

LAPORAN TUGAS AKHIR

**APLIKASI PENGOLAHAN DATA INVENTORI BARANG
HABIS PAKAI BERBASIS WEB**



Oleh :

Cahyani Khairunnisa

09010581923056

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA

PROGRAM DIPLOMA KOMPUTER

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2022

LEMBAR PENGESAHAN

APLIKASI PENGOLAHAN DATA INVENTORI BARANG

HABIS PAKAI BERBASIS WEB

LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Ahli Madya

Oleh:

Cahyani Khairunnisa 09010581923056

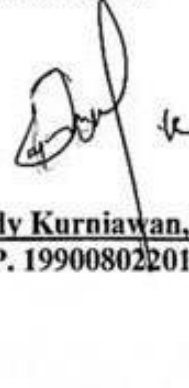
Palembang, 12 Oktober 2022

Pembimbing I,



M. Rudi Sanjaya, S.Kom., M.Kom.
NIP. 198611272019031005

Pembimbing II,



Dedy Kurniawan, M.Sc.
NIP. 199008022019031006

Mengetahui

Koordinator Program Studi Manajemen Informatika,



Andriansyah Putra, S. Kom., M. Kom.
NIP. 197704082009121001

HALAMAN PERSETUJUAN

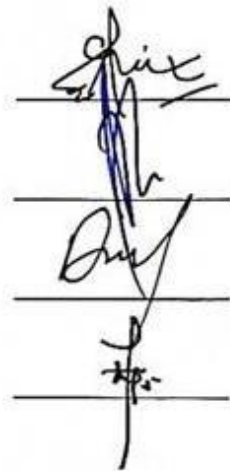
Telah diuji dan lulus pada :

Hari : Rabu

Tanggal : 26 Oktober 2022

Tim Penguji :

1. Ketua Sidang : Rizka Dhini Kurnia, S.T., M.Sc.
2. Pembimbing I : M. Rudi Sanjaya, S.Kom., M.Kom.
3. Pembimbing II : Dedy Kurniawan, M.Sc.
4. Penguji : Yoppy Sazaki, S.Si., M.T.



Handwritten signatures of the examiners, each on a horizontal line. The signatures are in blue ink and correspond to the names listed in the list above.

Mengetahui

Koordinator Program Studi Manajemen Informatika,



Apriansyah Putra, S. Kom., M. Kom.
NIP. 197604082009121001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Cahyani Khairunnisa

NIM : 09010581923056

Program Studi : Manajemen Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Dalam penyusunan penulisan projek akhir harus bersifat orisinal dan tidak melakukan plagiarisme baik produk software/hardware.
2. Dalam penyelesaian projek akhir dilaksanakan di Laboratorium Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya dan tidak dikerjakan oleh pihak lain di luar civitas akademik Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan bersedia diberikan sanksi apabila dikemudian hari pernyataan saya terbukti tidak benar yaitu:

1. Tidak dapat mengikuti ujian komprehensif.
2. Bersedia mengganti judul atau topik projek akhir setelah mendapat persetujuan dari pembimbing projek akhir.



Palembang, 12 Oktober 2022



Cahyani Khairunnisa

NIM. 09010581923056

HALAMAN PERSEMBAHAN

Motto :

- “Memulai dengan Bismillah, InsyaAllah mendapatkan hasil yang Alhamdulillah”
- “Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan yang lain).” (QS. Al-Insyirah: 6-7)
- Tidak ada kesuksesan yang dapat diraih tanpa adanya usaha, kerja keras dan doa.

Saya Persembahkan Kepada :

- Mama papa tersayang
- Diri saya sendiri
- Adik- adik tercinta beserta keluarga besar Eyang Eddy
- Dosen Pembimbing
- Sahabat seperjuangan
- Teman-teman seangkatan Manajemen Informatika 2019
- Almamater

ABSTRAK

APLIKASI PENGOLAHAN DATA INVENTORI BARANG HABIS PAKAI BERBASIS WEB

Oleh

Cahyani Khairunnisa

09010581923056

Dari hasil observasi yang dilakukan selumnya ditemukan beberapa kekurangan yakni sistem pengelolaan inventory masih dikerjakan secara manual dengan mencatat barang masuk dan keluar pada buku catatan, sehingga serig terjadi kesalahan baik pencatatan maupun penghitungan stok yang sering keliru. Penelitian ini ditujukan untuk merancang dan membangun aplikasi pengolahan data inventori barang habis pakai di *Integrated Terminal LPG Pulau Layang* berbasis website, sehigga mampu meminimalisir kehilangan data inventori barang, mempersingkat pencarian data, mempermudah dalam pengambilan barang kantor di gudang, dan dapat monitoring barang kantor keluar masuk dari gudang penyimpanan. Metode yang digunakan ialah metode *waterfall*, dengan hasil pengujian *black box* yang menunjukkan bahwa sistem atau aplikasi yang dibangun sudah sesuai dengan rancangan yang telah dibuat sebelumnya.

Kata Kunci: Apikasi, Inventori, *Waterfall*, *PHP*, *MySQL*

Menyetujui,
Pembimbing I,

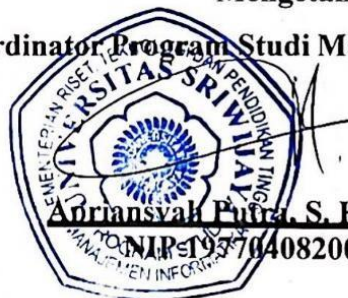
M. Rudi Sanjaya, S.Kom., M.Kom.
NIP. 198611272019031005

Pembimbing II,

Dedy Kurniawan, M.Sc.
NIP. 199008022019031006

Mengetahui

Koordinator Program Studi Manajemen Informatika,



Adriansyah Putra, S. Kom., M. Kom.
NIP. 197704082009121001

ABSTRACT

**INVENTORY CONSUMABLE DATA PROCESSING
WEBSITE-BASED APPLICATIONS**

By

Cahyani Khairunnisa

09010581923056

From the results of previous observations, several shortcomings were found, namely the inventory management system is still done manually by recording incoming and outgoing goods in a notebook, so that errors in both recording and counting stock are often wrong. This research is aimed at designing and building an application for processing inventory data for consumables at the Integrated Terminal LPG Pulau Layang based on a website, so as to minimize loss of inventory data, shorten data searches, make it easier to pick up office goods in the warehouse, and be able to monitor office goods in and out. from the warehouse. The method used is the waterfall method, with black box test results showing that the system or application built is in accordance with the design that has been made previously.

Keywords: Application, Inventory, Waterfall, PHP, MySQL

**Approveing,
Advisor I,**

M. Rudi Sanjaya, S.Kom., M.Kom.
NIP. 198611272019031005

Advisor II,

Dedy Kurniawan, M.Sc.
NIP. 19900802201931006

**Approve,
Informatics Management Study Program Coordinator**



KATA PENGANTAR



Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Projek Akhir yang berjudul “APLIKASI PENGOLAHAN DATA INVENTORI BARANG HABIS PAKAI BERBASIS WEB”. Laporan ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Diploma III pada program Diploma Komputer Universitas Sriwijaya.

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan ini tidak terselesaikan dengan baik tanpa bantuan dan sumbangan pemikiran dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang mana telah memberikan kesehatan dan kesempatan
2. Bapak Jaidan Jauhari, S.Pd.,M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
3. Bapak Julian Supiardi, M.T. selaku Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
4. Bapak Mgs. Afriyan Firdaus, S.Si., MIT. Selaku Wakil Dekan Bidang Administrasi dan Keuangan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya
5. Bapak Fathoni, S.T.,MMSI. selaku Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan dan Alumni Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
6. Bapak Apriansyah Putra, S.Kom, M.Kom. selaku Koordinator Program Studi Manajemen Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
7. Bapak M. Rudi Sanjaya, S.Kom, M. Kom. selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan arahan serta motivasi dalam menyelesaikan laporan Projek Akhir ini.

8. Bapak Dedy Kurniawan, M.Sc. selaku Pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan serta motivasi dalam menyelesaikan laporan Projek Akhir ini.
9. Kedua orang tua, Widi, Rafi, Qiana, mas Dani dan mba Wida serta keluarga besar yang telah banyak memberikan dukungan, mental, semangat, serta doa sehingga saya dapat menyelesaikan Projek Akhir ini.
10. Sahabat saya Della, Milla, Nanda, Raihan dan Andrian yang telah memberikan semangat serta motivasi dalam menyelesaikan Projek Akhir ini.
11. Untuk teman seperjuangan Tugas Akhir Faddilah, Maya, Davina, Alda, Nisa, Rahana, Anjeli dan Nadiah yang selalu berbagi kebahagiaan dan keluh kesah selama masa perkuliahan.
12. Serta, semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah meluangkan waktu, memberikan do'a, semangat dan motivasi kepada penulis.

Akhir kata, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi berbagai pihak. Penulis mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan penulisan selanjutnya.

Palembang, 7 Oktober 2022

Penulis,



Cahyani Khairunnisa
09010581923056

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan.....	2
1.4. Manfaat.....	2
1.5. Batasan Masalah.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1. Profil Pertamina.....	4
2.2. Aplikasi	4
2.3. Pengolahan Data.....	4
2.4. Inventori	5
2.5. Barang Habis Pakai	5
2.6. Web	6
2.7. PHP.....	6
2.8. XAMPP	7
2.9. MySQL.....	7
2.10. Basis Data.....	8
2.11. Penelitian Terdahulu.....	8
BAB III METODE PENELITIAN	11

3.1.	Tempat Penelitian	11
3.2.	Tahapan Projek Akhir	11
3.3.	Metodologi Penelitian	12
3.3.1.	Metode Pengumpulan Data.....	12
3.3.2.	Metodologi Pengembangan Sistem.....	13
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN		16
4.1.	Pendahuluan	16
4.2.	Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan	16
4.3.	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	16
4.3.1.	Definisi Masalah	16
4.3.2.	Studi Kelayakan	17
4.3.3.	Kebutuhan Fungsional	17
4.3.4.	Kebutuhan Non-Fungsional	18
4.3.5.	Prosedur sistem yang akan dibangun	18
4.4.	Rancangan Sistem	19
4.4.1.	Flowchart Admin Integrated Terminal LPG Pulau Layang.....	19
4.4.2.	<i>Flowchart User Integrated Terminal LPG Pulau Layang</i>	<i>20</i>
4.4.3.	<i>Flowchart Pimpinan / Kepala Integrated Terminal LPG.....</i>	<i>21</i>
4.4.4.	Diagram Konteks atau DFD level 0.....	22
4.4.5.	Data Flow Diagram Level 1.....	23
4.4.6.	Data Flow Diagram Level 2.....	24
4.5.	Entity Relationship Diagram (ERD).....	28
4.6.	Rancangan <i>Database</i>	29
4.7.	Rancangan Aplikasi.....	31
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		35
5.1	Pendahuluan	35
5.2	Hasil.....	35
5.3	Pembahasan	35
5.4	Pengujian (<i>Testing</i>)	39
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		43
6.1	Kesimpulan.....	43
6.2	Saran	43

DAFTAR PUSTAKA	43
Lampiran	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Personal Home Page (PHP).....	7
Gambar 2. 2 XAMPP	7
Gambar 2. 3 MySQL.....	8
Gambar 3. 2 Tahap Penelitian.....	11
Gambar 3. 3 Metode Waterfall.....	13
Gambar 4. 1 Desain <i>Flowchart</i> Admin Integrated Terminal LPG P.Layang	20
Gambar 4. 2 Desain <i>Flowchart</i> User Integrated Terminal LPG P.Layang.....	21
Gambar 4. 3 Desain <i>Flowchart</i> User Integrated Terminal LPG P.Layang.....	22
Gambar 4. 4 Diagram Konteks.....	22
Gambar 4. 5 DFD Level 1	23
Gambar 4. 6 Diagram level 2 Proses Login	24
Gambar 4. 7 Diagram level 2 Proses Kelola User.....	25
Gambar 4. 8 Diagram level 2 Proses Kelola Barang.....	25
Gambar 4. 9 Diagram level 2 Proses Barang Masuk	26
Gambar 4. 10 Diagram level 2 Proses Barang Keluar	27
Gambar 4. 11 Diagram level 2 Proses Laporan	27
Gambar 4. 12 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	28
Gambar 4. 13 Halaman Login.....	32
Gambar 4. 14 Halaman Dashbord.....	32
Gambar 4. 15 Halaman Daftar User.....	33
Gambar 4. 16 Halaman Daftar Barang.....	33
Gambar 4. 17 Halaman Daftar Barang Masuk.....	34
Gambar 4. 18 Halaman Daftar Barang Keluar.....	34
Gambar 5. 1 Halaman Login.....	35
Gambar 5. 2Halaman Dashboard Menu.....	36
Gambar 5. 3. Halaman Daftar User.....	36
Gambar 5. 4. Halaman Data Barang	37
Gambar 5. 5. Halaman Data Barang Masuk.....	37
Gambar 5. 6. Halaman Barang Keluar	38
Gambar 5. 7 Halaman Laporan Barang Masuk.....	39

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Faktor Studi Kelayakan.....	17
Tabel 4. 2 Tabel User	29
Tabel 4. 3 Tabel Barang	29
Tabel 4. 4 Tabel Barang_masuk.....	30
Tabel 4. 5 Tabel Barang_keluar	31
Tabel 5. 1 <i>Blackbox Testing</i>	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Kegiatan Wawancara.....	46
Lampiran 2. Surat Keputusan SK Pembimbing <i>Project Akhir</i>	48
Lampiran 3. Surat Keputusan SK Pembimbing <i>Project Akhir</i>	49
Lampiran 4. Kartu Konsultasi Pembimbing I	50
Lampiran 5. Kartu Konsultasi Pembimbing II.....	52
Lampiran 6. <i>Form</i> Perbaikan Revisi Ujian <i>Project Akhir</i>	54
Lampiran 7. Validasi Plagiat Laporan <i>Project Akhir</i>	55
Lampiran 8. Surat Ijin Pengambilan Data.....	56
Lampiran 9. Surat Ijin Penelitian <i>Project Akhir Integrated Terminal Pulau Layang</i>	57
Lampiran 10. Dokumentasi di <i>Integrated Terminal LPG Pulau Layang</i>	58

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan sangat berkaitan dengan kehidupan manusia sekarang ini. Penggunaan teknologi informasi menjadi kebutuhan pokok masyarakat di dunia sekarang ini salah satunya digunakan dalam manajemen perkantoran. Di dalam manajemen perkantoran modern saat ini menggunakan komputer sebagai alat untuk menjalankan kegiatan perkantoran dengan bertujuan membantu pekerjaan agar lebih efektif dan efisien. Komputer berperan sangat penting dalam pengolahan data yang memiliki tingkat akurasi yang tinggi. Teknologi informasi yang telah diterapkan pada perkantoran selain pengolahan data yaitu pengiriman surat jarak jauh, komunikasi antar staf kantor, menata arsip dan inventori barang kantor. (Rohiyatun, 2020)

Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode Waterfall, dimana metode ini menggunakan pendekatan yang sistematis dan sekuensial melalui tahapan-tahapan untuk membangun sebuah perangkat lunak. Kelebihan dalam metode ini adalah kemudahan dalam penggunaannya dengan model pengerjaannya yang linear, sehingga meminimalisir kesalahan. Selain itu, model ini juga sering digunakan dalam pengembangan software dan banyak referensi. Kelemahan metode ini ialah tidak memungkinkan untuk banyak revisi jika terjadi kesalahan dalam prosesnya. Karena setelah aplikasi ini dalam tahap pengujian, sulit untuk kembali lagi dan mengubah ulang aplikasi yang telah dibangun.

Objek penelitian ialah PT. Pertamina Integrated LPG Pulau Layang yang merupakan perusahaan BUMN yang bergerak di bidang distribusi bahan bakar khususnya pengisian gas LPG. Permasalahan yang dijumpai, bahwa proses pengolahan barang habis pakai pada masing-masing divisi atau bagian kerja, terjadi jumlah stok barang habis tanpa disadari. Hal ini dikarenakan banyaknya jenis barang yang disimpan di gudang, serta pegawai kesulitan untuk mengecek satu-persatu jumlah stok barang yang tersedia, sehingga stok barang tidak terpantau dengan maksimal. Pada proses pencatatan data barang juga masih dilakukan dengan tulis tangan pada buku catatan barang yang berbahan kertas, sehingga rentan terjadi kerusakan (seperti basah atau rusak), dan sangat tidak efisien, juga rentan terjadi

salah hitung, salah tulis atau tulisan tidak jelas terbaca. Tidak hanya itu, ketika pegawai yang ingin mengajukan permintaan barang kantor, sering salah tulis nama barang. Serta dalam proses penyusunan laporan persediaan dan laporan pemakaian barang menjadi sangat lambat dan rentan selisih perhitungan, karena pegawai harus datang ke gudang untuk mengecek satu-persatu jumlah stok barang.

Dari permasalahan tersebut, solusi yang ingin diberikan oleh penulis adalah dengan membangun sebuah “**Aplikasi Pengolahan Data Inventori Barang Habis Pakai Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall**”. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mempermudah dan mengurangi potensi kesalahan-kesalahan pencatatan dan perhitungan stok persediaan barang sekaligus untuk dapat memantau stok persediaan setiap saat.

1.2. Rumusan Masalah

Dari pemaparan latar belakang tersebut diatas, penulis merangkum rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu masih dilakukan dengan tulis tangan pada buku catatan barang yang berbahan kertas, sehingga rentan terjadi kerusakan (seperti basah atau rusak), penyusunan laporan persediaan dan laporan pemakaian barang menjadi sangat lambat dan rentan selisih perhitungan.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian berdasarkan rumusan masalah tersebut diatas adalah Merancang dan membangun aplikasi pengolahan data inventori barang habis pakai di *Integrated Terminal LPG Pulau Layang* berbasis website menggunakan *waterfall*. Untuk mempermudah dalam proses pengelolaan data inventori barang habis pakai dan meminimalisir kesalahan selisih stok barang, serta mempersingkat pencarian data dalam pengambilan barang habis pakai di gudang.

1.4. Manfaat

Adapun manfaat dari pembuatan projek akhir ini yaitu:

- 1) Mempermudah dalam proses pengelolaan data barang habis pakai pada *Integrated Terminal LPG Pulau Layang*.
- 2) Memudahkan dalam memantau stok data barang habis pakai.

- 3) Meminimalisir terjadinya kesalahan dalam proses perhitungan stok barang.
- 4) Mempermudah dalam proses pembuatan laporan persediaan, laporan barang masuk dan laporan barang keluar.

1.5. Batasan Masalah

Penulis membatasi ruang lingkup yang akan di bahas agar penelitian lebih terarah dan sesuai dengan tujuan yang diinginkan, maka batasannya sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dibangun fokus pada pengelolaan data *Inventory* barang habis pakai.
2. Aplikasi yang dibangun berbentuk *website* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database *MySQL*.
3. Aplikasi *Inventory* ini hanya digunakan pada lingkup kegiatan Pertamina *Integrated Terminal* LPG Pulau Layang.

DAFTAR PUSTAKA

- Agusvianto, H. (2017). Sistem Informasi Inventori Gudang Untuk Mengontrol Persediaan Barang Pada Gudang (Studi Kasus : PT.Alaisys Sidoarjo) , Surabaya : Universitas Negeri Surabaya.
- Apandi. Devi Yulianti. 2020. Buku Ajar Administrasi Perkantoran dan Logistik. Pustaka Ali Imron ISBN: 978-602-5857-46-1.
- Assauri, S. 2016. *Manajemen Operasi Produksi*. Jakarta: PT. Rja Grafindo Persada.
- Al Bahra Bin Ladjamudin 2013, Analisis dan Desain Sistem Informasi, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Dwi Pratiwi, 2020. Perancangan Aplikasi *Inventory* barang.
- Fatta, Hanif Al. 2007, Analisis dan Preancangan Sistem Informasi, Andi Offset, Yogyakarta.
- Maulani Gindari, Devi Septiani dan Putri Noer Fauziyah Sahara. 2018. Rancang Bangun Sistem Informasi *Inventory* Fasilitas Maintenance.
- Guslan Guslan, Rodianto Rodianto. 2019. Sistem Informasi Inventory Data Barang Pada Ud. Mutiara Meubel Berbasis Web. Jurnal Informatika Teknologi dan Sains.
- Hartono, Jogyanto 2005, Analisis dan Desain, Andi Offset, Yogyakarta.
- Jogyanto. (2009). *Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi
- Kadir, Abdul. 2009. Dasar Perancangan dan Implementasi Database Relasional, Yogyakarta.
- Kendall, Kenneth E., dan Kendall, Julie (2003). Analisis dan Perancangan Sistem Jilid 1. Jakarta: PT Prenhallindo.
- Kinaswara, Titus Aditya; Hidayati, Nasrul Rofi'ah; Nugrahanti, Fatim;, "Rancang Bangun Aplikasi Inventaris Berbasis Website pada Kelurahan Bantengan," Teknologi, vol. 1, no. e-ISSN: 2685-5615, pp. 71-75, 2019.
- Komputer, Wahana 2010, Panduan Membuat Aplikasi Web Dengan HTML Dan Database Php Myadmin, Yogyakarta.
- Kristanto, Andri., 2018, Perancangan Sistem Informasi Dan Aplikasinya, Vol. 1, Ed.Revisi, Yogyakarta.

- Kuryanti, Sandra J, Novita Indriani. 2018. Pembuatan Website Sebagai Sarana Promosi Pariwisata. *Jurnal & Penelitian Teknik Informatika*.
- M. Julianti, M.Dzulhaq, A. Subroto. 2019. Sistem Informasi Pendataan Alat Tulis Kantor Berbasis Web.
- Maxmanroe 2018. *Tekhnologi / Internet / Definisi Website / Mysql, Xampp / Sublimentax3* : Maxmanroe.com/terakhir di akses 26 april 2020.
- Muhammad Alief Zakaria. 2019. Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada Smk Insan Aqilah 4 Jakarta.
- Mundzir., 2018, *Buku Sakti Pemrograman Web Seri PHP*, Yogyakarta: Start Up.
- Rudy, Tantra 2012, *Manajemen Proyek Sistem informasi*, Andi-Offset, Yogyakarta.
- Pahlevi, O., Mulyani, A., & Khoir, M. (2018). *Sistem Informasi Inventori Barang Menggunakan Metode Object Oriented Di PT . Livaza Teknologi Indonesia Jakarta*.
- Pramono Joko. 2019. Otomatisasi Tata Kelola Sarana dan Prasarana SMK/MAK Kelas XI. Program Keahlian Manajemen Perkantoran. Kompetensi Keahlian Otomatisasi dan Tata Kelola Perkatoran. Yogyakarta : Andi Offset.
- Prasetio, A. (2015). *Pintar WebMaster untuk Pemula*. Jakarta: Mediakita.
- Pratama R. (2018). *Rancang Bangun Aplikasi Pemutar Lantunan Al-Qur'an Berbasis Android Menggunakan Google Speech API*. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan.
- Raharjo, B. (2016). *Pemrograman WEB (HTML, PHP, & MySQL)*. Bandung: Modula.
- Roger, S. Pressman, Ph.D., (2012). *Rekayasa Perangkat Lunak (Pendekatan Praktisi) Edisi 7: Buku 1* “, Yogyakarta: Andi.
- Rohiyatun, Baiq. 2020. *Manajemen Perkantoran Modern*. *Jurnal Visionary (VIS) Prodi AP UNDIKMA 2020*.
- Rusyidi Umar, Novita Ranti Muntiari dan Ermin. 2020. *Pengembangan Sistem Inventory Alat Tulis Kantor*.
- Siahaya, Willem. 2019. *Manajemen Pengadaan Procurement Management*. Bandung: CV Alfabeta.
- Sujana, A. S. (2012). *Manajemen Minimarket*. Depok: Penebar Swadaya Grup.

- Sujatmiko, E. (2012). *Kamus Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Surakarta: PT. Aksarra Sinergi Media.
- Sutabri, T. (2012). *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Titus Aditya Kinaswara & Rofi'ah Hidayati. 2019. *Rancangan Bangun Aplikasi Inventaris Berbasis Website*.