

SISTEM INFORMASI PENGAJUAN KEBUTUHAN ALAT TULIS KANTOR (ATK) BERBASIS *WEBSITE* DI CV.BHINEKA JAYA BOGA BEKASI

Tarisno Amijoyo¹, Habibah Nurfauziah², Abdul Aziz Chaniago³

¹Universitas Saintek Muhammadiyah, Jl. Kelapa Dua Wetan Ciracas No.17, Jakarta, Indonesia

²Universitas Saintek Muhammadiyah, Jl. Kelapa Dua Wetan Ciracas No.17, Jakarta, Indonesia

³Universitas Saintek Muhammadiyah, Jl. Kelapa Dua Wetan Ciracas No.17, Jakarta, Indonesia

tarisno_amijoyo@saintekmu.ac.id, habibah.nurfauziah@saintekmu.ac.id,
chaniago91099@gmail.com

Abstrak

Website adalah salah satu sistem informasi berbasis komputer. Sistem informasi *web* ini terdapat dalam bentuk *web server localhost* dan *hosting (online)*. Penyebaran atau penyampaian informasi yang dilakukan pada sistem informasi *online* dapat diakses oleh siapa saja, dimanapun dan kapanpun, dengan ketentuan harus terhubung dengan jaringan *internet*. Alat Tulis Kantor adalah sarana penunjang yang mempunyai peranan vital di dalam berjalannya suatu fungsi administrasi perusahaan. Bagian Alat Tulis Kantor (ATK) merupakan faktor penting dalam kebutuhan pekerjaan perusahaan.

Tujuan dari penelitian ini memberikan solusi melalui pengkajian beberapa teori dan observasi di lapangan dalam bentuk Sistem Informasi Pengajuan Kebutuhan Alat Tulis Kantor (ATK) berbasis *Web*. Metodologi pengembangan aplikasi yang peneliti gunakan adalah metode SDLC (*System Develop Life Cycle*) dengan model proses *waterfall* sampai tahap pengujian. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dengan *framework* Laravel *version* 10 dengan menggunakan *mysql* sebagai *databasenya*.

Hasil dari penelitian adalah terciptanya sebuah aplikasi yang dapat mempermudah proses pengelolaan, pelaporan, hingga yang semula harus melakukan pencatatan di buku dan sekarang dapat mengajukan atau *request* secara *online* tanpa harus melakukan pencatatan secara manual.

Kata Kunci : *Sistem, Informasi, Alat Tulis Kantor*

1. PENDAHULUAN

Pengelolaan Alat Tulis Kantor (ATK) pada saat ini masih sering terjadi kesalahan informasi karena proses pekerjaan yang masih dilakukan secara manual. Dengan kesalahan-kesalahan informasi tersebut mengakibatkan pendataan dan fisik tidak relevan. Bagian pengadaan barang yang berperan sebagai pemasok barang-barang ATK lambat menerima laporan dari bagian perlengkapan (Admin). Hal semacam ini akan berakibat kepada karyawan karena dengan karakteristik ATK yang dapat habis, hilang atau rusak, karyawan kesulitan dalam hal permintaan ATK yang baru. Dalam permintaan ATK, adakala jumlah barang yang tercatat tidak sesuai dengan jumlah barang yang terdapat di gudang, dengan demikian transaksi penyesuaian jumlah barang harus jelas. Data yang harus dicatat adalah rencana pemakaian barang setiap pekerja, transaksi pemakaian barang, transaksi

penyesuaian barang, serta data awal barang.

Sistem Informasi Pengajuan Kebutuhan Alat Tulis Kantor (ATK) Berbasis *Web* diperlukan untuk mengatasi permasalahan-permasalahan tersebut. Tujuan dari penelitian ini yaitu membangun sebuah aplikasi Sistem Informasi Pengajuan Kebutuhan Alat Tulis Kantor (ATK) Berbasis *Website* di CV.Bhineka Jaya Boga Bekasi yang efektif, efisien dalam proses dan dapat mengurangi kesalahan-kesalahan informasi sehingga menghasilkan laporan-laporan yang dapat dipertanggung jawabkan dan sebagai bentuk pertanggungjawaban dari para karyawan agar tetap merawat ATK yang telah diberikan kepada masing-masing karyawan.

Perumusan masalah dalam penelitian ini berkaitan dengan sulitnya para karyawan mendapatkan peralatan kerja (ATK) karena informasi yang minim yang didapatkan oleh para karyawan mengenai jumlah barang yang tersedia sehingga hal semacam ini sangat mengganggu proses pekerjaan secara langsung. Dengan telah disampaikan perumusan masalah diatas maka peneliti mengambil judul "Sistem Informasi Pengajuan Kebutuhan Alat Tulis Kantor (ATK) Berbasis **Website** di CV.Bhineka Jaya Boga Bekasi" yang bertujuan dapat mengurangi kesalahan-kesalahan informasi, mempercepat proses permintaan barang oleh karyawan dan keselarasan antara data dan fisik ATK.

1.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas terdapat beberapa identifikasi permasalahan yang dapat dituangkan dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Karyawan yang minim akses informasi terkait stok ATK yang tersedia.
2. Kelalaian karyawan dalam memelihara ATK yang ada, sehingga menuntut karyawan agar lebih disiplin dalam hal pemeliharaan ATK.
3. Pencatatan *input* dan *output* ATK yang masih manual, yaitu dengan cara mencatat segala jenis ATK di buku.
4. Belum terdapat keselarasan antara data dan fisik ATK

1.2 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi permasalahan yang ada, penulis akan membatasi ruang lingkup permasalahan yang akan diteliti. Ruang lingkup akan dibatasi, sebagai berikut:

1. Sistem informasi ini berbasis *website* dengan *framework* Laravel 10.
2. Sistem informasi ini hanya sebatas input jumlah stok, pengajuan ATK yang diperlukan oleh karyawan dan *accord* dari pengajuan tersebut oleh Admin.
3. Tidak membahas tentang keamanan jaringan.
4. Sistem informasi ini tidak membahas tentang permintaan Admin kepada Kabag pengadaan barang.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi permasalahan diatas, ada beberapa perumusan masalah pada penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana membangun sebuah sistem informasi Pengajuan Kebutuhan Alat Tulis Kantor (ATK) Berbasis *Web*?
2. Bagaimana transparansi data stok ATK dari Admin bagian perlengkapan kepada para karyawan?
3. Bagaimana implementasi sistem ATK kepada para karyawan agar dapat berjalan secara efektif dan efisien?

1.4 Landasan Teori

1.4.1 Alat Tulis Kantor

Menurut Wursanto, setiap perusahaan selalu membutuhkan alat tulis kantor (ATK) dalam menyelesaikan kegiatan operasionalnya. Alat tulis kantor berarti barang yang dipakai untuk mengerjakan pekerjaan tulis-menulis. Dari uraian diatas peneliti dapat menyimpulkan bahwa Alat Tulis Kantor adalah sarana penunjang yang mempunyai peranan vital didalam berjalannya suatu fungsi administrasi perusahaan.

Bagian Alat Tulis Kantor (ATK) merupakan faktor penting dalam kebutuhan pekerjaan perusahaan.[1].

1.4.2 Data

Menurut Sutabri, data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Berdasarkan definisi di atas, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa data adalah bahan mentah yang perlu diolah sehingga menghasilkan informasi yang menunjukkan fakta.[2].

1.4.3 Informasi

Menurut Elisabet Y, A, dan Rita I, informasi adalah data yang diolah menjadi lebih berguna dan berarti bagi penerimanya, serta untuk mengurangi ketidakpastian dalam proses pengambilan keputusan mengenai suatu keadaan. Dari pendapat para ahli yang telah diuraikan sebelumnya, peneliti dapat menyimpulkan bahwa informasi adalah sekumpulan data yang masih mentah kemudian diolah sedemikian rupa yang sesuai dengan fakta dan keadaan lalu menjadi suatu hal yang berguna atau bermanfaat bagi penerima informasi tersebut.[3].

1.4.4 Sistem Informasi

Menurut Husein dan Wibowo, sistem informasi adalah seperangkat komponen yang saling berhubungan berfungsi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pembuatan keputusan dan pengawasan dalam organisasi. Sistem informasi terdiri dari informasi tentang orang, tempat, dan sesuatu dalam organisasi atau lingkungan yang melingkupinya. Jadi menurut pendapat para ahli tersebut peneliti menyimpulkan bahwa sistem informasi adalah serangkaian unsur-unsur atau komponen-komponen yang saling berhubungan dan memiliki tugas yaitu mengumpulkan, menyimpan, memproses, dan mendistribusikan suatu informasi yang nantinya dapat digunakan sebagai bahan landasan bagi pengambilan keputusan.[4].

1.4.5 Perangkat Lunak Implementasi Sistem

a) Web Server

Menurut Anhar, *web server adalah aplikasi yang berfungsi untuk melayani pengelolaan pemanggilan alamat dari pengguna melalui web browser. Dimana web server mengirimkan kembali informasi yang diminta tersebut melalui HTTP untuk ditampilkan ke layar monitor.*[5].

b) PHP (*Hypertext Preprocessor*)

Menurut Anhar, PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman *web server-side* yang bersifat *open source*. PHP merupakan *script* yang menyatu dengan HTML dan berada pada server (*server side HTML embedded scripting*).[6].

c) MySQL

Menurut Masria, MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (*Database Management System*) atau DBMS yang *multithread*, *multi-user*, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU General Public License (GPL), tetapi mereka juga menjual di bawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL.[7].

d) XAMPP

Menurut Ginting, XAMPP adalah perangkat lunak gratis yang mendukung banyak sistem operasi dan merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL *database*, dan penterjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU General

Public Lisensi dan bebas, merupakan *web server* yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman *web* yang dinamis.[8].

e) **Framework**

Framework adalah rangka atau kerangka, arti istilah tersebut dalam dunia pemrograman adalah kumpulan kelas (*class*) dan fungsi (*function, method*) yang disusun secara sistematis berdasarkan kegunaan atau fungsi tertentu untuk mempermudah pembuatan atau pengembangan suatu aplikasi.[9].

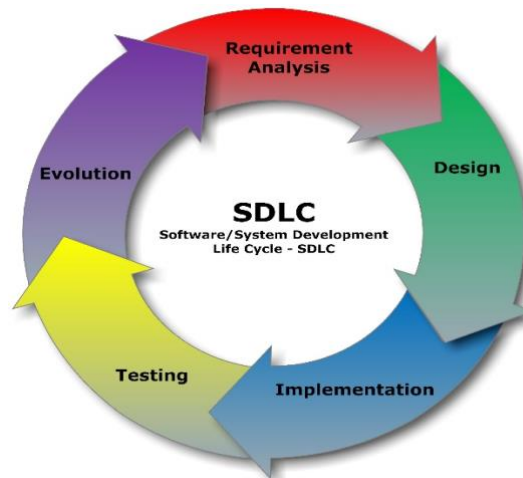
f) **Laravel**

Sebagai sebuah *framework* PHP, Laravel adalah sebagai *platform web development* yang bersifat *open source*. Laravel adalah sebuah *framework* PHP yang dirilis di bawah lisensi MIT dan dibangun dengan konsep MVC (*Model View Controller*). Dalam pengertian lain, Laravel adalah pengembangan *website* berbasis MVP yang ditulis dalam PHP yang dirancang untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dan mengurangi biaya pengembangan awal dan biaya pemeliharaan, serta untuk meningkatkan pengalaman bekerja dengan aplikasi yang menyediakan *syntax* yang ekspresif, jelas, dan menghemat waktu.[10].

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Pengembangan Sistem

Metode *waterfall* merupakan salah satu model metode dalam SDLC (*System Development Life Cycle*) yang mempunyai ciri khas pengerjaan yaitu setiap fase dalam *waterfall* harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke fase selanjutnya. Artinya fokus terhadap masing-masing fase dapat dilakukan maksimal karena jarang adanya pengerjaan yang sifatnya paralel walaupun dapat saja terjadi *pararealisme* dalam *waterfall*. Sebagaimana dijelaskan pada Gambar 1.



Gambar 1. SDLC dengan Metode Waterfall

Tahapan – tahapan dalam SDLC dengan metode *waterfall*:

1. *Requirements analysis*

Proses pencarian data diintensifkan dan difokuskan pada CV.Bhineka Jaya Boga, dengan menganalisis kebutuhan data karyawan dan kebutuhan peralatan kerja.

2. *Design*

Proses ini digunakan sebelum memasukkan *coding* pada pembuatan aplikasi. Setelah data yang dibutuhkan sudah terpenuhi pada *requirement analysis*, selanjutnya mendesain bentuk dari aplikasi yang akan dibuat dari tampilan utama, sub menu, gambar serta tata letak tombol pada aplikasi.

3. *Implementation*

Pada tahap ini dilakukan pengerjaan pembuatan aplikasi yang telah dilakukan pada tahap desain sebelumnya. Mulai dari pengerjaan *coding* dengan *web*, memasuk

gambar, animasi *button-button* yang nantinya akan di gabungkan menjadi satu modul aplikasi.

4. *Testing*

Pada tahap ini akan melakukan pengujian pada aplikasi, apakah terdapat terdapat *error*, atau kesalahan pada desain yang telah dibuat sebelumnya.

5. *Maintenance*

Tahap terakhir dimana aplikasi pengajuan ATK ini di jalankan dan dilakukan pemeliharaan serta pengembangan aplikasinya, karena aplikasi yang dibuat tidak selamanya seperti itu. Ketika dijalankan mungkin saja masih ada eror kecil yang ditemukan sebelumnya, atau ada penambahan fitur-fitur yang belum ada pada aplikasi.

2.2 Metode Pengumpulan Data

2.2.1 Observasi

Observasi adalah cara menghimpun bahan-bahan keterangan yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena-fenomena yang dijadikan obyek pengamatan.

2.2.2 Wawancara

Wawancara adalah bentuk kegiatan perolehan informasi dengan cara melakukan proses tanya jawab antara penanya dengan narasumber/sumber informasi.

2.2.3 Dokumentasi

Adalah teknik pengumpulan data dengan mengumpulkan berbagai dokumen yang ada. Peneliti memilih beberapa metode pengambilan data yang diperlukan dalam penelitian ini, sebagai berikut:

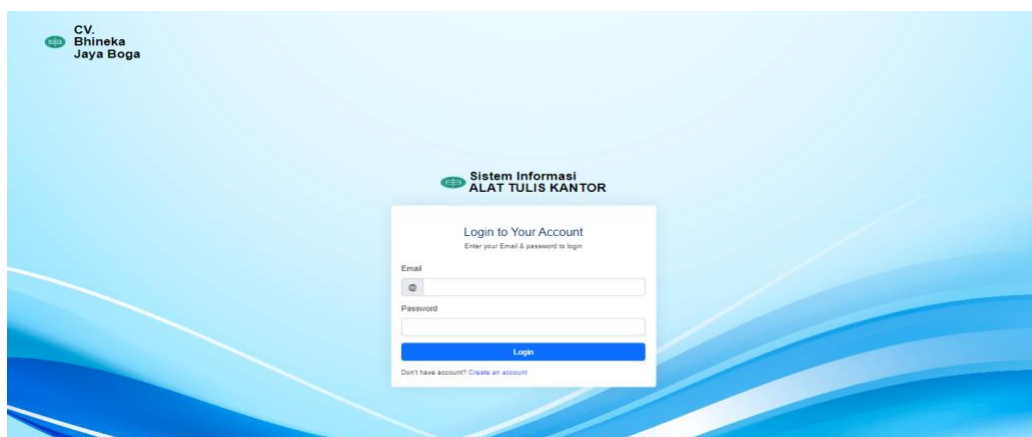
- a) Studi pustaka
- b) Metode studi kasus.

3. HASIL

Hasil dari penelitian adalah terciptanya sebuah aplikasi yang dapat mempermudah proses pengelolaan, pelaporan, hingga yang semula harus melakukan pencatatan di buku dan sekarang dapat mengajukan atau *request* secara *online* tanpa harus melakukan pencatatan secara manual.

3.1 Implementasi Halaman *Login*

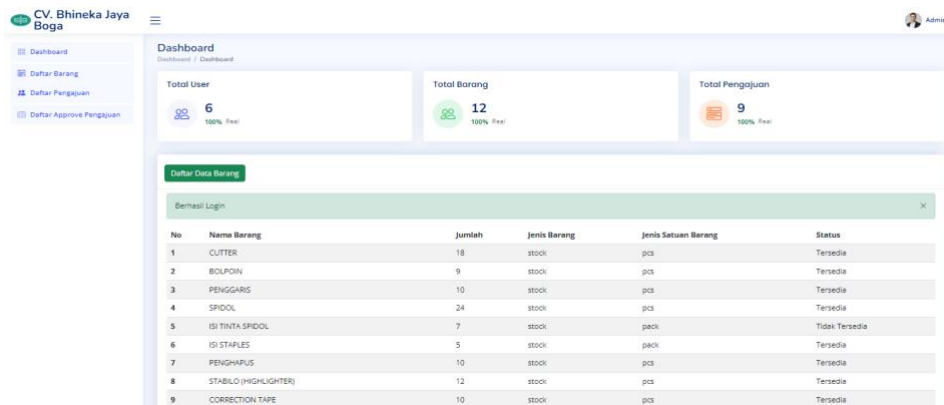
Halaman *login* merupakan halaman bagi pengguna (*user*) untuk masuk ke dalam halaman utama (*dashboard*) dengan memasukkan *username* dan *password* yang sudah terdaftar pada sistem, sebagaimana dijelaskan pada Gambar 2.



Gambar 2. Halaman *Login*

3.2 Implementasi Halaman *Dashboard Admin*

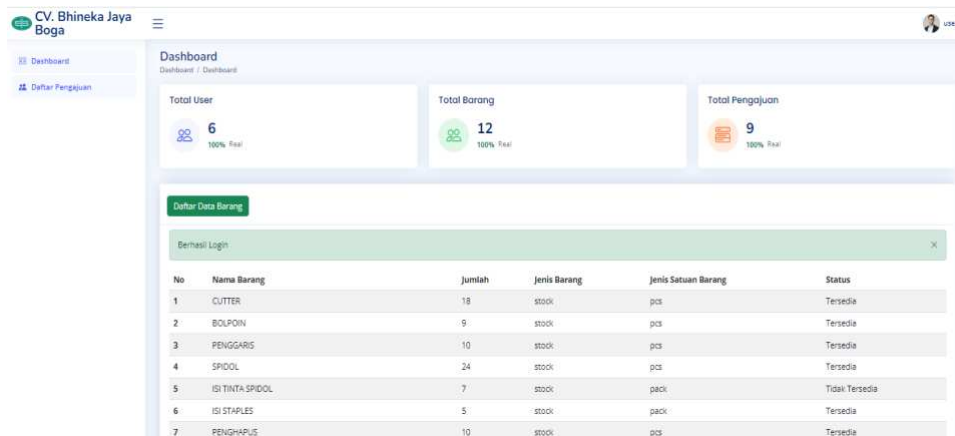
Halaman *dashboard* Admin merupakan halaman utama yang tampil ketika telah masuk ke dalam *website*, sebagaimana dijelaskan pada Gambar 3.



Gambar 3. Halaman *Dashboard Admin*

3.3 Implementasi Halaman *Dashboard User*

Halaman *dashboard* User merupakan halaman utama yang tampil ketika telah masuk ke dalam *website*, sebagaimana dijelaskan pada Gambar 4.



Gambar 4. Halaman *Dashboard User*

3.4 Implementasi Halaman *Daftar Pengajuan User*

Halaman daftar pengajuan *user* merupakan halaman yang tampil ketika *user* telah melakukan *input* pengajuan barang yang akan dibutuhkan, sebagaimana dijelaskan pada Gambar 5.

No	Nama Barang	Jumlah Pengajuan	Catatan	Status	Tanggal Masuk	Tanggal Keluar	Action
1	BOLPOIN	1	untuk team khusus 2	Tolak	2023-08-17 05:53:43	2023-08-17 05:54:22	[Tolak] [Approve] [Detail]
2	ISI STAPLES	2	untuk keperluan bahan bahan packing	Si Tunggu	2023-08-17 06:18:33	2023-08-17 06:20:11	[Si Tunggu] [Approve] [Detail]
3	PENGGARIS	1	team khusus	Tolak	2023-08-21 15:49:03	2023-08-03 13:43:05	[Tolak] [Approve] [Detail]
4	ISI STAPLES	1	untuk keperluan bahan packing area	Si Tunggu	2023-09-02 04:42:12	2023-09-04 10:29:55	[Si Tunggu] [Approve] [Detail]

Gambar 5. Halaman Daftar Pengajuan User

3.5 Implementasi Halaman Daftar *Approve* Pengajuan

Halaman daftar *approve* pengajuan merupakan halaman yang tampil pada bagian Admin ketika *user* telah melakukan *input* data pada menu daftar pengajuan barang, sebagaimana dijelaskan pada Gambar 6.

No	Nama User	Nama Barang	Jumlah Pengajuan	Catatan	Jumlah Stok Sekarang	Tanggal Masuk	Tanggal Keluar	Status	Action
1	user	BOLPOIN	1	untuk team khusus 2	9	2023-08-17 05:53:43	2023-08-17 05:54:22	Tolak	[Approve] [Detail]
2	aziz	BOLPOIN	2	untuk keperluan bahan bahan khusus 2	9	2023-08-17 05:58:09	2023-08-17 06:00:01	Si Tunggu	[Approve] [Detail]
3	user	ISI STAPLES	2	untuk keperluan bahan bahan packing	9	2023-08-17 06:18:33	2023-08-17 06:20:11	Si Tunggu	[Approve] [Detail]
4	user	PENGGARIS	1	team khusus	10	2023-08-21 13:49:03	2023-08-03 13:43:05	Tolak	[Approve] [Detail]
5	aziz	ISI STAPLES	1	ekstensi	5	2023-08-21 15:58:36	2023-08-03 13:43:14	Tolak	[Approve] [Detail]
6	aziz	BOLPOIN	2	berdada	8	2023-08-23 14:39:25	2023-08-03 13:43:25	Tolak	[Approve] [Detail]
7	Admin	BOLPOIN	1	untuk keperluan bahan bahan packing area	9	2023-09-02 04:42:12	2023-09-04 10:40:09	Si Tunggu	[Approve] [Detail]
8	user	ISI STAPLES	1	untuk keperluan bahan bahan packing area	5	2023-09-02 04:42:12	2023-09-04 10:29:55	Si Tunggu	[Approve] [Detail]
9	Admin	CUTTER	1	untuk team khusus 2	18	2023-09-04 10:30:44	2023-09-04 10:31:01	Si Tunggu	[Approve] [Detail]

Gambar 6. Halaman Daftar *Approve* Pengajuan

3.6 Implementasi Halaman Cetak Laporan

Halaman cetak laporan adalah halaman laporan transaksi barang keluar dan masuk serta terdapat fitur *filter by month*, sebagaimana dijelaskan pada Gambar 7.

No	Nama User	Nama Barang	Jumlah Pengajuan	Catatan	Jumlah Stok Sekarang	Tanggal Masuk	Tanggal Keluar	Status	Action
1	user	BOLPOIN	1	untuk team khusus 2	9	2023-08-17 05:53:43	2023-08-17 05:54:22	Tolak	[Approve] [Detail]
2	aziz	BOLPOIN	2	untuk keperluan bahan bahan khusus 2	9	2023-08-17 05:58:09	2023-08-17 06:00:01	Si Tunggu	[Approve] [Detail]
3	user	ISI STAPLES	2	untuk keperluan bahan bahan packing	9	2023-08-17 06:18:33	2023-08-17 06:20:11	Si Tunggu	[Approve] [Detail]
4	user	PENGGARIS	1	team khusus	10	2023-08-21 13:49:03	2023-08-03 13:43:05	Tolak	[Approve] [Detail]
5	aziz	ISI STAPLES	1	ekstensi	5	2023-08-21 15:58:36	2023-08-03 13:43:14	Tolak	[Approve] [Detail]
6	aziz	BOLPOIN	2	berdada	8	2023-08-23 14:39:25	2023-08-03 13:43:25	Tolak	[Approve] [Detail]
7	Admin	BOLPOIN	1	untuk keperluan bahan bahan packing area	9	2023-09-02 04:42:12	2023-09-04 10:40:09	Si Tunggu	[Approve] [Detail]
8	user	ISI STAPLES	1	untuk keperluan bahan bahan packing area	5	2023-09-02 04:42:12	2023-09-04 10:29:55	Si Tunggu	[Approve] [Detail]
9	Admin	CUTTER	1	untuk team khusus 2	18	2023-09-04 10:30:44	2023-09-04 10:31:01	Si Tunggu	[Approve] [Detail]

Gambar 7. Halaman Cetak Laporan

4. PEMBAHASAN

4.1 Analisis

4.1.1 Analisa Kebutuhan *Hardware* dan *Software*

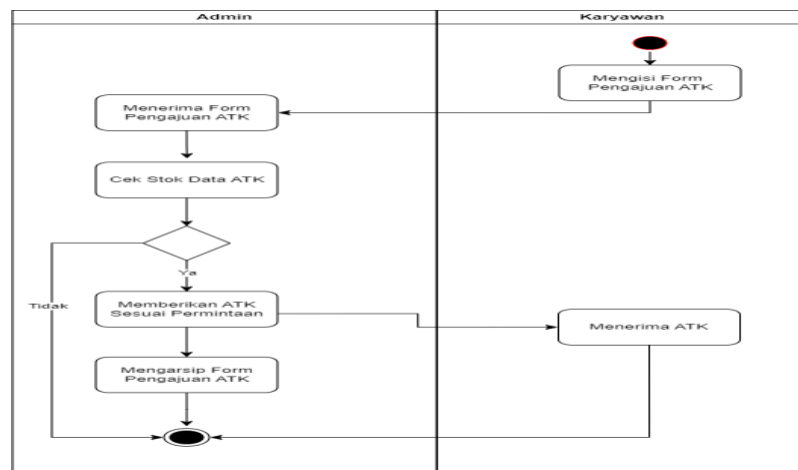
Berikut adalah analisis kebutuhan sistem yang bersifat keseluruhan. Mulai dari *hardware* dan *software* yang digunakan untuk membangun sistem, *hardware* dan *software* yang dibutuhkan agar sistem bisa berjalan dengan normal, sebagaimana penjelasan Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Kebutuhan *Hardware* dan *Software*

NO	JENIS	KOMPONEN	FUNGSI
1	<i>Hardware</i>	Komputer	Media atau alat untuk mengakses <i>website</i> dengan menggunakan bantuan <i>browser</i> dan internet. Juga sebagai media input data dari periperhal seperti <i>keyboard</i> , dan layar <i>monitor</i> sebagai media output atau keluaran. Yang berfungsi untuk menampilkan antar muka atau <i>interface</i> aplikasi berbasis <i>web</i> .
		<i>Smartphone</i>	
		Laptop	
2	<i>Connection</i>	<i>Internet</i>	Jaringan untuk menghubungkan perangkat keras (<i>hardware</i>) dan perangkat lunak (<i>software</i>) ke <i>web hosting</i> melalui <i>web domain</i> .
3	<i>Software</i>	<i>Browser</i>	Alat untuk menuliskan domain suatu <i>website</i> serta menampilkan aplikasi berbasis <i>web</i> yang ada di internet.
		<i>Bootstrap</i>	Kerangka kerja untuk membangun antarmuka <i>website</i> yang menarik, interaktif, dan responsif. Menggunakan HTML, CSS, dan Javascript.
		<i>Drawio</i>	Alat untuk membuat pemodelan sistem menggunakan UML.
		<i>Xampp</i>	Aplikasi <i>bundle</i> praktis yang berisi <i>PHP interpreter</i> , <i>Database</i> , dan <i>Perl</i> untuk lingkungan pengembangan PHP.
		<i>VS Code</i>	<i>Text Editor</i> untuk menuliskan <i>syntax</i> pemrograman
4	<i>Database</i>	<i>MySQL</i>	Sebagai sarana penyimpanan data dalam sistem.
5	<i>Operating System</i>	<i>Windows</i>	Sebagai alat untuk mengontrol fungsi perangkat keras seperti memori, CPU, <i>hardisk</i> , dan perangkat keras lainnya dan juga mengatur fungsi program <i>software</i> agar terhubung dengan perangkat keras tersebut.
		<i>Linux</i>	
		<i>Android</i>	
		<i>MacOS</i>	

4.1.2 Analisa Sistem Yang Berjalan

Berdasarkan analisa sistem yang dilakukan pada CV.Bhineka Jaya Boga, proses *management* data saat ini masih manual dengan pencatatan di buku, baik proses stok ATK dan data kepemilikan ATK oleh karyawan. Untuk lebih mengetahui mengenai prosedur sistem yang berjalan saat ini dijelaskan sebagai berikut menggunakan diagram aktifitas pada Gambar 8.



Gambar 8. Analisa Sistem Yang Berjalan

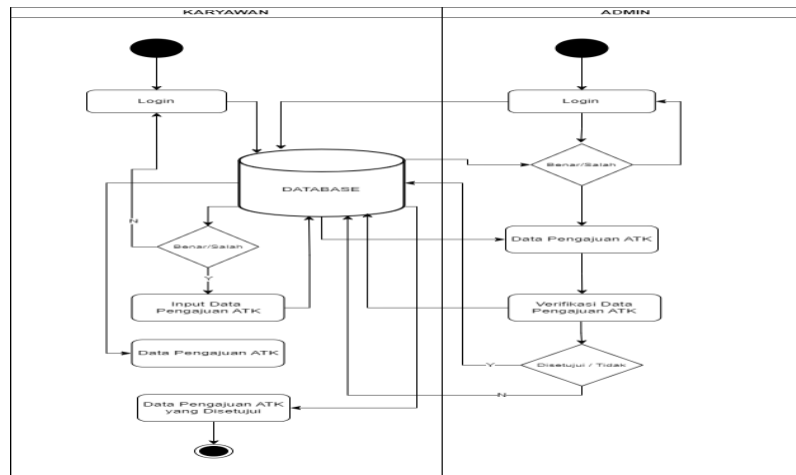
Penjelasan proses diatas, sebagai berikut:

1. Karyawan mengisi data diri dan *form* pengajuan ATK kepada Admin.
2. Admin menerima *form* pengajuan dari karyawan tersebut.

3. Admin melakukan cek terhadap stok data ATK. Jika tersedia maka disetujui (*accord*), jika tidak tersedia maka tidak disetujui, jika disetujui, Admin menyerahkan ATK kepada karyawan lalu mengarsip *form* dari karyawan tersebut pada sebuah buku

4.1.3 Analisa Sistem Yang Akan Diusulkan

Sistem yang diusulkan menjelaskan mengenai solusi seperti apa yang ditawarkan, dan apa kelebihan sehingga dapat digunakan seperti yang diinginkan, sebagaimana dijelaskan pada Gambar 9.



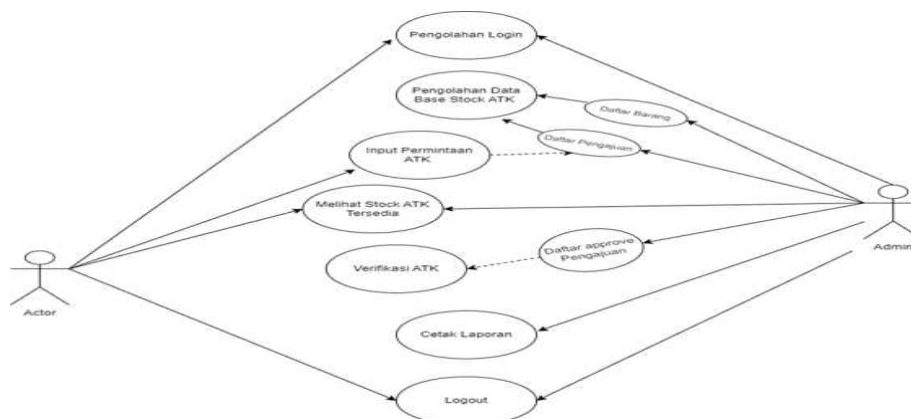
Gambar 9. Analisa sistem Yang Diusulkan

4.2 Design System

Dalam sub bab ini menjelaskan tentang proses desain sistem yaitu proses yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, tampilan antar muka (*interface*), dan prosedur pengkodean, agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya.

4.2.1 Perancangan Use Case Diagram

Use case diagram menggambarkan aktifitas keseluruhan *admin* dan *user* yang dapat dilakukan pada sistem. Proses tersebut, sebagaimana ditampilkan pada Gambar 10.



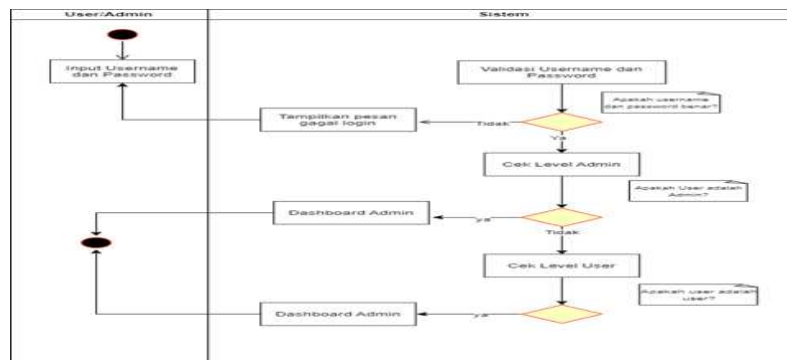
Gambar 10. Use Case Diagram

4.2.2. Perancangan Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan proses bisnis dan urutan aktivitas dalam sebuah proses, sebagai berikut:

a) Activity Diagram Login

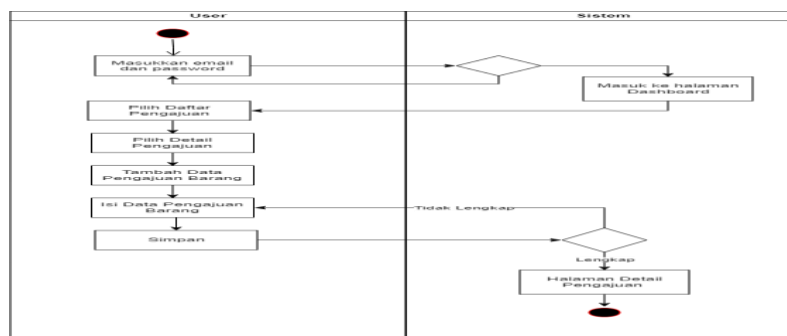
Pada Gambar 11 menunjukkan aktifitas *login*, dimana user dapat membuka *website* kemudian apabila *username* dan *password* telah dilakukan register dari sistem akan menampilkan halaman *login*. Selanjutnya user memasukkan *username* dan *password* lalu klik *button login*. Kemudian apabila *username* dan *password* yang diinput benar maka akan tampil halaman *dashboard*.



Gambar 11. Activity Diagram Login

b) Activity Diagram Daftar Pengajuan

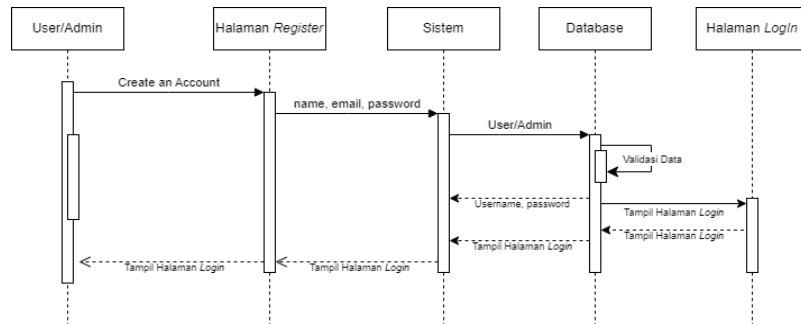
Pada Gambar 12, diagram ini memberikan gambaran yang jelas tentang bagaimana proses *user* mengajukan daftar pengajuan barang dalam sistem, termasuk peran masing-masing aktor dalam proses tersebut.



Gambar 12. Activity Diagram Daftar Pengajuan

c) Activity Diagram Logout

Pada Gambar 13, diagram ini menggambarkan alur kerja ketika seorang pengguna ingin *logout* dari aplikasi sistem informasi pengajuan kebutuhan alat tulis kantor. Pengguna mengklik tombol *logout* dan sistem melakukan proses *logout*. Setelah *logout* berhasil, pengguna diarahkan kembali ke halaman *login* atau halaman awal yang sesuai.



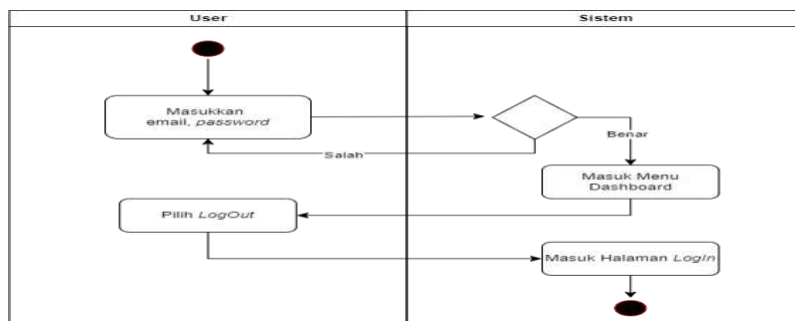
Gambar 13. Activity Diagram Logout

4.2.3 Perancangan Sequence Diagram

Sequence diagram merupakan diagram yang menjelaskan interaksi objek yang disusun dalam suatu urutan waktu. Diagram ini juga menunjukkan serangkaian pesan yang diperuntukan oleh objek-objek yang melakukan suatu tugas atau aksi tertentu, sebagaimana dijelaskan sebagai berikut:

a) Sequence Diagram Login

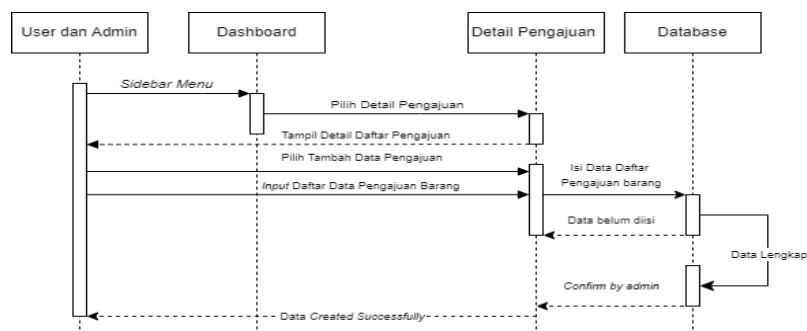
Pada Gambar 14 menjelaskan diagram ini menggambarkan langkah-langkah proses *login*, dan memasukkan *username* dan *password*. *Control system* kemudian melakukan *verifikasi data login* dengan *database*. Jika login berhasil, sistem akan menampilkan *dashboard*. Jika *login* gagal, sistem akan menampilkan pesan kesalahan.



Gambar 14. Sequence Diagram Login

b) Sequence Diagram Daftar Pengajuan Barang

Pada Gambar 15, menjelaskan alur interaksi antara *user/admin* kemudian menu *dashboard* lalu masuk ke halaman detail pengajuan dan terkoneksi dengan *database* yang telah ada.



Gambar 15. Sequence Diagram Daftar Pengajuan Barang

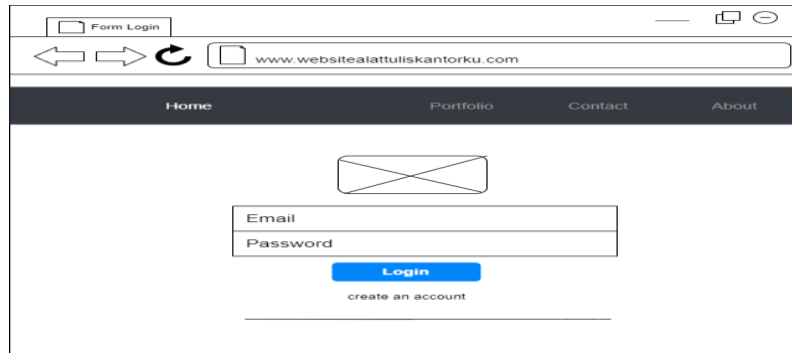
4.2.4 Perancangan Design Interface

Perancangan *design interface* ini merupakan proses pengembangan, rencana dan sketsa dari analisis sistem sebelumnya. Berikut perancangan *design interface* yang

berlangsung pada Sistem Informasi Pengajuan Kebutuhan Alat Tulis Kantor Berbasis *Website* di CV.Bhineka Jaya Boga Bekasi.

a. Design Interface Form Login

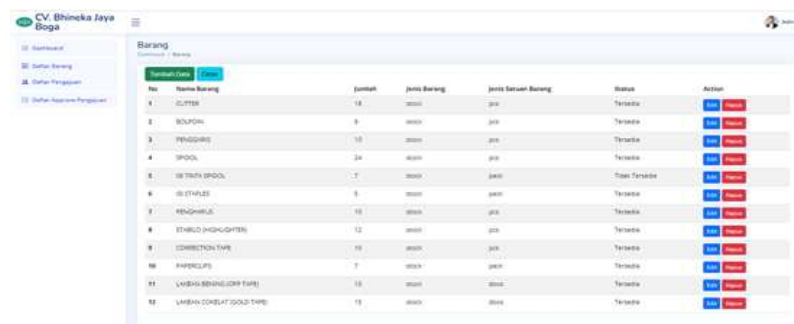
Interface form login, merupakan rancangan tampilan awal untuk halaman *login* akun. Apabila karyawan ingin mengajukan *item* ATK yang ingin diminta, maka karyawan harus melakukan *login* akun dengan memasukkan *username* dan *password*, sebagaimana dijelaskan pada Gambar 16.



Gambar 16. Design Interface Form Login

b. Design Interface Mengelola Data Daftar Barang

Design interface untuk Admin dapat mengelola data daftar barang. Proses CRUD (*Create, Read, Update, Delete*) dapat dilakukan oleh Admin, hal tersebut tertuang pada Gambar 17.



No	Nama Barang	Jumlah	Jenis Barang	Jenis Satuan Barang	Status	Action
1	SCOTCH	18	alat tulis	pcs	Tersedia	Add Edit Delete
2	BOUTON	8	alat tulis	pcs	Tersedia	Add Edit Delete
3	PENGHARGA	10	alat tulis	pcs	Tersedia	Add Edit Delete
4	SPIDOL	24	alat tulis	pcs	Tersedia	Add Edit Delete
5	ISI TITIK SPIDOL	7	alat tulis	pcs	Tidak Tersedia	Add Edit Delete
6	ISI ETALASE	5	alat tulis	pcs	Tersedia	Add Edit Delete
7	PENGHARGA	10	alat tulis	pcs	Tersedia	Add Edit Delete
8	ETALASE HINGGAHATIR	12	alat tulis	pcs	Tersedia	Add Edit Delete
9	CONNECTION TUBE	10	alat tulis	pcs	Tersedia	Add Edit Delete
10	ANALOGIS	7	alat tulis	pcs	Tersedia	Add Edit Delete
11	LAKSANA BENGKULU (PAP)	10	alat tulis	alat tulis	Tersedia	Add Edit Delete
12	LAKSANA CONDUIT (GOLD TUBE)	10	alat tulis	alat tulis	Tersedia	Add Edit Delete

Gambar 17. Design Interface Mengelola Data Daftar Barang

4.3 Testing

Tahap pengujian sistem diperlukan untuk menjami kualitas dari aplikasi yang dibuat. Selain itu pengujian juga bertujuan untuk menemukan celah atau *bug* dari sistem sehingga saat proses implementasi *bug* pada sistem dapat diminimalisir. Adapun metode pengujian sistem yang digunakan untuk penelitian ini adalah *black box*. Pengujian *black box* ini tidak perlu mengetahui sampai *detail* seluk beluk pengkodean yang terjadi dibelakang layar, cukup mengetahui bagaimana kesesuaian hasil *output* atas proses *input* yang telah dilakukan. Proses pengujian sebagaimana dijelaskan pada Tabel. Proses pengujian yang dijelaskan pada Tabel 2 dan Tabel 3.

Tabel 2. Hasil Pengujian *Login dan Logout*

No	Sub Modul	Skenario Uji	Ekspektasi hasil	Hasil
1	<i>Login</i>	<i>Login (Benar)</i>	Masuk ke halaman <i>dashboard</i>	Sesuai
		<i>Login (Salah)</i>	<i>Field ID Users</i> berwarna merah	Sesuai
2	<i>Logout</i>	<i>Logout</i>	Kembali ke menu <i>Login</i>	Sesuai

Tabel 3. Hasil Pengujian

No	Sub Modul	Skenario Uji	Ekspektasi hasil	Hasil
1	<i>Tambah Data Barang</i>	<i>Input detail data barang berhasil</i>	Data tindakan masuk tersimpan di <i>database</i>	Sesuai
		<i>Input detail data barang gagal</i>	Data tindakan masuk tidak tersimpan di <i>database</i>	Sesuai
2	Edit Data Barang	Data berhasil di simpan	Data barang sebelumnya ditampilkan dan diedit	Sesuai
		Harap isi barang ini	Data barang tidak muncul atau tidak tersimpan di <i>database</i>	Sesuai
3	Hapus Data Barang	Hapus data barang	Muncul kotak dialog dan data barang terhapus	Sesuai
4	Cetak Data Barang	Cetak transaksi	Muncul data dan mencetak laporan	Sesuai
5	Tambah Daftar Pengajuan	<i>Input detail data pengajuan barang berhasil</i>	Data tindakan masuk tersimpan di data approve pengajuan admin	Sesuai
		<i>Input detail data pengajuan barang gagal</i>	Data tindakan gagal tersimpan di data approve pengajuan admin	Sesuai
6	Edit Daftar Pengajuan	Data berhasil di simpan	Data barang pengajuan ditampilkan dan diedit	Sesuai
7	Detail Daftar Pengajuan	Pilih cek detail pengajuan barang	Tampil detail data barang yang diajukan	Sesuai
8	Hapus Daftar Pengajuan	Hapus daftar data pengajuan barang	Muncul kotak dialog dan daftar data barang terhapus	Sesuai
9	Cetak Daftar Pengajuan	Cetak transaksi	Muncul data dan mencetak laporan	Sesuai
10	Daftar <i>Approve</i> Pengajuan	Pilih <i>approve</i> pada kolom <i>action</i>	Muncul detail pengajuan dan <i>field</i> status yang berisi konfirmasi di terima, tolak atau menunggu konfirmasi	Sesuai
11	Detail Daftar Approve Pengajuan	Pilih detail	Tampil detail data barang dan status dari barang yang diajukan	Sesuai
12	Cetak Laporan	Cetak laporan transaksi	Muncul data dan mencetak laporan	Sesuai

4.4 Maintenance

Pemeliharaan dilakukan dari sisi sistem dan *hardware*. Tujuannya adalah agar sistem tetap berjalan dengan baik dan masalah-masalah yang terjadi pada sistem bisa terdeteksi sehingga tidak menimbulkan masalah yang serius. Berikut ini beberapa langkah untuk *maintenance* atau pemeliharaan perangkat lunak pada aplikasi pengajuan barang, adalah sebagai berikut:

- Untuk menemukan *bug* atau *error* atau kesalahan-kesalahan sistem yang sebelumnya belum ditemukan dalam tahap pengujian sistem. Kesalahan-kesalahan sistem yang ditemukan digunakan sebagai bahan evaluasi dan dasar dalam memperbaiki dan mengembangkan sistem.
- Pemeliharaan juga tidak terlepas dari peningkatan fitur agar menyesuaikan dengan kebutuhan pengguna selain itu teknologi yang digunakan juga sebisa mungkin di *update* agar bisa mengikuti perkembangan zaman

5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisa dan perancangan sistem serta pengujian sistem, maka untuk penelitian ini dapat disimpulkan, sebagai berikut:

1. Aplikasi Sistem Informasi Pengajuan Kebutuhan ATK berbasis *Website* ini dapat mempermudah pihak perusahaan dalam melakukan pengelolaan data barang alat tulis kantor dengan mencakup laporan aliran data maupun fisik *stock* atau barang ATK. Mempermudah admin dalam melakukan monitoring terhadap ketersediaan barang ATK.
2. Aplikasi Sistem Informasi Pengajuan Kebutuhan ATK berbasis *Website* ini membantu para karyawan untuk melihat, memantau, serta mengajukan permintaan barang sesuai data *stock* ATK yang tersedia secara *up to date*.
3. Aplikasi Sistem Informasi Pengajuan Kebutuhan ATK berbasis *Website* ini dapat membantu perusahaan dalam mengumpulkan laporan dan aplikasi ini berjalan secara komputerisasi berbasis *localhost*.

5.2 Saran

Aplikasi Sistem Informasi Pengajuan Kebutuhan ATK berbasis *Website* ini tidak luput dari kesalahan dan kekurangan. Adapun saran yang dapat peneliti sampaikan adalah sebagai berikut:

1. Untuk pengembangan dalam jangka waktu kedepan, diharapkan Aplikasi Sistem Informasi Pengajuan Kebutuhan ATK berbasis *Website* ini dapat dilakukan *hosting* agar aplikasi berbasis *web* ini dapat disimpan dan diakses di berbagai perangkat seperti *desktop*, *seluler*, dan *tablet*.
2. Untuk pengembangan dalam jangka waktu kedepan, diharapkan untuk menu cetak laporan dapat terhubung dengan aplikasi *Microsoft* terutama *Microsoft Excel*.
3. Untuk pengembangan dalam jangka waktu kedepan, diharapkan dapat ditambahkan fitur notifikasi, agar saat terdapat daftar pengajuan dari *user* dapat ditinjau secara langsung oleh Admin.
4. Untuk pengembangan dalam jangka waktu kedepan, diharapkan dalam proses *login* dan *register* dapat terhubung dengan *e-mail* masing-masing pengguna, dengan tujuan sebagai keamanan dan verifikasi atas *username* masing-masing pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Azhar Susanto, *Sistem Informasi Akuntansi Edisi Sembilan*. Andi: Yogyakarta, 2013.
- [2] Elisabet, Y. A, Rita, I., *Pengantar Sistem Informasi*. Andi: Yogyakarta, 2017.
- [3] Hasibuan, E. H. (2021). *Web-Based Sales Information System Design at Ulos Shop*. *Instal: Jurnal Komputer*, 13(02), 59-68.
- [4] Husein dan Wibowo, *Sistem Informasi Manajemen*. Edisi Revisi. UPP AMP YKPN, 2002.
- [5] Indriani, K., (2015). *Sistem Informasi Inventory Alat Tulis Kantor (ATK)*. *Journal of Computing and Information Technology*, 69-76.
- [6] Mutmainah, M., & Akbar, D. A. (2020). *PERANCANGAN PERBAIKAN SISTEM INFORMASI PADA PROSES PEMBUATAN PENAWARAN SUKU CADANG DIVISI SERVICE MENGGUNAKAN METODE ANALISI PIECES DAN PENDEKATAN TERSTRUKTUR* (Studi Kasus: PT. JK). *JISI: Jurnal Integrasi Sistem Industri*, 7(2), 133-142.
- [7] Nugraha, D. W. (2013). *Membangun Sistem Informasi Pengelolaan Alat Tulis Kantor (ATK) Berbasis WEB*. *MEKTEK*, 14(2).
- [8] Rahardja, U., Hidayati, H., & Novalia, M. (2011). *Peningkatan Kinerja Distributed Database melalui Metode Dmq Base Level*. *Creative Communication and Innovative Technology Journal*, 4(3), 237-252.

-
- [9] Sutabri, Tata. S.Kom, MM., *Analisa Sistem Informasi*. Edisi Pertama. Yogyakarta: Andi, 2004.
- [10] Tolle, H. Pinandito, A. Kharisma, P, A. Dewi, K, R, "*Pengembangan aplikasi perangkat bergerak (konsep & implementasi)*", (Malang: Ubmedia, 2017) hlm.71