Development	Sistem berhasil mengelola inventaris perlengkapan (supplies), peralatan, dan konsumsi daya listrik secara terintegrasi menggunakan pendekatan Agile, meningkatkan efisiensi pencatatan dibanding metode manual.	Penelitian ini merupakan studi internasional yang berfokus pada inventaris perlengkapan kelistrikan, sedangkan penelitian penulis berfokus pada aset consumable secara umum disertai proses stock opname pada instansi pemerintahan di Indonesia.
	Ramadhani, M., Sumirat, L. P., & Kacung, S. (2025)	Sistem Informasi Inventory pada CV. Samudra Lautan Berkat Pasuruan Menggunakan Metode Scrum	Agile Scrum	Sistem berbasis Agile Scrum berhasil mempercepat pencatatan barang masuk dan keluar, pelaporan, serta pemantauan stok secara akurat menggunakan	Penelitian ini berfokus pada manajemen stok gudang secara umum dengan metode FIFO, sedangkan penelitian penulis berfokus pada aset consumable disertai proses stock opname

				n metode FIFO dibanding pencatatan manual dengan Excel.	(pencocokan stok fisik dan sistem) pada instansi pemerintahan.
	Arnomo, S. A., & Kurniawan, D. E. (2024)	Metode Agile Scrum dalam Pengembangan Sistem Pengendali Stok Barang	Agile Scrum	Sistem berhasil mengatasi kelemahan pencatatan dan pengolahan persediaan barang secara manual melalui tahapan Product Backlog, Sprint Planning, Sprint, Daily Scrum, Sprint Review, dan Sprint Retrospective, sehingga proses produksi dan transaksi menjadi lebih terkendali.	Penelitian ini berfokus pada pengendalian stok barang dagang secara umum pada perusahaan, sedangkan penelitian penulis berfokus pada aset consumable disertai proses stock opname (pencocokan stok fisik dan sistem) pada instansi pemerintahan.
	Wijayanti, E. (2022)	Sistem Informasi Inventory Barang Habis Pakai di Akademi Komunitas Negeri Pacitan	Waterfall	Sistem berhasil membantu staf gudang dalam pemantauan stok, pencarian, dan	Penelitian ini merupakan salah satu penelitian yang secara eksplisit membahas aset consumable,

		Berbasis Web (Web-Based Inventory Information System for Consumables)		pembuatan laporan barang habis pakai (consumable), serta menghindari kesalahan pengelolaan yang sebelumnya dilakukan secara manual.	namun masih menggunakan metode Waterfall yang bersifat sekuensial dan kaku, sedangkan penelitian penulis menerapkan metode Agile Scrum yang lebih adaptif terhadap perubahan kebutuhan serta turut mencakup proses stock opname yang tidak dibahas pada penelitian ini.
--	--	--	--	--	---

⁴³. Berdasarkan kajian terhadap penelitian-penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar penelitian telah membahas pengembangan sistem informasi manajemen aset dan inventori untuk mendukung efisiensi operasional organisasi. Penggunaan teknologi berbasis web terbukti menjadi solusi dominan dalam meningkatkan transparansi data dan menggantikan pendataan konvensional yang memiliki risiko tinggi terhadap inakurasi informasi. Meskipun demikian, masih terdapat sejumlah kesenjangan penelitian yang belum terjawab secara *komprehensif*.⁴⁴

Pertama, sebagian besar sistem yang dikembangkan belum sepenuhnya menerapkan pengelolaan aset consumable yang terintegrasi antar proses, mulai dari pengadaan hingga verifikasi akhir. Selain itu, banyak penelitian masih berfokus pada aset tetap, sehingga mekanisme pengelompokan aset berdasarkan kategori *consumable* secara spesifik belum dikelola dengan optimal untuk memudahkan pengawasan barang yang memiliki perputaran cepat.

⁴³ Pathak and others.

⁴⁴ Adham.

Kedua, penelitian-penelitian sebelumnya umumnya belum menghadirkan fitur monitoring stock secara terpusat yang dapat diakses secara real-time. Hal ini seringkali mengakibatkan keterlambatan dalam pengambilan keputusan ketersediaan barang. Di sisi lain, sistem yang ada seringkali memiliki kelemahan dalam hal pencatatan dokumentasi aset yang terstruktur, di mana riwayat mutasi barang belum tersip secara digital dengan baik.⁴⁵

Oleh karena itu, diperlukan pengembangan sistem informasi stok opname barang consumable yang dirancang secara kontekstual untuk instansi publik seperti BPJS Ketenagakerjaan.⁴⁶

Penelitian ini memiliki beberapa keunggulan strategis dibandingkan dengan penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, antara lain:

1. Integrasi Alur Kerja (*End-to-End*): Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang cenderung parsial, sistem ini mengintegrasikan seluruh tahapan *stok opname*, mulai dari pencatatan stok awal hingga pelaporan akhir, sehingga meminimalisir sekat informasi antar unit kerja di BPJS Ketenagakerjaan.⁴⁷
2. Spesialisasi *Aset Consumable*: Fokus penelitian ini sangat spesifik pada barang habis pakai dengan fitur pengelompokan kategori yang dinamis. Hal ini berbeda dengan sistem inventori umum, karena sistem ini dirancang untuk menangani barang dengan frekuensi mutasi yang sangat tinggi secara lebih akurat.⁴⁸
3. Sentralisasi Monitoring: Sistem ini menawarkan panel kontrol terpusat yang memungkinkan manajemen memantau posisi stok di berbagai titik secara real-time, sehingga mencegah terjadinya kekosongan stok (*out of stock*) maupun penumpukan barang yang tidak perlu.

⁴⁵ Nova, Widodo, and Warsito.

⁴⁶ Hidayat and others.

⁴⁷ Nabillah Anggraeni Putri and others, 'Sistem Informasi Inventaris Berbasis Web Menggunakan Codeigniter Pada Pusat Pendidikan Dan Pelatihan Pajak(Pppp)', *Jurnal Sistem Komputer Dan Kecerdasan Buatan*, 7.1 (2023), 62–72.

⁴⁸ L. Ezquerro and others, 'Large Dinosaur Egg Accumulations and Their Significance for Understanding Nesting Behaviour', *Geoscience Frontiers*, 15.5 (2024) <<https://doi.org/10.1016/j.gsf.2024.101872>>.

SISTEMATIKA PENULISAN

BAB 1 Pendahuluan

1. Penegasan Judul
2. Latar Belakang Masalah
3. Identifikasi Masalah
4. Rumusan Masalah
5. Tujuan
6. Manfaat
7. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan
8. Metode Penelitian
9. Kerangka Teoritik
10. Sistematika Penulisan

BAB II Landasan Teori

1. Kajian Teori
2. Kerangka Berpikir.

BAB III Metode Penelitian

1. Tempat dan Waktu Penelitian Pengembangan
2. Metode Penelitian
3. Prosedur Penelitian dan Pengembangan
4. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan
5. Jenis Data
6. Teknik Pengumpulan Data
7. Instrumen Penelitian
8. Teknik Analisa Data.

BAB IV Hasil Penelitian dan Pengembangan

1. Deskripsi Hasil Penelitian dan Pengembangan
2. Deskripsi dan Analisis Data
3. Kajian Produk Akhir.

BAB V Penutup

1. Simpulan
2. Saran.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teoritik

1. Sistem Informasi

a. Sistem

Menurut (Erwan Effendy.E et al.2023) kata “sistem” berasal dari bahasa Yunani yaitu “sustema”.Sistem di definisikan sebagai kesatuan yang terdiri dari berbagai komponen atau elemen yang saling terhubung,yang memfasilitasi aliran informasi ,materi,atau energi untuk mencapai tujuan tertentu.Sistem dapat di definisikan sebagai kumpulan komponen yang saling terhubung dan saling mempengaruhi dalam melaksanakan suatu aktifitas untuk mencapai tujuan tertentu .Sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan komponen yang saling terhubung dan saling mempengaruhi dalam melaksanakan suatu aktifitas untuk mencapai tujuan.Secara umum sistem adalah perangkat elemen yang terstruktur dan saling saling berkaitan untuk menghasilkan suatu kesatuan menyeluruh⁴⁹

Karakteristik utama dari sistem meliputi adanya unsur-unsur yang saling berinteraksi dan saling bergantung,kesamaan yang jelas antara sistem dan lingkungan nya ,serta adanya masukan,proses,dan keluaran.Selain itu,suatu sistem memiliki tujuan spesifik yang harus dicapai dan konektor yang menghubungkan bagian-bagian kecil didalamnya untuk membentuk kesatuan yang seimbang.Dalam konteks sistem informasi, sistem informasi,sistem merupakan perpaduan antara prosedur informasi,manusia dan teknologi yang disusun untuk mencapai tujuan organisasi.Sistem informasi mengubah data menjadi informasi yang relevan untuk pengambilan keputusan sert mendukung pratik manajerial dan kegiatan strategis.

b. Informasi

Menurut jogiyanto hm informasi adalah hasil dari pengelolaan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berguna dan lebih berarti bagi penerima nya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian yang nyata untuk pengambilan keputusan.informasi adalah data diolah atau diklafikasi untuk digunakan dalam proses pengambilan

⁴⁹ Ibnu Alif Syahbana Damanik⁴ Erwan Effendy¹, Elsa Adelia Siregar², Putri Chairina Fitri³, ‘Mengenai Sistem Informasi Manajemen Dakwah (Pengertian Sistem, Karakteristik Sistem)’, 5 (2023), 4343–49.

keputusan.informasi adalah data yang diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan⁵⁰

C.Sistem Informasi

Menurut Muhammad fahmi adham.et al(2024)sistem informasi adalah serangkaian komponen yang bekerja sama untuk mengumpulkan, mengelola,menyimpan ,memproses dan menyebarkan informasi yang diperlukan untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi atau entitas.Salah satu komponen utama dalam sistem informasi adalah pemanfaatan teknologi berbasis perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*). Implementasi sistem informasi memiliki kekurangan yang masih harus diperbaiki.Untuk mengetahui kekurangan sistem tersebut diperlukan analisis lebih lanjut⁵¹. Menurut Bratha W.E.G (2022) komponen sistem informasi diantara nya sebagai berikut⁵²:

- 1) Perangkat keras (*Hardware*)
Dengan Menyediakan informasi yang akurat dan tepat waktu serta membantu mencapai tujuan strategis keseluruhan organisasi.
- 2) Perangkat lunak (*Software*)
Kumpulan program yang digunakan untuk menjalankan komputer atau tertentu.
- 3) Pengguna (*User*)
Pengguna adalah komponen utama dalam sistem informasi.
- 4) Prosedur (*Procedure*)
Prosedur adalah aktifitas yang dilakukan Secara ber ulang-ulang dengan cara yang sama
- 5) Basis Data(*Database*)
Pengorganisasian data yang saling berkaitan untuk memudahkan pencarian dan pengambilan informasi
- 6) Jaringan komunikasi data dan jaringan komputer
Sistem komunikasi memungkinkan pertukaran data antara pengguna sistem informasi

⁵⁰ Afriza Meigi Zukhruf and others, 'Penerapan Metode Agile Scrum Dalam Pengembangan Sistem Informasi Rekam Medis Elektronik', 10.1 (2025), 96–110.

⁵¹ Adham.

⁵² Bratha Wayan, 'Literature Review Komponen Sistem Informasi Manajemen : Software , Database Dan Brainware', *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 3.3 (2022), 344–60 <<https://doi.org/https://doi.org/10.31933/jemsi.v3i3>>.

Berdasarkan penjelasan ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah sistem terorganisir yang terdiri dari manusia, perangkat keras, perangkat lunak, data, dan jaringan komunikasi yang dirancang untuk mengumpulkan, memproses dan mendistribusikan informasi. Sistem ini dapat mendukung organisasi dalam melaksanakan operasional, memberikan dukungan manajemen dan mencapai tujuan strategis dengan menyediakan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan ditingkat perusahaan.

2. ASET CONSUMABLE

Menurut Ari Saputra (2021) aset consumable adalah barang-barang habis pakai atau biasa disebut barang-barang penunjang yang tidak masuk dalam ingredient barang tetap. Aset consumable memiliki nilai ekonomis yang sangat rendah tetapi kebutuhan akan barang tersebut sangat rutin dan sangat penting, sehingga dapat mengakibatkan keterlambatan produksi apabila kekurangan barang tersebut. Aset consumable merupakan kategori perediaan yang mencakup barang atau material yang habis digunakan dalam kegiatan operasional organisasi dan tidak bisa digunakan untuk jangka waktu yang panjang, dalam pengendalian inventory consumable good harus direncanakan melalui strategi seperti penetapan stock aman (safe stock), titik pemesanan ulang (reorder point) untuk memastikan ketersediaan barang saat dibutuhkan, sehingga mengurangi resiko kekosongan stok yang dapat mengganggu proses operasional. Studi manajemen *inventory* menunjukkan bahwa pengelolaan *consumable inventory* merupakan bagian penting dari sistem informasi *inventory* yang efektif karena karakteristik yang cepat habis dan sering digunakan dalam aktivitas sehari-hari⁵³.

Menurut Sri Septia Ningsih (2024) ada beberapa fungsi aset consumable antara lain⁵⁴:

Mendukung operasional harian (*Operasional Bisnis*)

Aset Consumable berfungsi sebagai komponen inti yang memastikan aktivitas lancar meliputi kertas, tinta, printer, alat tulis dan alat pembersih.

a. Komponen Pendukung Produksi (*manufacturing/maintance*)

⁵³ Arie Saputra, 'Analisis Pengendalian Barang Consumable Menggunakan Enterprise Resource Planning Pada Pt. Harmoni Panca Utama', 2021, 75123.

⁵⁴ Sri Septia Ningsih and Nurhazana Nurhazana, 'Pengelolaan Persediaan Barang Habis Pakai (BHP) Di Perguruan Tinggi: Studi Kasus Di Politeknik Negeri Bengkalis', *Jurnal IAKP: Jurnal Inovasi Akuntansi Keuangan & Perpajakan*, 5.2 (2024), 150–57 <<https://doi.org/10.35314/iakp.v5.i2.196>>.

Dalam dunia produksi aset consumable sangat dibutuhkan dalam suatu perusahaan agar kegiatan sehari-hari bisa terus berjalan

b. Mendukung produktivitas karyawan

Penyediaan bahan habis pakai meningkatkan kenyamanan dan produktivitas serta kenyamanan karyawan dilingkungan kerja

c. Efisiensi biaya (*cost management*)

Meskipun habis, Pengelolaan persediaan barang consumable seperti menetapkan safety stok dan reorder point dapat mencegah pemborosan uang karena pembelian darurat yang mahal atau penumpukan inventaris

Dalam konteks manajemen *inventory*, bahan habis pakai termasuk dalam aset consumable yang sering dikelompokkan karena kebutuhan pencatatan tinggi. Barang habis pakai seperti alat tulis kantor, tinta, printer, kertas merupakan contoh *aset consumable* yang memiliki frekuensi tinggi dan harus dikendalikan dengan benar. Dengan demikian *aset consumable* dapat didefinisikan sebagai aset yang bernilai habis pakai untuk kebutuhan operasional dan nilainya habis dalam waktu yang relatif singkat, memerlukan pengelolaan yang terencana dan sistem informasi yang terintegrasi untuk meminimalisir kesalahan pencatatan dan meningkatkan efisiensi operasional organisasi.

3. STOCK OPNAME

Menurut Muhammad Dzaky pulungan *stock opname* adalah kegiatan perhitungan jumlah *stock* barang secara fisik yang dilakukan untuk mengetahui jumlah persediaan barang yang sesuai dengan catatan administrasi. Pada dasarnya kegiatan ini bukan hanya untuk menghitung persediaan saja, tetapi juga digunakan untuk menghitung barang atau benda yang berkaitan dengan kegiatan operasional perusahaan. Salah satu komponen penting agar *stock opname* lebih mudah dan efisien adalah dengan penggunaan *stock keeping unit (sku)*. *Stock opname* pada perusahaan biasa memiliki kebijakan masing-masing terkait periode kebijakan *stock opname*. Ada beberapa manfaat *stock opname* untuk perusahaan di antaranya⁵⁵:

- a. Meminimalisir penyimpangan terhadap barang, baik itu kekurangan atau kelebihan
- b. Mengetahui secara pasti arus masuk dan keluar barang
- c. Sebagai perbandingan dengan data tahun sebelumnya atau data perusahaan sejenis
- d. Mengidentifikasi kekurangan atau kelalaian yang terjadi di perusahaan

⁵⁵ Kusnadi and Yulia.

e. Membantu dalam hal kebijakan perusahaan

Di kantor Bpjs ketenagakerjaan Bandar Lampung stok opname berfungsi sebagai *check andbalance*, mengingat barang habis pakai (*consumable*) seperti alat tulis kantor (atk), tinta, kertas, memiliki frekuensi perhitungan yang tinggi, resiko terjadi nya selisih data akibat kesalahan pencatatan, oleh karna itu *stock opname* menjadi jembatan untuk memastikan integritas data laporan posisi barang.

Dari penjelasan ahli diatas dapat diambil kesimpulan bahwa transisi dari sistem manual ke sistem berbasis web memberikan dampak signifikan bagi BPJS Ketenagakerjaan Bandar Lampung, penggunaan basis data memungkinkan penyimpanan riwayat (history) *stock opname* dari tahun ke tahun aman, menghilangkan resiko kesalahan pencatatan, sehingga laporan yang dihasilkan jauh lebih akurat.

4.WEBSITE

Website merupakan istilah untuk kumpulan halaman web yang biasa nya menjadi bagian dari domain atau sub domain di *word wide web* (WWW) di internet setiap halaman web page adalah dokumen yang dibuat menggunakan *format HTML (Hyper text markup language)* dan dapat di akses melalui protokol *HTTP*, yang mentransfer informasi dari server ke pengguna melalui browser baik dalam bentuk statis maupun dinamis dengan struktur halaman yang saling terkait, menurut susilowati, T et al (2021), sebuah situs web terdiri dari kumpulan halaman yang terletak dalam satu *domain* atau *sub domain* di *word wide web* (www) Orang mengunjungi situs web ketika konten ditampilkan⁵⁶. Jenis-Jenis *website* Terbagi menjadi 2 yaitu

a. *Website Dinamis*

Website Dinamis merupakan Situs web yang konten atau isi nya terus diperbaharui secara berkala, Contoh dari *website* dinamis adalah portal berita

b. *Website Statis*

Situs *Website* yang jarang memperbaharui konten nya disebut *website* dinamis, Misalnya situs web yang menampilkan profil suatu organisasi.

Situs web adalah kumpulan *Word Wide Web* (WWW) yang merupakan bagian dari domain atau sub domain tunggal sesuai dengan interpretasi yang diberikan. Sebuah situs web dapat diklasifikasikan sebagai web dinamis atau web statis, tergantung seberapa sering informasi diperbarui. Tujuan utama sebuah situs web adalah untuk menyediakan informasi kepada pengunjung melalui browser dan konten yang

⁵⁶ Susilowati Ike and Umami Izzatul, 'Perancangan Sistem Informasi Surat Menyurat Pada Sekolah Dasar Dikampungbaru Berbasis Website', *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis-JTEKSIS*, 4.1 (2022), 455 <<https://doi.org/https://doi.org/10.47233/jteksis.v4i2.580>>.

ditampilkan di situs *web* tersebut. Meskipun halaman *website* umumnya dapat di akses publik secara bebas ,pada praktik nya tidak semua situs memberikan kebebasan kepada publik untuk mengaksesnya ,beberapa situs *web* mewajibkan pengunjung untuk daftar atau log in sebagai anggota,atau bahkan meminta bayaran untuk dapat menjadi anggota,agar bisa mengakses isi yang terdapat di dalam situs web tersebut.

B. Teori-Teori Pengembangan Model

a. *Agile*

Menurut Chandra Ramadhan, Mamok Andri Senubekti, dan Dien Amalia (2025), metode *Agile* merupakan pendekatan pengembangan perangkat lunak yang menekankan pola kerja iteratif dan inkremental, sehingga tim pengembang dapat menyesuaikan rencana kerja secara cepat terhadap perubahan kebutuhan pengguna selama proses pengembangan berlangsung.⁵⁷ Pendekatan ini mengutamakan kolaborasi yang erat antara pengembang dan pengguna, transparansi proses, serta evaluasi berkala di setiap tahapan pengembangan, sehingga risiko kesalahan dapat diminimalkan sejak dini dan hasil akhir sistem lebih sesuai dengan kebutuhan nyata di lapangan.⁵⁸ Beberapa metode turunan yang termasuk dalam keluarga *Agile* antara lain *Scrum*, *Extreme Programming (XP)*, dan *Kanban*, yang masing-masing memiliki penekanan berbeda namun tetap berpijak pada nilai-nilai dasar *Agile Manifesto*, yaitu individu dan interaksi, perangkat lunak yang berfungsi, kolaborasi dengan pelanggan, serta kesiapan merespons perubahan.⁵⁹

Metode *Agile* dipilih dalam penelitian ini karena kesesuaiannya dengan karakteristik kebutuhan sistem informasi pengelolaan aset *consumable* yang bersifat dinamis, sehingga pengembangan dapat dilakukan secara bertahap melalui beberapa iterasi sesuai dengan umpan balik pengguna di lapangan, sebelum diimplementasikan lebih lanjut melalui kerangka kerja *Scrum* yang diuraikan pada sub-bab berikut.

b. *Scrum*

Menurut Stellman dan Greene (2014) *Scrum* adalah sebuah kerangka kerja yang dapat mengatasi suatu masalah yg kompleks yang

⁵⁷ Chandra Ramadhan, Mamok Andri Senubekti, and Dien Amalia, 'Penerapan Metodologi Agile Dalam Pengembangan Perangkat Lunak', Router : Jurnal Teknik Informatika Dan Terapan, 3.2 (2025), 10–15 <<https://doi.org/10.62951/router.v3i2.411>>.

⁵⁸ Sausan Hidayah Nova, Aris Puji Widodo, and Budi Warsito, 'Analisis Metode Agile Pada Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website: Systematic Literature Review', Techno.Com, 21.1 (2022), 139–48 <<https://doi.org/10.33633/tc.v21i1.5659>>.

⁵⁹ Andrew Stellman and Jennifer Greene, *Learning Agile: Understanding Scrum, XP, Lean, and Kanban* (Sebastopol, CA: O'Reilly Media, 2014), 41–42.

selalu berubah,scrum juga merupakan metologi agile yang sangat populer,metologi scrum sangat adaptif,cepat,fleksibel dan efektif⁶⁰.

Metode *Scrum* memiliki daftar beberapa elemen yaitu beberapa elemen kunci,seperti residu produk,fungsi prioritas dan persyaratan produk yang terus diperbarui oleh pemilik produk.Sprint backlog,kumpulan tugas yang berlangsung selama periode sprint.selain kenaikan,hasil pekerjaan yang memberikan produk ke produk setelah menyelesaikan setiap sprint.Proses scrum terdiri dari beberapa fase penting: Perencanaan sprint,scrum harian,pemeriksaan sprint dan teknik pemotretan kembali sprint.Scrum menekankan komunikasi yang kuat antar anggota tim dan kolaborasi dengan persimpangan fungsional,memastikan bahwa proyek ini efisien dan merepon kebutuhan.Selain itu Scrum mengedepankan prinsip transparansi,refleksi dan adaptasi,memungkinkan tim untuk menyesuaikan prioritas dan strategi kerja sesuai dengan dinamika proyek.

Metode *Scrum* dipilih dalam pengembangan sistem aset *consumable* karena metode pengembangan sistem scrum fleksibel dan mampu beradaptasi dengan perubahan kebutuhan selama proses pengembangan berlangsung.Pendekatan ini memungkinkan pengembangan dilakukan dengan evaluasi berkala dan kolaborasi intensif bersama pengguna.Hal ini memungkinkan tim untuk menyesuaikan sistem secara cepat dan akurat berdasarkan data langsung dari lapangan . Hal ini juga sejalan dengan panduan praktik yang disusun oleh Booz Allen Hamilton dalam *Agile Playbook*, yang menyatakan bahwa Scrum merupakan kerangka kerja pengiriman produk yang ringan (lightweight) namun kuat, dikembangkan untuk memberikan nilai secara cepat sambil mengakomodasi perubahan yang tidak terelakkan dalam pengembangan produk, serta menciptakan ritme kerja yang dapat diprediksi bagi tim melalui pembagian pekerjaan ke dalam sprint-sprint pendek disertai demo dan umpan balik rutin.⁶¹

c. *UML (Unified Modeling Language)*

Menurut Lukman, Thomas Budiman, Erwah Kurniawan, dan Daniel Roland Hasibuan (2023), *Unified Modeling Language (UML)* merupakan bahasa visual yang digunakan untuk melakukan pemodelan dan komunikasi mengenai suatu sistem melalui diagram dan teks-teks pendukung, sehingga penggunaannya tidak terbatas pada satu metodologi tertentu meskipun pada kenyataannya paling banyak diterapkan pada

⁶⁰ Stellman and Greene.

⁶¹ Booz Allen Hamilton, *Agile Playbook*, v2.1 (McLean, VA: Booz Allen Hamilton, 2017), 15, <<https://www.boozallen.com/content/dam/boozallen/documents/2016/06/agile-playbook.pdf>>.

pendekatan berorientasi objek.⁶² UML dapat menggambarkan definisi suatu elemen serta membantu tim pengembang dalam menganalisis dan menggambarkan proses suatu sistem yang dibangun dengan pemrograman berorientasi objek dan didukung oleh teks interpretatif.⁶³

Hal ini sejalan dengan pendapat Aryani, Aqil, dan Paramita (2025), yang menjelaskan bahwa *UML* merupakan standarisasi bahasa berorientasi objek untuk pemodelan pembangunan perangkat lunak yang dibangun menggunakan teknik pemrograman berorientasi objek, sehingga mempermudah tim pengembang dalam berkomunikasi, mengeksplorasi rancangan, serta memvalidasi arsitektur perangkat lunak yang dibangun.⁶⁴ Beberapa diagram UML yang umum digunakan dalam perancangan sistem antara lain *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, dan *sequence diagram*, yang masing-masing menggambarkan sudut pandang berbeda dari sistem yang dirancang.

Dalam penelitian ini, *UML* digunakan sebagai alat bantu perancangan sistem informasi pengelolaan aset *consumable*, khususnya untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dengan sistem melalui *use case diagram* dan *activity diagram*, serta struktur data yang akan diimplementasikan melalui *class diagram*.

a. Use Case Diagram

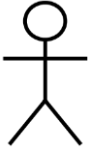
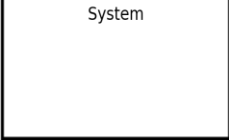
Use Case Diagram adalah diagram yang menggambarkan siapa yang menggunakan sistem (aktor) dan apa saja yang dapat mereka lakukan terhadap sistem tersebut. Diagram ini dapat diibaratkan seperti daftar menu yang menunjukkan fitur-fitur apa saja yang tersedia dalam sistem serta siapa yang berhak mengaksesnya. Misalnya, dalam sistem perpustakaan: anggota bisa meminjam buku, pustakawan bisa mengelola data buku, dan kepala perpustakaan bisa melihat laporan. *Use Case Diagram* membantu peneliti memahami kebutuhan fungsional sistem dari sudut pandang pengguna, sehingga dapat diketahui fitur apa saja yang harus dibangun. Adapun simbol-simbol yang digunakan dalam *Use Case Diagram* dapat dilihat pada tabel berikut.

⁶² Lukman, Thomas Budiman, Erwah Kurniawan, and Daniel Roland Hasibuan, 'Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Proyek Pada PT ABC', *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, 3.2 (2023), 128–41 <<https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v3i2.1137>>.

⁶³ Ibid.

⁶⁴ Y. Aryani, I. Aqil, and B. Paramita, 'Penerapan Unified Modeling Language (UML) Pada Digitalisasi Sistem Informasi Perpustakaan', *Digital Transformation Technology*, 4.2 (2025), 1032–40 <<https://doi.org/10.47709/digitech.v4i2.5153>>.

Tabel 2. 1 Simbol-simbol Use Case Diagram

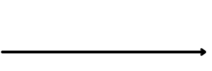
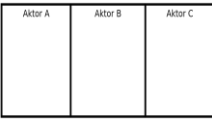
No	Nama	Gambar	Keterangan
1	Actor		Menjelaskan berbagai peran yang dimainkan oleh pengguna saat mereka berinteraksi dengan use case.
2	Dependency		Suatu hubungan di mana perubahan pada elemen yang bersifat mandiri akan memengaruhi elemen lain yang tidak mandiri.
3	Generalization		Suatu hubungan di mana objek turunan memperoleh sifat dan data dari objek induk yang berada di atasnya.
4	Include		Menunjukkan dengan jelas bahwa use case sumber secara langsung berhubungan dengan use case lain.
5	Extend		Menunjukkan bahwa use case target menambah atau mengembangkan perilaku use case sumber pada titik tertentu.
6	Association		Menghubungkan antara objek (aktor) satu dengan objek (use case) lainnya.
7	System		Memfokuskan pada data paket yang menampilkan sistem secara terbatas, sebagai batas cakupan sistem.

b. Activity Diagram

Activity Diagram adalah diagram yang menggambarkan langkah-langkah proses atau alur kerja (workflow) dalam sistem. Diagram ini dapat diibaratkan seperti *flowchart* yang menunjukkan urutan kegiatan

dari awal sampai akhir, termasuk keputusan-keputusan yang harus diambil di tengah proses. Misalnya, pada proses peminjaman buku: mulai dari anggota memilih buku, sistem mengecek ketersediaan, jika tersedia maka dilanjutkan ke proses peminjaman, jika tidak tersedia maka proses berhenti. *Activity Diagram* sangat berguna untuk memahami langkah-langkah proses dan menemukan cara paling efisien dalam menjalankan suatu proses pada sistem. Adapun simbol-simbol yang digunakan dalam *Activity Diagram* dapat dilihat pada tabel berikut.

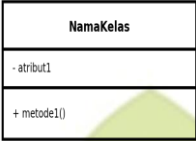
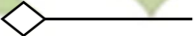
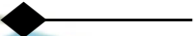
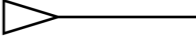
Tabel 2. 2 Simbol-simbol Activity Diagram

N o	Nama	Gambar	Keterangan
1	Initial Node		Menggambarkan titik awal dimulainya suatu aktivitas atau alur kerja pada sistem.
2	Final Node		Menggambarkan titik akhir dari suatu aktivitas atau alur kerja pada sistem.
3	Action/Activity		Menggambarkan suatu kegiatan atau proses tertentu yang dilakukan dalam sistem.
4	Decision		Menggambarkan suatu pilihan atau percabangan yang harus diambil berdasarkan kondisi tertentu.
5	Fork/Join		Menggambarkan penggabungan atau pemisahan aliran aktivitas yang berjalan secara paralel.
6	Control Flow		Menggambarkan alur atau urutan perpindahan dari satu aktivitas ke aktivitas berikutnya.
7	Swimlane		Membagi aktivitas berdasarkan aktor atau bagian yang bertanggung jawab menjalankannya.

c. Class Diagram

Class Diagram adalah diagram yang menggambarkan struktur statis dari suatu sistem, yaitu kelas-kelas (class) apa saja yang dibutuhkan sistem beserta atribut, metode (operasi), dan hubungan antar kelas tersebut. Diagram ini dapat diibaratkan seperti cetak biru (blueprint) basis

data dan objek dalam sistem, misalnya kelas Barang memiliki atribut kode barang, nama barang, dan jumlah stok, serta memiliki hubungan dengan kelas Supplier. *Class Diagram* membantu peneliti dalam merancang struktur data serta hubungan antar tabel yang akan diimplementasikan ke dalam basis data sistem. Adapun simbol-simbol yang digunakan dalam *Class Diagram* dapat dilihat pada tabel berikut.

N o	Nama	Gambar	Keterangan
1	Class		Menggambarkan kumpulan objek yang memiliki atribut dan metode (operasi) yang sama dalam sistem.
2	Association		Menggambarkan hubungan antara satu kelas dengan kelas lainnya secara umum.
3	Aggregation		Menggambarkan hubungan "bagian dari" antar kelas, dimana objek bagian dapat berdiri sendiri tanpa objek induknya.
4	Composition		Menggambarkan hubungan "bagian dari" antar kelas yang lebih kuat, dimana objek bagian tidak dapat berdiri sendiri tanpa objek induknya.
5	Generalization		Menggambarkan hubungan pewarisan (inheritance) dimana kelas turunan mewarisi atribut dan metode dari kelas induk.
6	Dependency		Menggambarkan hubungan ketergantungan, dimana perubahan pada satu kelas dapat memengaruhi kelas lain yang bergantung padanya.
7	Multiplicity		Menunjukkan jumlah keterhubungan (kardinalitas) suatu objek pada kelas dengan objek pada kelas lainnya.

Tabel 2. 3 Simbol-simbol Class Diagram

d. **PHP(Hypertext preprocessor)**

Menurut Riva Abdillah aziz(2024) *PHP(hyperext proprocessor)* adalah bahasa pemrograman server side yang dirancang untuk mengembangkan web.*PHP* biasanya digunakan untuk membuat situs web dinamis dan interaktif dan juga bisa digunakan untuk membangun aplikasi berbasis web ,*API* dan lain sebagainya.*PHP* memungkinkan pemrosesan data dari formulir interaksi dengan database dan produksi konten web yg dapat di modifikasi⁶⁵.

e. **LARAVEL**

Menurut Mochammad Ilham Faadillah(2025) Laravel adalah salah satu *framework* PHP yang dikembangkan oleh Taylor Otwell sejak tahun 2011 sebagai respons terhadap keterbatasan framework sebelumnya, seperti CodeIgniter, dengan menghadirkan fitur-fitur modern seperti autentikasi, otorisasi, dan arsitektur *ModelView-Controller (MVC)*. *Framework* ini dikenal dengan sintaks yang ekspresif, dokumentasi lengkap, serta komunitas yang kuat sehingga mempermudah proses pengembangan aplikasi, baik pemula maupun pengembang berpengalaman.Laravel memiliki sejumlah fitur unggulan seperti eloquent qrm untuk interaksi database tanpa *query sql* langsung ,blade templating engine untuk pengelolaan tampilan web ,artisan cli untuk otomatisasi tugas pengembangan,serta sistem routing dan *middleware* yang fleksibel.Kelebihan utama laravel terletak pada struktur pengembangan yang terorganisir,mendukung kolaborasi tim dan mempermudah proses pemeliharaan keberlanjutan⁶⁶.

f. **VISUAL STUDIO CODE**

Menurut ning sih et.al (2021) *visual studio code (vs code)* adalah editor teks yang, Efisien dan multifungsi yang dikembangkan oleh microsoft *windows,macos,dan linux*.aplikasi *visual studio code* dirancang untuk mempermudah proses penulisan serta pengeditan kode melalui antar muka yg sederhana namun dilengkapi dengan berbagai fitur unggulan.vs code mendukung berbagai bahasa pemrograman dan menyediakan berbagai ekstensi yang memungkinkan pengguna untuk menyesuaikan lingkungan pengembangan mereka sesuai dengan kebutuhan pengguna⁶⁷. Hal tersebut sejalan dengan penelitian firnando et

⁶⁵ Universitas Nusa Mandiri, Universitas Bina, and Sarana Informatika, 'Perancangan Sistem Administrasi Penjualan Pada PT SurMoRin Dengan Menggunakan PHP Dan MYSQL', 13 (2024), 1641–50.

⁶⁶ Universitas Adhirajasa and others, 'Pengembangan Sistem Pelayanan Surat Menyurat Dan Pengaduan Layanan Berbasis Website Di Desa Srirahayu Menggunakan Metode Waterfall Dan Framework Laravel Pelayanan Publik Mampu Meminimalisir Waktu Pelayanan , Meningkatkan Kepuasan', 2025.

⁶⁷ Putri Iglina Lubis and Ismu Kusumanto, 'Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode Key Performance Indicators (KPI)', *Jurnal Sains, Teknologi Dan Industri*, 15.2 (2018), 113.

al (2023) bahwa instruksi pemrograman web memainkan peran penting dalam mendukung pengembangan situs web, terutama dalam hal desain dan tampilan, *vs code* dipilih karena kemampuannya dalam mendukung berbagai bahasa pemrograman serta menyediakan fitur visual yg mempermudah proses penulisan dan pengkajian kode secara langsung⁶⁸.

g. MYSQL

Menurut Safitri Maryanah dan Praba Dwi MySQL (2023) adalah sistem manajemen basis data relasional sumber terbuka (RDBMS) yang menggunakan SQL (*bahasa query*) sebagai bahasa untuk memanipulasi dan memanipulasi data dalam data base. MySQL diciptakan pada tahun 1995 oleh "Michael Monty" Widenius dan timnya dari Swedia yang sebelumnya menciptakan kerangka kerja basis data dasar bernama Ingres pada tahun 1979, kemudian antara tahun 1990 hingga 1995 bersama dengan Axmark dan Allan Larsson, MySQL dikembangkan sebagai kombinasi antara REGB dan MYSQL untuk membuatnya lebih efektif dan layak digunakan. MYSQL juga dikategorikan sebagai *software DBMS (Data base management system)* yang bersifat *open source*⁶⁹.

h. Web Server (Laragon)

Menurut Lukman, Thomas Budiman, Erwah Kurniawan, dan Daniel Roland Hasibuan (2023), Laragon adalah perangkat lunak bebas (*free software*) yang mendukung banyak sistem operasi dan berfungsi sebagai server mandiri (*localhost*), dengan menyediakan berbagai layanan, peralatan, dan fitur yang terdiri dari Apache, PHP Server, PhpMyAdmin, MySQL, Memcached, Redis, Composer, Xdebug, Cmdr, dan Laravel dalam satu paket instalasi.⁷⁰

Berbeda dengan web server konvensional yang memerlukan konfigurasi manual seperti XAMPP atau WAMP, Laragon secara otomatis membuat *virtual host* untuk setiap folder proyek yang ditambahkan pada direktori kerjanya, sehingga proyek dapat diakses melalui domain lokal tanpa perlu mengedit berkas *host* secara manual, serta memungkinkan pengembang berpindah versi PHP, MySQL, maupun Node.js hanya melalui menu yang tersedia tanpa perlu melakukan instalasi ulang.⁷¹

⁶⁸ Nicholas Wilyanto and others, 'Pembuatan Website Menggunakan Visual Studio Code Di SMA Xaverius 3 Palembang', *Fordicate*, 3.1 (2023), 1–8 <<https://doi.org/10.35957/fordicate.v3i1.5057>>.

⁶⁹ Farid Arya Nugraha and Yermia A. Susetyo, "Analisis Perbandingan Performa Database Duckdb Dan SQLite Pada Pengolahan Big Data", *JIPi (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)*, 8.3 (2023), 1052–60 <<https://doi.org/10.29100/jipi.v8i3.4032>>.

⁷⁰ Lukman and others, Op. Cit.

⁷¹ 'Apa Itu Laragon? Keunggulan Dan Perbandingannya Vs XAMPP', Nevacloud Blog, 2026 <<https://nevacloud.com/blog/apa-itu-laragon-keunggulan-dan-perbandingannya-vs-xampp/>> [accessed 5 August 2026].

Dalam penelitian ini, *Laragon* digunakan sebagai *web server* lokal untuk menjalankan dan menguji Sistem Informasi Pengelolaan Aset *Consumable* berbasis web selama tahap pengembangan, sebelum sistem diimplementasikan pada lingkungan produksi di kantor BPJS Ketenagakerjaan Cabang Bandar Lampung, dan digunakan berdampingan dengan *PHP*, *Laravel*, serta *MySQL* sebagaimana telah dijelaskan pada sub-bab sebelumnya.

i. Black Box Testing

Menurut praniffa caty (2023) pengujian *blaxbox* sering disebut sebagai pengujian. Fungsional berdasarkan spesifikasi klaien dimana penguji sistem tidak dapat mengakses kode program sistem. Tujuan dari tes ini adalah untuk melakukan atau menemukan kesalahan yg terkandung dalam sistem sehingga perbaikan dapat dilakukan. Fase ini adalah bagian penting dari memastikan bahwa sistem yang dibangun bebas dari kesalahan⁷².



⁷² Anton Prayitno, Bima Syach Putra, and Ikraam Arrela, 'Perancangan Sistem Informasi Parkir Di Universitas Dinamika Bangsa Berbasis Web', *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Komputer (JAKAKOM)*, 3.2 (2023), 667–74
<<https://doi.org/10.33998/jakakom.2023.3.2.1439>>.

DAFTAR RUJUKAN

- Adham, Muhammad Fahmi, “Analisis Implementasi Sistem Informasi: Studi Literatur”, *Jurnal Teknologi Sistem Informasi*, 5 (2024), 264–75 <<https://doi.org/10.35957/jtsi.v5i1.7815>>
- Ainaini Ratna noeri, Junaidie, ‘*Jurnal Pariwisata, Bisnis Digital Dan Manajemen Jasdim Nusa Mandiri*’, *JALSAT: Journal Of Arabic Language Studies and Teaching*, 2021, 1 <<https://ejournal.nusamandiri.ac.id/index.php/jasdim>>
- Akwilla, Hiskia, and Deny Jollyta, ‘IMPLEMENTASI AGILE DEVELOPMENT BERBASIS WEB BASED PADA SISTEM INVENTORY Hiskia’, *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, 4 (2024), 138–49 <<https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v4i1.1317> P-ISSN:>
- Apriliadi, Adep mamat, Gusti Klara Sari, Nisa Alfi Nurhasanah, Mutia Azzahra, and Agung Wijoyo, ‘Peran Sistem Informasi Manajemen Dalam Meningkatkan Operasional Bisnis’, *Neraca Akuntansi Manajemen, Ekonomi*, 24 (2025), 11
- Azizah, Rania, ‘Penerapan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (Simrs) Dalam Meningkatkan Efisiensi Pelayanan Kesehatan Di Indonesia : Studi Literatur’, *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 6 (2025), 6667–74 <<https://doi.org/10.31004/jkt.v6i2.44329>>
- Bagusman, Chajarara, Muhammad Irwan, Padli Nasution, Fakultas Ekonomi, Dan Bisnis, Universitas Islam, and others, ‘Pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen Sebagai Alat Pengendalian Dan Pengambilan Keputusan Strategis’, 02 (2025), 54–59
- Budiman, Novi Fiona Samantha, Hendrik Manossoh, and Heince R N Wokas, ‘N . F . S . Budiman ., H . Manosoh ., H . R . N . Wokas . Analisis Pemanfaatan Aplikasi (Financial Management Information System) Dalam Memenuhi Akuntabilitas Laporan Keuangan Dinas Pengendalian Penduduk Dan Keluarga Berencana Daerah Kabupaten Kepu’, 12 (2024), 902–11
- Cahyaningrum, Yunnita, and Yudhanta Sambharakreshna, ‘Optimalisasi Pengelolaan Aset Berbasis Web Dalam Peningkatan Efisiensi Dan Keberlanjutan Optimization of Web-Based Asset Management to Increase’, *Pdfs.Semanticscholar.OrgY Cahyaningrum, Y Sambharakreshna Journal of Information Technology and Computer Science*, 2024•*pdfs.Semanticscholar.Org*, 7 (2024), 473–84 <<https://pdfs.semanticscholar.org/efee/4c7d458034664c1c3abb1f5f>>

b4033db476ad.pdf>

- Calderon-Monge, Esther, and Domingo Ribeiro-Soriano, *The Role of Digitalization in Business and Management: A Systematic Literature Review*, *Review of Managerial Science* (Springer Berlin Heidelberg, 2024), XVIII <<https://doi.org/10.1007/s11846-023-00647-8>>
- Chandra Ramadhan, Mamok Andri Senubekti, and Dien Amalia, 'Penerapan Metodologi Agile Dalam Pengembangan Perangkat Lunak', *Router : Jurnal Teknik Informatika Dan Terapan*, 3 (2025), 10–15 <<https://doi.org/10.62951/router.v3i2.411>>
- Djunaedi, Djunaedi, Sati Ratna Dewanti, Sati Ratna Dewanti, and Moh. Faris Akbar Alamsyah, 'Pengaruh Inovasi Produk Dan CRM Terhadap Kepuasan Dimediasi Keputusan Pembelian Pada Industri Coffee Shop', *Journal of Economic, Bussines and Accounting (COSTING)*, 7 (2024), 4089–4104 <<https://doi.org/10.31539/costing.v7i3.9112>>
- Edi Riesnandar, and Imam Munajat Nuhartonosuro, 'Implementasi Teknologi RFID Dan Barcode Dalam Optimalisasi Manajemen Inventaris Barang Di Sektor Logistik', *Jurnal Akuntansi, Ekonomi Dan Manajemen Bisnis*, 5 (2025), 154–68 <<https://doi.org/10.55606/jaemb.v5i1.5914>>
- Erwan Effendy¹, Elsa Adelia Siregar², Putri Chairina Fitri³, Ibnu Alif Syahbana Damanik⁴, 'Mengenal Sistem Informasi Manajemen Dakwah (Pengertian Sistem, Karakteristik Sistem)', 5 (2023), 4343–49
- Ezquerro, L., R. Coimbra, B. Bauluz, C. Núñez-Lahuerta, T. Román-Berdiel, and M. Moreno-Azanza, 'Large Dinosaur Egg Accumulations and Their Significance for Understanding Nesting Behaviour', *Geoscience Frontiers*, 15 (2024) <<https://doi.org/10.1016/j.gsf.2024.101872>>
- Febriyanti, Alviany Adzany, Intan Purnamasari, and Dadang Yusup, 'Penerapan Metode Agile Dalam Pengembangan Aplikasi Mobile', *JITET (Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan)*, 13 (2025), 922–28 <https://madhava.id/penerapan-metode-agile-dalam-pengembangan-aplikasi-mobile/#Penerapan_metode_agile_dalam_pengembangan_aplikasi_mobile>
- Fila, Arfania Zuhru, Mansur Chadi Mursid, and Siti Aminah Caniago,

- ‘Management Information Systems: Characteristics and Role in Modern Organizational Transformation’, *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 9 (2025), 692 <<https://doi.org/10.52362/jisamar.v9i2.1860>>
- Hidayat, Rahmat, Afriansyah Afriansyah, Febrizal Al Farasy Syam, Yogo Turnades, and Vebby Vebby, “‘Evaluasi Penerapan Agile Dalam Pengembangan Inventory Management System BerbasisEvs Web Dengan Dashboard Real-Time””, *Riau Jurnal Teknik Informatika*, 4 (2025), 348–54 <<https://doi.org/10.30606/rjti.v4i2.3559>>
- Ike, Susilowati, and Umami Izzatul, ‘Perancangan Sistem Informasi Surat Menyurat Pada Sekolah Dasar Dikampungbaru Berbasis Website’, *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis-JTEKSIS*, 4 (2022), 455 <<https://doi.org/https://doi.org/10.47233/jteksis.v4i2.580>>
- Irfan, Muhammad, Ikhsan Romli, and Hendi Herlambang, ‘Analisis Faktor Penyebab Ketidaksesuaian Data Stock Opname Barang H3Y Menggunakan Metode Dmaic Di Pt Xyz’, *Journal Industrial Engineering and Management (JUST-ME)*, 6 (2025), 49–57 <<https://doi.org/10.47398/justme.v6i01.117>>
- Irfan Romadhon, Nurma, Iwan Sukarno, and Mirna Lusiani, ‘Analysis Inventory of Consumable Goods Using Min-Max Method at Universitas Pertamina’, *Journal of Emerging Supply Chain, Clean Energy, and Process Engineering*, 1 (2022), 55–62 <<https://doi.org/10.57102/jescee.v1i1.6>>
- Kurniawansyah, Deni, and Joni Devitra, ‘Sistem Informasi Persediaan Barang Habis Pakai Pada Dinas Lingkungan Hidup’, *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, 8 (2023), 568–81
- Kusnadi, Dede, and Eka Rini Yulia, ‘Sistem Informasi Program Stock Opname Berbasis Website’, *IMTechno: Journal of Industrial Management and Technology*, 4 (2023), 21–25 <<https://doi.org/10.31294/imtechno.v4i1.1548>>
- Kusumojati Putri Pramestiwi, and Mediawati Elis, ‘View of Web-Based Asset Management Information Systems in Higher Education’, *International Journal of Business, Law, and Education*, 5 (2024), 398–411 <<https://ijble.com/index.php/journal/article/view/382/421>>
- Laudon, Jane P ., and Keneth C . Laudon, ‘MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS: Managing the Digital Firm Laudon and Jane P . Laudon’, *International Journal*, II (2007), 103–5 <<https://doi.org/10.62951/router.v3i2.411>>

- Lubis, Putri Iglina, and Ismu Kusumanto, 'Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode Key Performance Indicators (KPI)', *Jurnal Sains, Teknologi Dan Industri*, 15 (2018), 113
- Mahyadi Mahyadi, 'Sistem Informasi Manajemen Terhadap Kinerja Organisasi (A Literatur Review)', *Inisiatif: Jurnal Ekonomi, Akuntansi Dan Manajemen*, 2 (2023), 301–11
<<https://doi.org/10.30640/inisiatif.v2i2.863>>
- Mandiri, Universitas Nusa, Universitas Bina, and Sarana Informatika, 'Perancangan Sistem Administrasi Penjualan Pada PT SurMoRin Dengan Menggunakan PHP Dan MYSQL', 13 (2024), 1641–50
- Ningsih, Sri Septia, and Nurhazana Nurhazana, 'Pengelolaan Persediaan Barang Habis Pakai (BHP) Di Perguruan Tinggi: Studi Kasus Di Politeknik Negeri Bengkalis', *Jurnal IAKP: Jurnal Inovasi Akuntansi Keuangan & Perpajakan*, 5 (2024), 150–57
<<https://doi.org/10.35314/iakp.v5.i2.196>>
- Nova, Sausan Hidayah, Aris Puji Widodo, and Budi Warsito, 'Analisis Metode Agile Pada Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website: Systematic Literature Review', *Techno.Com*, 21 (2022), 139–48
<<https://doi.org/10.33633/tc.v21i1.5659>>
- Nugraha, Farid Arya, and Yerymia A. Susetyo, "Analisis Perbandingan Performa Database Duckdb Dan Sqlite Pada Pengolahan Big Data", *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)*, 8 (2023), 1052–60
<<https://doi.org/10.29100/jupi.v8i3.4032>>
- Pathak, Vijey North Sandep, Robbi Rahim, Rahmania, Kamaruddin, and Erwin Gatot Amiruddin, 'Design of a Web-Based Goods Inventory Information System for an Office Stationery Store', *Ceddi Journal of Information System and Technology (JST)*, 3 (2024), 10–18
<<https://doi.org/10.56134/jst.v3i2.80>>
- Prayitno, Anton, Bima Syach Putra, and Ikraam Arrela, 'Perancangan Sistem Informasi Parkir Di Universitas Dinamika Bangsa Berbasis Web', *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Komputer(JAKAKOM)*, 3 (2023), 667–74
<<https://doi.org/10.33998/jakakom.2023.3.2.1439>>
- Putri, Nabillah Anggraeni, Pramitha Dwi Larasati, Muhamad Femy Mulya, and Saipul Anwar, 'Sistem Informasi Inventaris Berbasis Web Menggunakan Codeigniter Pada Pusat Pendidikan Dan Pelatihan Pajak(Pppp)', *Jurnal Sistem Komputer Dan Kecerdasan Buatan*, 7 (2023), 62–72

- Rdiouat, Yassine, Samir Bahsani, Mouhsine Lakhdissi, and Alami Semma, 'Measuring and Improving Information Systems Agility Through the Balanced Scorecard Approach', *International Journal of Computer Science Issues*, 12 (2015), 58–71
- Saputra, Arie, 'Analisis Pengendalian Barang Consumable Menggunakan Enterprise Resource Planning Pada Pt. Harmoni Panca Utama', 2021, 75123
- Siregar, Torang, 'Tahapan Model Penelitian Dan Pengembangan Research And Development (R & D)', 1 (2023), 142–58
- Stellman, Andrew, and Jennifer Greene, *Learning Agile: Understanding Scrum, XP, Lean, and Kanban* (Sebastopol, CA: O'Reilly Media, 2014)
- Wayan, Bratha, 'Literature Review Komponen Sistem Informasi Manajemen : Software , Database Dan Brainware', *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 3 (2022), 344–60
<<https://doi.org/https://doi.org/10.31933/jemsi.v3i3>>
- Wilyanto, Nicholas, Januar Firnando, Billy Franko, Surya Pratama Tanzil, Handy Christianto Tan, and Ery Hartati, 'Pembuatan Website Menggunakan Visual Studio Code Di SMA Xaverius 3 Palembang', *Fordicate*, 3 (2023), 1–8
<<https://doi.org/10.35957/fordicate.v3i1.5057>>
- Yasmin, Mutiara D, and Seprida Hanum Harahap, “Analisis Sistem Pengendalian Internal Dalam Menunjang Efektivitas Persediaan Barang”, *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan Kontemporer (JAKK)*, 8 (2025), 83–88
<<https://doi.org/http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/JAKK/index>
Analisis>
- Zukhruf, Afriza Meigi, Soma Setiawan, Ponco Nugroho, and Firda Khoirun Nisa, 'Penerapan Metode Agile Scrum Dalam Pengembangan Sistem Informasi Rekam Medis Elektronik', 10 (2025), 96–110

L A M P I R A N





Nomor : B/5682/062026

10 Juni 2026

Yth.

Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung Fakultas Sains dan Teknologi
di
Tempat

Perihal : Ijin Riset

Dengan hormat,

Memperhatikan surat dari Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung Fakultas Sains dan Teknologi nomor : B-639/Un.16/DST/PP.009/05/2026 perihal Permohonan Ijin Riset, dengan ini kami sampaikan bahwa kami memberikan ijin riset di Kantor BPJS Ketenagakerjaan Bandar Lampung kepada mahasiswa berikut :

Nama / NPM : Novi Cantika / 2271020049

Jurusan : Sistem Informasi

Adapun data yang dapat kami berikan hanya yang bersifat *Non-confidential* dan hanya digunakan untuk kepentingan ilmiah sebagai data dalam penulisan skripsi mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Setty Haning
Kepala Kantor Cabang Bandar Lampung

IN/IN/DL 04.00

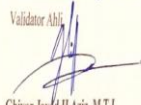
Lampiran 1

LEMBAR VALIDASI FUNGSIONALITAS SISTEM
(Pengujian Black Box)
Sistem Informasi Aset Consumable Berbasis Web

Nama Mahasiswa : Nivi Cutika
NPM : 2271020049
Program Studi : Sistem Informasi
Validator : Ghivar Javadi, M.T.I
Tanggal Validasi : 22 Juni 2026

No	Fungsi yang Diuji	Hasil yang Diharapkan	Keterangan
1	Login Pengguna	Pengguna berhasil login dan diarahkan ke dashboard	Valid.
2	Login Gagal	Sistem menampilkan pesan error dan tidak memberikan akses	Valid.
3	Peminjaman barang	Data pengambilan berhasil tersimpan dan	Valid.
4	Pengambilan barang	Sistem menampilkan hasil peminjaman berhasil dan stock berkurang	Valid.
5	Tambah Data Petugas	Data petugas berhasil disimpan dan ditampilkan pada daftar petugas	Valid.
6	Transaksi Barang Masuk	Data barang masuk berhasil disimpan dan stok barang bertambah	Valid.
7	Tambah Data Supplier	Data supplier berhasil disimpan dan ditampilkan pada daftar supplier	Valid.
8	Tambah pengajuan barang	Barang berhasil diajukan kan dan di acc oleh admin	Valid.
9	Pengambilan Barang	Data pengambilan berhasil tersimpan dan stok barang berkurang	Valid.
10	Fitur AI Aset Consumable	Sistem memberikan jawaban yang relevan tentang aset consumable	Valid.
11	Data Rak	Data Rak berhasil disimpan dan ditampilkan pada daftar Rak	Valid.
12	Logout Sistem	Pengguna berhasil keluar dari sistem dan diarahkan ke halaman login	Valid.

Keterangan:
Valid : Fungsi berjalan sesuai harapan
Tidak Valid : Fungsi tidak berjalan sesuai harapan

Bandar Lampung, 22 Juni 2026
Validator Ahli

Ghivar Javadi H Aziz, M.T.I
NIP. 199909282025051006

Lampiran 2 Validator Teknologi

Lampiran 1

LEMBAR VALIDASI FUNGSIONALITAS SISTEM (Pengujian Black Box)

Sistem Informasi Aset Consumable Berbasis Web

Nama Mahasiswa : Novi Cantika
 NPM : 2271020049
 Program Studi : Sistem Informasi
 Validator : Ricky Ramadhan
 Tanggal Validasi : 2026

No	Fungsi yang Diuji	Hasil yang Diharapkan	Keterangan
1	Login Pengguna	Pengguna berhasil login dan diarahkan ke dashboard	✓
2	Login Gagal	Sistem menampilkan pesan error dan tidak memberikan akses	✓
3	Peminjaman barang	Data pengambilan berhasil tersimpan dan	✓
4	Pengambilan barang	Sistem menampilkan hasil peminjaman berhasil dan stock berkurang	✓
5	Tambah Data Petugas	Data petugas berhasil disimpan dan ditampilkan pada daftar petugas	✓
6	Transaksi Barang Masuk	Data barang masuk berhasil disimpan dan stok barang bertambah	✓
7	Tambah Data Supplier	Data supplier berhasil disimpan dan ditampilkan pada daftar supplier	✓
8	Tambah pengajuan barang	Barang berhasil diajukan kan dan di acc oleh admin	✓
9	Pengambilan Barang	Data pengambilan berhasil tersimpan dan stok barang berkurang	✓
10	Fitur AI Aset Consumable	Sistem memberikan jawaban yang relevan tentang aset consumable	✓
11	Data Rak	Data Rak berhasil disimpan dan ditampilkan pada daftar Rak	✓
12	Logout Sistem	Pengguna berhasil keluar dari sistem dan diarahkan ke halaman login	✓

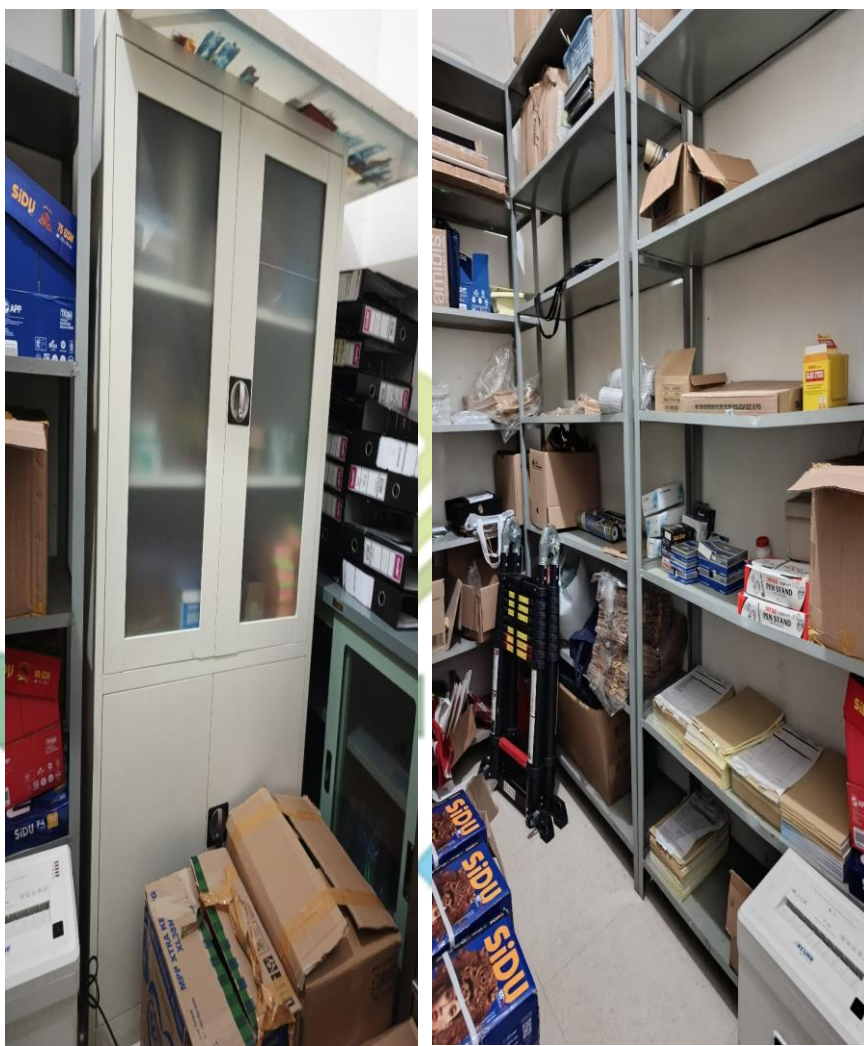
Keterangan:

Valid : Fungsi berjalan sesuai harapan
 Tidak Valid : Fungsi tidak berjalan sesuai harapan

Bandar Lampung,
 Validator Admin,

2026

Ricky Ramadhan



Lampiran 4 dokumentasi







4/8 ²⁵	tuta	003	Cyan	1	
			Yellow	1	
		003	Maroon	1	
			Black	1	
5/8 ²⁵	larkas	Antaron		3 ROL	57 R.617
5/8 ²⁵	tuta	682	Black	1	Dal OPI
6/8 ²⁵	larkas	682	Colom	1	
		FC		1	kapasman
7/8 ²⁵	Binder Clip	155		2 ROL	
		003	Black	2	
			Cyan	1	pelogaran
			Yellow	1	
			Maroon	1	
2/8 ²⁵	682	Black		1	Kiky
	682	Colom		1	
2/8 ²⁵	15	Straples		2	ARSIP
7/8 ²⁵	Batre				
8/8 ²⁰²⁵	Tinta black	680		1	Rindy
				1	Ali
9/8 ²⁰²⁵	Canon lens	mp, c, B, X		1	
	Erson	26			
10/8	Map	Hygen			
	tuta	680	Black	2	
		680	Colom	2	

6/25 3	Tinta 680 hitam	2 box	ff	keperluan
7/25 3	gunting kecil	1		Moya & keperluan
7/25 3	formulir pendaftaran Karya Bakti Peningkatan Upah	3		Uoi & keperluan
3/25 3	gunting kecil	1		Moya & keperluan
7/25 3	karat kur	1		rapat
10/25 3	Amplop Kaca	2 box		Mutara keperluan
10/25 3	tinta 682 682 003	black Colours black		polygram
10/25 3	Kertas 2 Dsr	Pilayman	(samed)	ff
10/25 3	kerusi kayu	1 km		ff
11/25 3	tinta 682 682	black Colours	1 1	
11/25 3	tinta 003	black	1	
		Mutara	1	
		Koran	1	keperluan
		Cyan	1	
	680	Black Colours	2	
	003	Black	1	



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIT PELAKSANA TEKNIS PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
 Alamat : Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. 0721 703278

SURAT KETERANGAN

Nomor: B-3354/Un.16/P1/KT/VII/2026

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : **Dr. Eni Amaliah, S.Ag., S.S., M.Ag.**
 NIP : 197005121998032002
 Jabatan : Kepala UPT Perpustakaan UIN Raden Intan Lampung
 Menerangkan bahwa Artikel Ilmiah dengan judul :

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ASET CONSUMABLE BERBASIS
 WEB MENGGUNAKAN METODE AGILE, PADA PENGELOLAAN STOK OPNAME
 (STUDI KASUS: BPJS KETENAGAKERJAAN CABANG BANDAR LAMPUNG)**

Karya

NAMA	NPM	FAKULTAS/PRODI
NOVI CANTIKA	2271020049	FST/ SISTEM INFORMASI

Bebas Plagiasi dengan tingkat kemiripan sebesar 14%. Dan dinyatakan **Lulus** dengan bukti terlampir.

Demikian Keterangan ini kami buat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Bandar Lampung, 13 Juli 2026
 Kepala UPT Perpustakaan



Dr. Eni Amaliah, S.Ag., S.S., M.Ag.
 NIP.197005121998032002

Ket:

1. Surat Keterangan Cek Turnitin ini Legal & Sah, dengan Stempel Asli Pusat Perpustakaan.
2. Surat Keterangan ini Dapat Digunakan Untuk Repository
3. Lampirkan Surat Keterangan Lulus Turnitin & Rincian Hasil Cek Turnitin ini di Bagian Lampiran Skripsi Untuk Salah Satu Syarat Penyebaran di Pusat Perpustakaan.

Page 1 of 70 - Cover Page

Submission ID: trn:oid::3618:145422054

RADEN INTAN LIBRARY

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ASET CONSUMABLE BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE AGI...

 FTK 13

Document Details

Submission ID	63 Pages
trn:oid::3618:145422054	14,478 Words
Submission Date	100,930 Characters
12 Jul 2026, 19:06 GMT+7	
Download Date	
12 Jul 2026, 19:20 GMT+7	
File Name	
NOVI CANTIKA.docx	
File Size	
8.0 MB	

 Page 1 of 70 - Cover Page

Submission ID: trn:oid::3618:145422054

turnitin Page 2 of 70 - Integrity Overview Submission ID: 0144018145422054

14% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text
- Small Matches (less than 8 words)

Exclusions

- 9 Excluded Sources

Top Sources

10%	Internet sources
0%	Publications
13%	Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

turnitin Page 2 of 70 - Integrity Overview Submission ID: 0144018145422054

Biografi Penulis



Penulis bernama Novi Cantika, Seorang anak perempuan yang lahir pada tanggal 21 Februari 2004 di Pekon Penggawa V tengah Kabupaten Pesisir Barat, Penulis merupakan anak kedua, putri pertama dari Bapak Fendi Gunawan dan Ibu Leda Sari, Serta Memiliki seorang kakak laki laki yang bernama Sefta Ariansah dan Memiliki seorang adik laki laki yang bernama Arsil Alfian.

Jenjang pendidikan dimulai dari Sekolah Dasar (SD) di SDN Penggawa V tengah atau yang sekarang lebih di kenal SDN 81 krui di jenjang ini penulis memulai awal ini penulis memulai awal pendidikan dan berhasil menjadi siswa berprestasi dan lulus pada tahun 2016 dengan nilai terbaik, lalu penulis melanjutkan studi ke jenjang sekolah menengah Pertama (SMP) di SMPN 2 krui, dan lulus pada tahun 2019, lalu melanjutkan ke tingkat menengah atas (SMA), di Man 1 Pesisir Barat dan aktif mengikuti kegiatan ekstrakurikuler PMR dan Sempat dipercaya mewakili sekolah dalam kompetisi Sains Madrasah dibidang Kimia dan lulus dengan Salah Satu Nilai terbaik di tahun 2022. Lalu, melanjutkan Pendidikan ke perguruan Tinggi di Universitas Islam Negeri Uin Raden Intan Lampung Dengan Jalur Span-Ptkin, Lalu pada akhir semester penulis melaksanakan Kkn di kecamatan Sukarame Kota Bandar Lampung dan Penulis menjalan kan magang di Kantor BPJS Ketenagakerjaan Bandar Lampung, dan Sempat bekerja menjadi Tim Data di BPJS Ketenagakerjaan Bandar Lampung. ffffff



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
2026

