

# **SISTEM INFORMASI ASSET TIK BERBASIS WEB PADA PT BUKIT ASAM (Persero) Tbk UNIT PELABUHAN TARAHAN**

Valencyo Dhida.F<sup>\*)</sup>

<sup>1</sup>Sistem Informasi Akuntansi

<sup>\*)</sup> Valencyo12@gmail.com

## **Abstrak**

PT Bukit Asam (Persero) Tbk Unit pelabuhan Tarahan merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dibidang usaha Energi yaitu Briket Batubara. PTBA Unit Pelabuhan Tarahan memiliki beberapa divisi, salah satunya divisi IT yang memiliki pekerjaan instalasi, mengevaluasi, maupun meningkatkan kinerja dari perangkat komputer, software atau perangkat lunak, dan juga pengembangan sistem jaringan PTBA Unit Pelabuhan Tarahan.. Sistem pengelolaan aset TIK yang berada di PT Bukit Asam (Persero) TBK Unit pelabuhan Tarahan saat ini adalah pencatatan secara manual untuk aset TIK yang masuk, aset keluar, dan aset yang dihapus. Aset beserta informasinya disimpan dalam komputer tertentu dan siapapun bisa mengaksesnya asalkan mengetahui password computer tempat menyimpan aset. Pencarian kembali aset yang telah didata dilakukan secara manual dengan mencari data aset pada dokumen tempat pencatatannya. Belum ada aplikasi sistem informasi yang berfungsi sebagai media penyimpanan aset, mencatat ataupun mendata aset yang masuk atau disimpan maupun aset yang dihilangkan atau dihapus secara mendetail. Beberapa kendala yang timbul karena proses pengelolaan aset yang terjadi saat ini adalah pencarian kembali aset yang telah disimpan (retrieve) membutuhkan waktu yang lama karena tidak terintegrasinya antara aset dengan datanya. Selain itu resiko kehilangan aset menjadi lebih besar karena tidak ada hak akses yang jelas. Dari masalah tersebut maka peneliti ingin membuat sistem informasi aset TIK berbasis web untuk memudahkan pekerjaan di PT Bukit Asam unit Pelabuhan tarahan.

**Kata Kunci:** system informasi aset, website, system informasi manajemen.

---

## **PENDAHULUAN**

Teknologi informasi saat ini semakin hari berkembang sangat pesat. Hal itu terbukti dengan semakin meningkatnya peranan teknologi dalam berbagai bidang kehidupan. Untuk mengetahui informasi secara cepat dibutuhkan suatu sistem yang efisien dan efektif. Sistem informasi membuat solusi manajemen dan organisasi untuk menghadapi tantangan di lingkungannya. Diperlukan penerapan pemahaman sistem secara efektif mengenai manajemen dan teknologi informasi. Salah satu sistem yang diperlukan bagi organisasi adalah Sistem Informasi Manajemen Aset[1][2][3]–[5].

PT Bukit Asam (Persero) Tbk Unit pelabuhan Tarahan merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dibidang usaha Energi yaitu Briket Batubara. PTBA Unit Pelabuhan Tarahan memiliki beberapa divisi, salah satunya divisi IT yang memiliki pekerjaan instalasi, mengevaluasi, maupun meningkatkan kinerja dari perangkat komputer,

software atau perangkat lunak, dan juga pengembangan sistem jaringan PTBA Unit Pelabuhan Tarahan[6]–[9].

Sistem pengelolaan aset TIK yang berada di PT Bukit Asam (Persero) TBK Unit pelabuhan Tarahan saat ini adalah pencatatan secara manual untuk aset TIK yang masuk, aset keluar, dan aset yang dihapus. Aset beserta informasinya disimpan dalam komputer tertentu dan siapapun bisa mengaksesnya asalkan mengetahui password computer tempat menyimpan aset. Pencarian kembali aset yang telah didata dilakukan secara manual dengan mencari data aset pada dokumen tempat pencatatannya[10]–[16]. Belum ada aplikasi sistem informasi yang berfungsi sebagai media penyimpanan aset, mencatat ataupun mendata aset yang masuk atau disimpan maupun aset yang dihilangkan atau dihapus secara mendetail. Beberapa kendala yang timbul karena proses pengelolaan aset yang terjadi saat ini adalah pencarian kembali aset yang telah disimpan (retrieve) membutuhkan waktu yang lama karena tidak terintegrasinya antara aset dengan datanya. Selain itu resiko kehilangan aset menjadi lebih besar karena tidak ada hak akses yang jelas[17]–[24].

Lembaga menyadari bahwa upaya inventarisasi barang secara manual sangatlah tidak efisien karena memerlukan tenaga dan waktu yang tidak sedikit. Di samping itu sering muncul persoalan ketika pihak manajemen ingin mengetahui jumlah aset barang berdasarkan kategori, tanggal pembelian, letak barang, kondisi barang, perpindahan barang, penambahan barang, dan informasi perubahan barang karena perbaikan (maintenance) atau penggantian sparepart. Untuk mendapatkan informasi tersebut pihak yang membutuhkan harus ke Unit Sarana dan Prasarana sebagai satu-satunya pemilik dokumen aset elektronik. Disamping itu karena update data tidak dilakukan setiap saat, informasi yang realtime dan akurat tidak dapat diperoleh[25]–[28].

## **KAJIAN PUSTAKA**

### **Sistem**

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Sistem adalah serangkaian dua atau lebih komponen yang saling terkait dan berinteraksi untuk mencapai tujuan[29]–[33].

### **Asset**

Secara etimologi asset didefinisikan adalah barang (thing) atau sesuatu barang (anything) yang memiliki suatu nilai (economic value), nilai komersial (comercial value), atau nilai tukar (excange value) yang dimiliki oleh instansi, organisasi, badan usaha, individu ataupun perorangan[34], [35], [36]–[43].

### **Sistem Informasi**

Sistem Informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan[45]–[50].

### **Sistem Informasi Manajemen Aset**

Sistem Informasi Manajemen Aset merupakan upaya tertib dalam pengelolaan dokumen. Tertib dokumen aset berkaitan dengan pengadaan, atau pendataan data aset, seperti keberadaan aset. Sedangkan tertib administrasi berkaitan dengan pembangunan prosedur pengelolaan aset, mulai saat pengadaan, penerimaan, perubahan, sampai penghapusan. Menyimpan dokumen yang diperlukan oleh undang-undang atau aturan pemerintah[51]–[56].

### **Website**

Media informasi khususnya website dan internet merupakan hal yang tidak asing lagi karena merupakan bagian teknologi di kalangan masyarakat, banyak pula aplikasi berbasis jaringan (web-based application). Website merupakan salah media pemasaran yang cukup menjanjikan[57]–[65]. Situs web yang menarik dan informative dapat dibuat dengan HTML dan PHP[66]–[68].

## **METODE**

### **Metode Scrum**

Scrum merupakan salah satu framework pengembangan perangkat lunak yang termasuk dalam Agile development. Dalam prosesnya, pengembangan dibagi ke dalam beberapa iterasi kecil yang disebut dengan sprint[69][70].

Metode Scrum merupakan salah satu metode yang ada pada model Agile. Scrum didefinisikan sebagai strategi pengembangan produk yang fleksibel dan holistik di mana pengembang bekerja sebagai unit untuk mencapai tujuan bersama. Dalam Scrum, iterasi disebut Sprint, dengan durasi biasa dari satu minggu hingga satu bulan. Berikut ini merupakan aktivitas-aktivitas pada Scrum:

1. Product Backlog

Pada bagian ini, hal-hal yang diperlukan pada suatu produk harus tersedia. Hal-hal tersebut disebut dengan product backlog.

2. Sprint Backlog

Perencanaan Sprint dilakukan dalam pertemuan antara klien dan tim developer yang akan melakukan kerja sama untuk memilih product backlog agar dimasukkan ke dalam proses sprint. Hasil dari pertemuan yang dilakukan disebut Sprint Backlog.

3. Aktivitas Sprint

Aktivitas sprint merupakan kerangka waktu agar dapat mengembangkan produk sesuai dengan daftar kebutuhan. Pada Sprint terdapat dua bagian, yaitu :

- a. Pertemuan harian

Pertemuan harian adalah pertemuan yang dilakukan setiap hari agar tim pengembang dapat bertemu untuk membahas aktivitas proses pengembangan mereka.

- b. Refleksi sprint

Refleksi sprint merupakan pertemuan yang dilakukan setiap bulan dengan tujuan membahas hal dari Sprint Backlog yang berjalan dan memperbaiki beberapa fitur untuk meningkatkan kualitas produk.

- c. Sprint Review

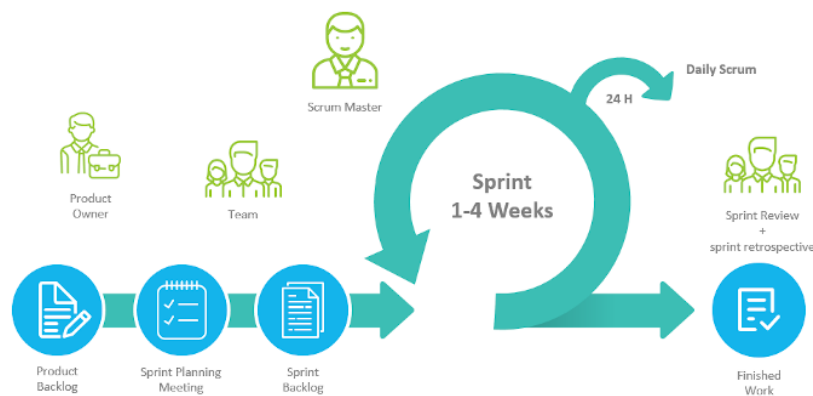
Sprint Review merupakan kegiatan melihat kembali fitur yang telah dikerjakan agar memastikan bahwa fitur yang telah dikerjakan dapat bekerja dengan baik.

d. Sprint Retrospective

Pada Sprint Retrospective, tim melihat kembali bagaimana pekerjaan berjalan pada Sprint sebelumnya dengan harapan adanya perbaikan sehingga Sprint selanjutnya dapat dikerjakan dengan lebih baik lagi.

### Metode Pengembangan Scrum

Dalam Perancangan Sistem Informasi Asset TIK. Penulis menggunakan metode pengembangan SCRUM. Langkah-langkah dalam metode SCRUM dapat dilihat dalam Gambar 1.



**Gambar 1** Metode SCRUM

Pengumpulan data didapat Berdasarkan hasil diskusi dengan pihak yang berkepentingan, sistem yang akan dikembangkan adalah sistem informasi manajemen aset yang terintegrasi yang dapat digunakan untuk pengelolaan informasi aset TIK mulai dari registrasi aset sampai pelaporan aset.

a) Product Backlog

**Tabel 1** *Product Backlog*

| No | Analisis Kebutuhan                       |
|----|--|
| 1  | Analisis Kebutuhan                       |
| 2  | Analisis Kebutuhan Hardware dan Software |
| 3  | Analisis Sistem Yang Akan Berjalan       |
| 4  | Rancangan Desain Sistem                  |
| 5  | Coding Program Aplikasi                  |
| 6  | Testing                                  |

Pada Tabel 1 menunjukkan langkah pertama dari metode scrum yaitu menentukan fitur berdasarkan kebutuhan utama oleh pimpinan proyek.

b) Sprint Planning

**Tabel 2** *Sprint Planning*

| No | Deskripsi Fitur       |
|----|-----------------------|
| 1  | Login                 |
| 2  | Navigasi              |
| 3  | Dashboard             |
| 4  | Penambahan data User  |
| 5  | Update data User      |
| 6  | Penghapusan data User |
| 7  | Tampil data User      |
| 8  | Penambahan data Aset  |
| 9  | Update data Aset      |
| 10 | Penghapusan data Aset |
| 11 | Tampil data Aset      |

Pada Tabel 2 menunjukkan pekerjaan yang akan dikerjakan pada sprint planning. Perencanaan pada sprint planning yang akan melakukan adalah seluruh anggota scrum team.

c) Sprint Backlog

**Tabel 3** *Sprint Backlog*

| No | Deskripsi Fitur       |  |
|----|-----------------------|--|
| 1  | Login                 | Halaman login untuk semua pengguna.                |
| 2  | Navigasi              | Navigasi untuk melakukan perpindahan antar halaman |
| 3  | Dashboard             | Halaman dashboard                                  |
| 4  | Penambahan data User  | Halaman penambahan user baru                       |
| 5  | Update data User      | Halaman update data user                           |
| 6  | Penghapusan data User | Fungsi untuk melakukan penghapusan data user       |
| 7  | Tampil data User      | Halaman yang menampilkan data keseluruhan user     |
| 8  | Penambahan data Aset  | Halaman penambahan asset baru                      |
| 9  | Update data Aset      | Halaman update data aset                           |
| 10 | Penghapusan data Aset | Fungsi untuk melakukan penghapusan data aset       |
| 11 | Tampil data Aset      | Halaman yang menampilkan data keseluruhan aset     |

Pada Tabel 3 sprint backlog menampilkan seluruh pekerjaan yang akan dikerjakan oleh tim pengembang untuk mencapai sprint goal.

d) Sprint Review

Tujuan dari sprint review yaitu untuk melihat fitur produk yang telah selesai dilakukan. Yang terlibat di sprint review adalah product owner, tim pengembang, dan user. Tim pengembang mendemokan sistem mengenai fitur produk yang telah selesai dibuat kepada pihak yang hadir.

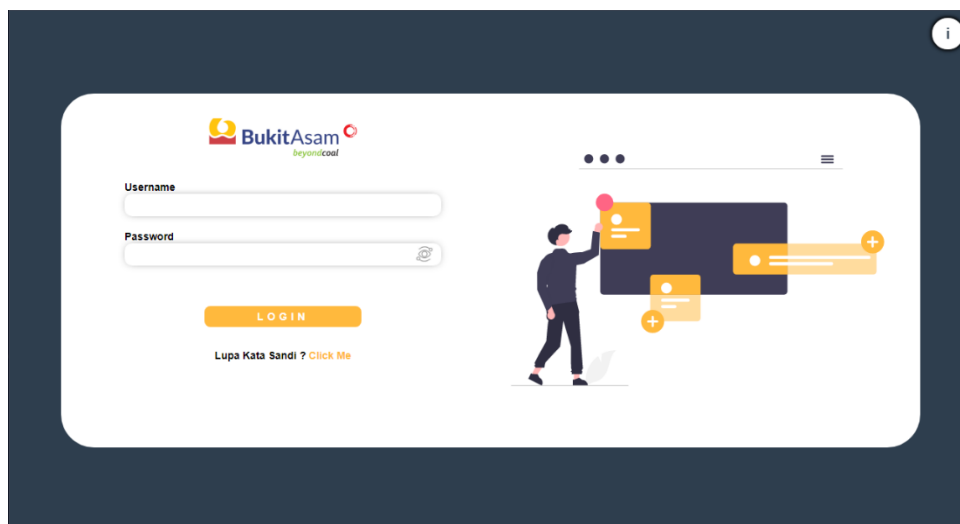
e) Sprint Retrospective

Pihak yang terlibat dalam sprint retrospective yaitu scrum master dan tim pengembang. Sprint ini mengidentifikasi fitur yang telah berjalan baik, dan dapat dikembangkan untuk kedepannya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Halaman Login

Pada subbab ini menjelaskan hasil antarmuka (interface) yang terdapat pada sistem manajemen aset. Pada Gambar 2 merupakan halaman login dari sistem. Untuk masuk ke dalam sistem manajemen aset dan User akan mengisi username dan password.

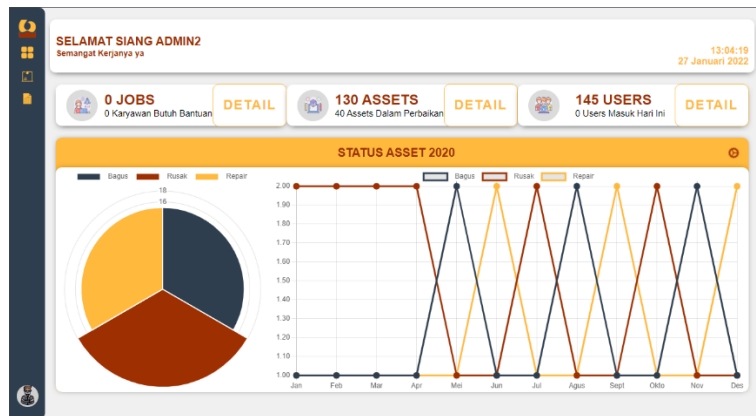


**Gambar 2** Halaman Login

### Halaman Dashboard Admin

Pada gambar 3 merupakan halaman dashboard admin. Pada halaman ini admin dapat mengetahui diagram status kondisi aset pada tiap tahunnya, aset dan user terbaru yang telah

ditambahka. Dalam halaman dashboard juga terdapat navigasi yang akan mengarahkan admin ke halaman pengelolaan aset dan user.



**Gambar 3** Halaman Dahboard Admin

### Halaman Navigasi Untuk Admin

Pada gambar 4 merupakan navigasi untuk admin. Terdapat 4 aksi dalam navigasi ini yang mengarahkan kepada halaman lihat data user dan penambahan data user, lihat data aset dan penambahan data aset.



**Gambar 4** Halaman Navigasi Untuk Admin

### Halaman Lihat Daftar User

Pada gambar 5 merupakan halaman lihat daftar user, dimana terdapat tabel yang menampilkan keseluruhan dari data user dari ID User, Nama Lengkap, Username, Password, Level User, Lokasi Kerja, Pada kolom aksi terdapat update dan hapus data. Dalam halaman ini juga terdapat fitur pencarian menurut nama user, serta filter data.



| ID User   | Nama Lengkap    | Username    | Password | Level    | Lokasi Kerja   | Aksi |
|-----------|-----------------|-------------|----------|----------|----------------|------|
| 100000100 | namaKaryawan100 | karyawan100 |          | karyawan | R PCC G PCC-8  |      |
| 100000099 | namaKaryawan99  | karyawan99  |          | karyawan | R IT G Utama   |      |
| 100000098 | namaKaryawan98  | karyawan98  |          | karyawan | R PCC G PCC-8  |      |
| 100000097 | namaKaryawan97  | karyawan97  |          | karyawan | R IT G Utama   |      |
| 100000096 | namaKaryawan96  | karyawan96  |          | karyawan | R PCC G PCC-7  |      |
| 100000095 | namaKaryawan95  | karyawan95  |          | karyawan | R IT G Utama   |      |
| 100000094 | namaKaryawan94  | karyawan94  |          | karyawan | R PCC G PCC-6  |      |
| 100000093 | namaKaryawan93  | karyawan93  |          | karyawan | R IT G Utama   |      |
| 100000092 | namaKaryawan92  | karyawan92  |          | karyawan | R PCC G PCC-6  |      |
| 100000091 | namaKaryawan91  | karyawan91  |          | karyawan | R IT G Utama   |      |
| 100000090 | namaKaryawan90  | karyawan90  |          | karyawan | R PCC G PCC-4  |      |
| 100000089 | namaKaryawan89  | karyawan89  |          | karyawan | R IT G Utama   |      |
| 100000088 | namaKaryawan88  | karyawan88  |          | karyawan | R PCC G PCC-3  |      |
| 100000087 | namaKaryawan87  | karyawan87  |          | karyawan | R IT G Utama   |      |
| 100000086 | namaKaryawan86  | karyawan86  |          | karyawan | R IT G Utama   |      |
| 100000085 | namaKaryawan85  | karyawan85  |          | karyawan | R PCC G PCC-22 |      |
| 100000084 | namaKaryawan84  | karyawan84  |          | karyawan | R IT G Utama   |      |
| 100000083 | namaKaryawan83  | karyawan83  |          | karyawan | R PCC G PCC-21 |      |
| 100000082 | namaKaryawan82  | karyawan82  |          | karyawan | R IT G Utama   |      |
| 100000081 | namaKaryawan81  | karyawan81  |          | karyawan | R PCC G PCC-20 |      |
| 100000080 | namaKaryawan80  | karyawan80  |          | karyawan | R IT G Utama   |      |
| 100000079 | namaKaryawan79  | karyawan79  |          | karyawan | R PCC G PCC-19 |      |
| 100000078 | namaKaryawan78  | karyawan78  |          | karyawan | R IT G Utama   |      |
| 100000077 | namaKaryawan77  | karyawan77  |          | karyawan | R PCC G PCC-18 |      |
| 100000076 | namaKaryawan76  | karyawan76  |          | karyawan | R IT G Utama   |      |
| 100000075 | namaKaryawan75  | karyawan75  |          | karyawan | R PCC G PCC-17 |      |

Gambar 5 Halaman Lihat Daftar User

### Halaman Form Tambah Data User

Pada gambar 6 merupakan halaman Form Tambah Data user. Pada halaman ini diminta untuk memasukkan ID User, Nama Lengkap, Username, Password, memilih level user, dan memasukkan Lokasi Kerja.

Gambar 6 Halaman Form Tambah Data User

### Halaman Lihat Daftar Aset

Pada gambar 7 merupakan halaman lihat daftar aset, dimana terdapat tabel yang menampilkan keseluruhan dari data aset, ID Aset, Service Tag, nama Aset, Kategori, Tanggal Masuk, Harga, Kondisi dan aksi untuk melakukan update serta menghapus data. Pada halaman ini juga terdapat filter yang menampung input ID, Nama, Kategori, dan Kondisi. Tombol Cetak akan mengarahkan ke halaman pencetakan berupa File PDF yang memiliki konten tabel data aset keseluruhan atau dari yang telah terfilter serta tanggal pencetakan laporan.

The screenshot shows a web application interface titled "DAFTAR ASSETS". At the top, there are search filters for "ID", "Nama", "Kategori", and "Kondisi", along with "LOAD" and "CETAK" buttons. Below the filters is a table with the following columns: NO, ID ASET, Service Tag, Nama Aset, Kategori, Tanggal, Harga, Kondisi, and Aksi. The table contains 26 rows of asset data, including details like "PRINTER INK-JET 3130", "PROYEKTOR EPSON 211", and "PROYEKTOR EPSON 210".

| NO | ID ASET    | Service Tag | Nama Aset            | Kategori  | Tanggal    | Harga         | Kondisi | Aksi |
|----|------------|-------------|----------------------|-----------|------------|---------------|---------|------|
| 1  | A500000120 | A120        | PRINTER INK-JET 3130 | PRINTER   | 2021-12-24 | IDR 245.000   | REPAIR  |      |
| 2  | A500000108 | A108        | PROYEKTOR EPSON 211  | PROYEKTOR | 2021-12-24 | IDR 245.000   | RUSAK   |      |
| 3  | A500000296 | A096        | PRINTER INK-JET 3129 | PRINTER   | 2021-12-24 | IDR 3.256.000 | BAGUS   |      |
| 4  | A500000107 | A107        | PRINTER INK-JET 3129 | PRINTER   | 2021-11-24 | IDR 1.250.000 | REPAIR  |      |
| 5  | A500000119 | A119        | PROYEKTOR EPSON 211  | PROYEKTOR | 2021-11-24 | IDR 1.250.000 | BAGUS   |      |
| 6  | A500000095 | A095        | PROYEKTOR EPSON 210  | PROYEKTOR | 2021-11-24 | IDR 245.000   | RUSAK   |      |
| 7  | A500000130 | A130        | PRINTER INK-JET 3135 | PRINTER   | 2021-10-24 | IDR 245.000   | RUSAK   |      |
| 8  | A500000118 | A118        | PRINTER INK-JET 3129 | PRINTER   | 2021-10-24 | IDR 245.000   | RUSAK   |      |
| 9  | A500000106 | A106        | PROYEKTOR EPSON 210  | PROYEKTOR | 2021-10-24 | IDR 245.000   | BAGUS   |      |
| 10 | A500000094 | A094        | PRINTER INK-JET 3128 | PRINTER   | 2021-10-24 | IDR 1.250.000 | REPAIR  |      |
| 11 | A500000117 | A117        | PRINTER INK-JET 3134 | PRINTER   | 2021-09-24 | IDR 1.250.000 | RUSAK   |      |
| 12 | A500000129 | A129        | PROYEKTOR EPSON 216  | PROYEKTOR | 2021-09-24 | IDR 1.250.000 | REPAIR  |      |
| 13 | A500000105 | A105        | PRINTER INK-JET 3128 | PRINTER   | 2021-09-24 | IDR 1.250.000 | RUSAK   |      |
| 14 | A500000104 | A104        | PRINTER INK-JET 3133 | PRINTER   | 2021-09-24 | IDR 245.000   | RUSAK   |      |
| 15 | A500000116 | A116        | PROYEKTOR EPSON 216  | PROYEKTOR | 2021-09-24 | IDR 154.000   | REPAIR  |      |
| 16 | A500000128 | A128        | PRINTER INK-JET 3134 | PRINTER   | 2021-08-24 | IDR 154.000   | BAGUS   |      |
| 17 | A500000115 | A115        | PRINTER INK-JET 3133 | PRINTER   | 2021-07-24 | IDR 487.000   | BAGUS   |      |
| 18 | A500000103 | A103        | PROYEKTOR EPSON 214  | PROYEKTOR | 2021-07-24 | IDR 1.250.000 | REPAIR  |      |
| 19 | A500000127 | A127        | PROYEKTOR EPSON 216  | PROYEKTOR | 2021-07-24 | IDR 487.000   | RUSAK   |      |
| 20 | A500000114 | A114        | PROYEKTOR EPSON 214  | PROYEKTOR | 2021-06-24 | IDR 3.256.000 | RUSAK   |      |
| 21 | A500000102 | A102        | PRINTER INK-JET 3132 | PRINTER   | 2021-06-24 | IDR 487.000   | BAGUS   |      |
| 22 | A500000126 | A126        | PRINTER INK-JET 3132 | PRINTER   | 2021-06-24 | IDR 3.256.000 | REPAIR  |      |
| 23 | A500000113 | A113        | PRINTER INK-JET 3132 | PRINTER   | 2021-06-24 | IDR 245.000   | REPAIR  |      |
| 24 | A500000125 | A125        | PROYEKTOR EPSON 214  | PROYEKTOR | 2021-06-24 | IDR 245.000   | BAGUS   |      |
| 25 | A500000101 | A101        | PROYEKTOR EPSON 212  | PROYEKTOR | 2021-06-24 | IDR 3.256.000 | RUSAK   |      |
| 26 | A500000112 | A112        | PROYEKTOR EPSON 212  | PROYEKTOR | 2021-04-24 | IDR 1.250.000 | BAGUS   |      |

Gambar 7 Lihat Daftar Aset

### Halaman Form Tambah Data Aset

Pada gambar 8 merupakan halaman Form Tambah Data Aset. Pada halaman ini diminta untuk memasukkan Kode Aset, Nama Aset, Kategori Aset, Merk Aset, Harga Aset, Service Tag, Tanggal, dan Kondisi Aset.

The screenshot shows a web application interface titled "Form Tambah Data Aset". It contains several input fields for data entry: "Kode Aset" (Masukkan Kode Aset), "Nama Aset" (Masukkan Nama Aset), "Kategori Aset" (Masukkan Merk Aset), "Merk Aset" (Masukkan Merk Aset), "Harga Aset" (Masukkan Harga Aset), "Service Tag" (Masukkan Service Tag), and "Tanggal" (Masukkan Tanggal). There are also radio buttons for "Kondisi" with options "Bagus", "Reparasi", and "Rusak". At the bottom right, there are "SUBMIT" and "RESET" buttons. A watermark for "RukitAcam" is visible in the background.

Gambar 8 Halaman Form Tambah Data Aset

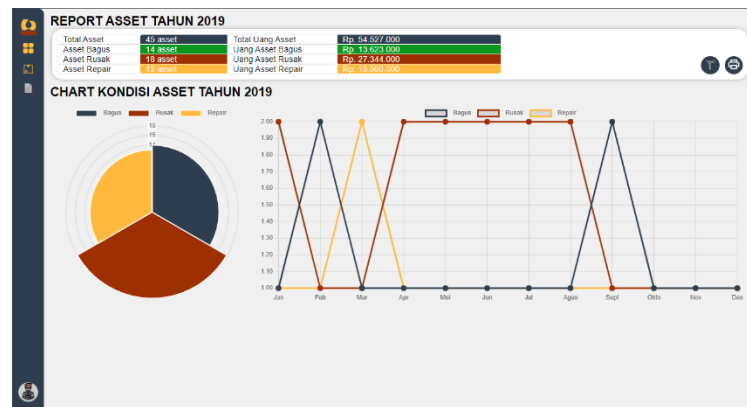
### Halaman Cetak Laporan Data Aset

Pada gambar 9 merupakan Hasil cetak laporan data aset. Dalam file laporan ini terdapat tabel keseluruhan dari data aset, total perhitungan per kondisi aset, total aset, dan tanggal pembuatan file laporan data aset.

Gambar 9 Halaman Cetak Laporan Data Aset

**Halaman Report Aset Tahunan**

Pada gambar 10 merupakan Halaman Report Aset tahunan. Dalam halaman ini dapat memfilter data aset berdasarkan tahun. Halaman ini menampilkan data total jumlah aset, total berdasarkan kondisi aset, total uang keseluruhan dan yang berdasarkan kondisi, serta grafik dari data kondisi aset. Laporan ini juga dapat di cetak yang akan menghasilkan file berupa PDF.



Gambar 10 Halaman Report Aset Tahunan

**KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil rancangan dan implementasi yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem informasi manajemen aset ini dapat mengelola data aset TIK PT Bukit Asam Tbk Unit Pelabuhan Tarahan.

2. Sistem informasi manajemen aset dapat mempermudah mengelola laporan aset, dan dapat dilakukan dengan pemfilteran data aset menurut kategori.
3. Admin dapat mengelola data akun user dalam sistem informasi manajemen aset.
4. Hasil pengujian black box menunjukkan bahwa data inputan pada sistem informasi manajemen aset sudah sesuai, dan dapat berfungsi dengan baik, serta tidak ada error atau bug.

## REFERENSI

- [1] R. I. Borman, A. T. Priandika, and A. R. Edison, "Implementasi Metode Pengembangan Sistem Extreme Programming (XP) pada Aplikasi Investasi Peternakan," *JUSTIN (Jurnal Sist. dan Teknol. Informasi)*, vol. 8, no. 3, pp. 272–277, 2020.
- [2] L. Oktaviani and M. Ayu, "Pengembangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web Dua Bahasa SMA Muhammadiyah Gading Rejo," *J. Pengabd. Pada Masy.*, vol. 6, no. 2, pp. 437–444, 2021.
- [3] T. D. Rosmalasari, M. A. Lestari, F. Dewantoro, and E. Russel, "Pengembangan E-Marketing Sebagai Sistem Informasi Layanan Pelanggan Pada Mega Florist Bandar Lampung," *J. Soc. Sci. Technol. Community Serv.*, vol. 1, no. 1, pp. 27–32, 2020.
- [4] A. Phelia and R. O. Sinia, "Skenario Pengembangan Fasilitas Sistem Pengolahan Sampah Dengan Pendekatan Cost Benefit Analysis Di Kelurahan Kedamaian Kota Bandar Lampung," *J. Serambi Eng.*, vol. 6, no. 1, 2021.
- [5] S. Mahmuda, A. Sucipto, and S. Setiawansyah, "Pengembangan Sistem Informasi Pengolahan Data Tunjangan Karyawan Bulog (TKB)(Studi Kasus: Perum Bulog Divisi Regional Lampung)," *J. Ilm. Sist. Inf. Akunt.*, vol. 1, no. 1, pp. 14–23, 2021.
- [6] R. I. Borman, I. Yasin, M. A. P. Darma, I. Ahmad, Y. Fernando, and A. Ambarwari, "Pengembangan Dan Pendampingan Sistem Informasi Pengolahan Pendapatan Jasa Pada Pt. Dms Konsultan Bandar Lampung," *J. Soc. Sci. Technol. Community Serv.*, vol. 1, no. 2, pp. 24–31, 2020, doi: 10.33365/jsstcs.v1i2.849.
- [7] H. Ismatullah and Q. J. Adrian, "Implementasi Prototype Dalam Perancangan Sistem Informasi Ikatan Keluarga Alumni Santri Berbasis Web," *J. Inform. Dan Rekayasa ...*, vol. 2, no. 2, pp. 3–10, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika/article/view/924>
- [8] S. Ahdan and S. Setiawansyah, "Pengembangan Sistem Informasi Geografis Untuk Pendorong Darah Tetap di Bandar Lampung dengan Algoritma Dijkstra berbasis Android," *J. Sains Dan Inform. Res. Sci. Inform.*, vol. 6, no. 2, pp. 67–77, 2020.
- [9] N. Ningsih, F. Isnaini, N. Handayani, and N. Neneng, "Pengembangan sistem perhitungan shu (sisa hasil usaha) untuk meningkatkan penghasilan anggota pada koperasi manunggal karya," *J. Tekno Kompak*, vol. 11, no. 1, pp. 10–13, 2017.

- [10] Y. Rahmanto, S. Hotijah, and . Damayanti, “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS KEBUDAYAAN LAMPUNG BERBASIS MOBILE,” *J. Data Min. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, p. 19, 2020, doi: 10.33365/jdmsi.v1i1.805.
- [11] A. Wantoro, “Pengembangan Sistem Presensi Dan Kedisiplinan Dosen Terhadap Biaya Operasional Perguruan Tinggi,” *J. Teknoinfo*, vol. 10, no. 1, pp. 1–5, 2016.
- [12] D. Pasha and E. Suryani, “Pengembangan Model Rantai Pasok Minyak Goreng Untuk Meningkatkan Produktivitas Menggunakan Sistem Dinamik pada PT XYZ,” *JATISI (Jurnal Tek. Inform. Dan Sist. Informasi)*, vol. 3, no. 2, pp. 116–128, 2017.
- [13] N. Nugroho, R. Napianto, and G. Adithama, “Pengembangan Sistem E-Procurement Pada SMK Yadika Baturaja Dengan Pendekatan Extreme Programming,” *Ainet J. Inform.*, vol. 3, no. 1, pp. 1–10, 2021.
- [14] D. T. Yulianti, D. Damayanti, and A. T. Prastowo, “PENGEMBANGAN DIGITALISASI PERAWATAN KESEHATAN PADA KLINK PRATAMA SUMBER MITRA BANDAR LAMPUNG,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 32–39, 2021.
- [15] M. R. Yanuarsyah, M. Muhaqiqin, ..., and R. Napianto, “Arsitektur Informasi Pada Sistem Pengelolaan Persediaan Barang (Studi Kasus: Upt Puskesmas Rawat Inap Pardasuka Pringsewu),” *J. Teknol. dan ...*, vol. 2, no. 2, pp. 61–68, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi/article/view/869>
- [16] S. Setiawansyah, H. Sulistiani, and V. H. Saputra, “Penerapan Codeigniter Dalam Pengembangan Sistem Pembelajaran Dalam Jaringan Di SMK 7 Bandar Lampung,” *J. CoreIT J. Has. Penelit. Ilmu Komput. Dan Teknol. Inf.*, vol. 6, no. 2, pp. 89–95, 2020.
- [17] A. Wantoro and I. Alkarim, “Aplikasi Pengendalian Persediaan Spare Part Traktor dengan Metode Buffer Stock dan Reorder Point (ROP) di Gudang Cabang Tanjung Karang (Studi Kasus CV. Karya Hidup Sentosa Lampung),” *Explor. J. Sist. Inf. dan Telemat. (Telekomunikasi, Multimed. dan Inform.)*, vol. 7, no. 2, 2016.
- [18] M. A. Swasono and A. T. Prastowo, “ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFOMASI PENGENDALIAN PERSEDIAAN BARANG,” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 1, pp. 134–143, 2021.
- [19] M. A. Swasono and A. T. Prastowo, “Pengendalian Persediaan Barang,” vol. 2, no. 1, pp. 134–143, 2021.
- [20] A. Aditya, S. O. Efendi, and F. Hamidy, “Sistem Pengendalian Internal Persediaan Bahan Habis Pakai (Studi Kasus: PT Indokom Samudra Persada),” *J. Tekno Kompak*, vol. 11, no. 1, pp. 14–17, 2017.
- [21] W. Alakel, I. Ahmad, and E. B. Santoso, “Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Obat Metode First In First Out (Studi Kasus: Rumah Sakit Bhayangkara Polda Lampung),” *J. Tekno Kompak*, 2019.
- [22] P. Lestari, D. Darwis, and D. Damayanti, “Komparasi Metode Economic Order

- Quantity Dan Just In Time Terhadap Efisiensi Biaya Persediaan,” *J. Akunt.*, vol. 7, no. 1, pp. 30–44, 2019.
- [23] R. K. Sari and F. Isnaini, “PERANCANGAN SISTEM MONITORING PERSEDIAAN STOK ES KRIM CAMPINA PADA PT YUNIKAR JAYA SAKTI,” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 1, pp. 151–159, 2021.
- [24] A. F. Qadafi and A. D. Wahyudi, “SISTEM INFORMASI INVENTORY GUDANG DALAM KETERSEDIAAN STOK BARANG MENGGUNAKAN METODE BUFFER STOK,” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 1, no. 2, pp. 174–182, 2020, doi: 10.33365/jatika.v1i2.557.
- [25] D. A. Megawaty and E. Setiawan, “Analisis Perbandingan Social Commerce,” vol. 11, no. 1, pp. 1–4, 2017.
- [26] J. Fakhrurozi, D. Pasha, J. Jupriyadi, and I. Anggrenia, “Pemertahanan Sastra Lisan Lampung Berbasis Digital Di Kabupaten Pesawaran,” *J. Soc. Sci. Technol. Community Serv.*, vol. 2, no. 1, p. 27, 2021, doi: 10.33365/jsstcs.v2i1.1068.
- [27] A. Alfiah and D. Damayanti, “Aplikasi E-Marketplace Penjualan Hasil Panen Ikan Lele (Studi Kasus: Kabupaten Pringsewu Kecamatan Pagelaran),” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 111–117, 2020, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi>
- [28] A. T. Priandika and D. Riswanda, “ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PEMESANAN BARANG BERBASIS ONLINE,” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 1, pp. 94–101, 2021.
- [29] L. Oktaviani, A. A. Aldino, Y. T. Lestari, Suaidah, A. A. Aldino, and Y. T. Lestari, “Penerapan Digital Marketing Pada E-Commerce Untuk Meningkatkan Penjualan UMKM Marning,” *J. Pengabd. Masy. DAN Inov.*, vol. 2, no. 1, pp. 337–369, 2022.
- [30] A. D. Wahyudi, A. Surahman, and ..., “Penerapan Media Promosi Produk E-Marketplace Menggunakan Pendekatan AIDA Model dan 3D Objek,” *J. Inform. ...*, vol. 6, no. 1, pp. 35–40, 2021, [Online]. Available: <http://ejournal.poltektegal.ac.id/index.php/informatika/article/view/2304>
- [31] K. Dheara, Saniati, and Neneng, “APLIKASI E-COMMERCE UNTUK PEMESANAN SPAREPART MOTOR,” vol. 3, no. 1, pp. 83–89, 2022.
- [32] E. D. Listiono, A. Surahman, and S. Sintaro, “ENSIKLOPEDIA ISTILAH GEOGRAFI MENGGUNAKAN METODE SEQUENTIAL SEARCH BERBASIS ANDROID STUDI KASUS: SMA TELADAN WAY JEPARA LAMPUNG TIMUR,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 35–42, 2021.
- [33] I. D. Lestari, S. Samsugi, and Z. Abidin, “Rancang Bangun Sistem Informasi Pekerjaan Part Time Berbasis Mobile Di Wilayah Bandar Lampung,” *TELEFORTECH J. Telemat. Inf. Technol.*, vol. 1, no. 1, pp. 18–21, 2020.

- [34] M. Bakri and N. Irmayana, "Analisis Dan Penerapan Sistem Manajemen Keamanan Informasi SIMHP BPKP Menggunakan Standar ISO 27001," *J. Tekno Kompak*, vol. 11, no. 2, pp. 41–44, 2017.
- [35] T. Yulianti and A. Sulistyawati, "Online Focus Group Discussion (OFGD) Model Design in Learning," 2021.
- [36] K. Sedyastuti, E. Suwarni, D. R. Rahadi, and M. A. Handayani, "Human Resources Competency at Micro, Small and Medium Enterprises in Palembang Songket Industry," *Proc. 2nd Annu. Conf. Soc. Sci. Humanit. (ANCOSH 2020)*, vol. 542, no. Ancosh 2020, pp. 248–251, 2021, doi: 10.2991/assehr.k.210413.057.
- [37] M. W. Putra, D. Darwis, and A. T. Priandika, "Pengukuran Kinerja Keuangan Menggunakan Analisis Rasio Keuangan Sebagai Dasar Penilaian Kinerja Keuangan (Studi Kasus: CV Sumber Makmur Abadi Lampung Tengah)," *J. Ilm. Sist. Inf. Akunt.*, vol. 1, no. 1, pp. 48–59, 2021.
- [38] A. Sucipto, Q. J. Adrian, and M. A. Kencono, "Martial Art Augmented Reality Book (Arbook) Sebagai Media Pembelajaran Seni Beladiri Nusantara Pencak Silat," *J. Sisfokom (Sistem Inf. Dan Komputer)*, vol. 10, no. 1, pp. 40–45, 2021.
- [39] J. D. Gotama, Y. Fernando, and D. Pasha, "Pengenalan Gedung Universitas Teknokrat Indonesia Berbasis Augmented Reality," *Gotama JD, Fernando Y, Pasha D. 2021. Pengenalan Gedung Universitas Teknokrat Indonesia Berbasis Augmented Reality. J Inform Dan Rekayasa Perangkat Lunak. 2(1):28–38.ty," J. Inform. Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 1, pp. 28–38, 2021.
- [40] S. Ahdan, A. H. B. Kaharuddin, and U. F. Yusriadi Yusriadi, "Innovation And Empowerment Of Fishermen Communities In Maros Regency," *Int. J. Sci. Technol. Res.*, vol. 8, no. 12, 2019.
- [41] F. Fauzi, D. Antoni, and E. Suwarni, "Sistem Rekomendasi Pemilihan Smartphone Snapdragon 636 Menggunakan Metode Simple Multi Attribute Rating Technique (Smart)," *J. Gov. Regul.*, vol. 10, no. 2 Special Issue, pp. 318–327, 2021, doi: 10.22495/JGRV10I2SIART12.
- [42] F. Lestari and S. Puspaningrum, "Pengembangan Denah Sekolah untuk Peningkatan Nilai Akreditasi pada SMA Tunas Mekar Indonesia," vol. 2, no. 2, pp. 1–10, 2021.
- [43] I. Ahmad, S. Samsugi, and Y. Irawan, "Penerapan Augmented Reality Pada Anatomi Tubuh Manusia Untuk Mendukung Pembelajaran Titik Titik Bekam Pengobatan Alternatif," *J. Teknoinfo*, vol. 16, no. 1, p. 46, 2022, doi: 10.33365/jti.v16i1.1521.
- [44] D. Darwis, N. Y. Solehah, and D. Dartnono, "PENERAPAN FRAMEWORK COBIT 5 UNTUK AUDIT TATA KELOLA KEAMANAN INFORMASI PADA KANTOR WILAYAH KEMENTERIAN AGAMA PROVINSI LAMPUNG," *TELEFORTECH J. Telemat. Inf. Technol.*, vol. 1, no. 2, pp. 38–45, 2021.

- [45] A. Wantoro, "Penerapan Logika Fuzzy dan Profile Matching pada Teknologi Informasi Kesesuaian Antibiotic Berdasarkan Diare Akut Anak," in *SENASTER" Seminar Nasional Riset Teknologi Terapan"*, 2020, vol. 1, no. 1.
- [46] A. Tantowi, D. Pasha, and A. T. Priandika, "IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN BERBASIS SMS GATEWAY (Studi Kasus: SMK NEGERI 1 Bandar Lampung)," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 2, 2021.
- [47] S. D. Riskiono and U. Reginal, "Sistem Informasi Pelayanan Jasa Tour Dan Travel Berbasis Web (Studi Kasus Smart Tour)," *J. Inf. dan Komput.*, vol. 6, no. 2, pp. 51–62, 2018.
- [48] B. Pratama and A. T. Priandika, "SISTEM INFORMASI LOCATION BASED SERVICE SENTRA KERIPIK KOTA BANDAR LAMPUNG BERBASIS ANDROID," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 81–89, 2020.
- [49] U. P. Hakim and D. Darwis, "Audit Tata Kelola Teknologi Informasi (Emis) Menggunakan Framework Cobit 5 Pt Tdm Bandarlampung," *J. Teknoinfo*, vol. 10, no. 1, pp. 14–19, 2016.
- [50] D. A. Megawaty and R. Y. Simanjuntak, "Pemetaan Penyebaran Penyakit Demam Berdarah Dengue Menggunakan Sistem Informasi Geografis Pada Dinas Kesehatan Kota Metro," *Explor. J. Sist. Inf. dan Telemat. (Telekomunikasi, Multimed. dan Inform.)*, vol. 8, no. 2, 2017.
- [51] S. D. Riskiono, F. Hamidy, and T. Ulfia, "Sistem Informasi Manajemen Dana Donatur Berbasis Web Pada Panti Asuhan Yatim Madani," *J. Soc. Sci. Technol. Community Serv.*, vol. 1, no. 1, pp. 21–26, 2020.
- [52] W. Dinasari, A. Budiman, and D. A. Megawaty, "Sistem Informasi Manajemen Absensi Guru Berbasis Mobile (Studi Kasus: Sd Negeri 3 Tangkit Serdang)," *J. Teknol. Dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 50–57, 2020.
- [53] M. Audrilia and A. Budiman, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Bengkel Berbasis Web (Studi Kasus: Bengkel Anugrah)," *J. Madani Ilmu Pengetahuan, Teknol. dan Hum.*, vol. 3, no. 1, pp. 1–12, 2020.
- [54] A. Ardian and Y. Fernando, "Sistem Informasi Manajemen Lelang Kendaraan Berbasis Mobile (Studi Kasus Mandiri Tunas Finance)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 10–16, 2020.
- [55] M. I. Suri and A. S. Puspaningrum, "Sistem Informasi Manajemen Berita Berbasis Web," *J. Teknol. Dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 8–14, 2020, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi>
- [56] M. P. Sari, S. Setiawansyah, and A. Budiman, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERPUSari, M. P., Setiawansyah, S., & Budiman, A. (2021). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERPUSTAKAAN



MENGGUNAKAN METODE FAST (FRAMEWORK FOR THE APPLICATION SYSTEM THINKING)(STUDI KASUS: SMAN 1 NEGERI KATON).,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 69–77, 2021.

[57] R. D. Gunawan, T. Oktavia, and R. I. B. I. Borman, “Perancangan Sistem Informasi Beasiswa Program Indonesia Pintar (PIP) Berbasis Online (Tudi Kasus: SMA N 1 Kota Bumi),” *MIKROTIK J. Manaj. Inform.*, vol. 8, no. 1, pp. 43–54, 2018.

[58] T. Arnova and I. Ahmad, “Sistem Informasi E-Document Korespondensi Pada Korem 043/Gatam,” *J. Ilm. Rekayasa dan Manaj. Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 15–18, 2015.

[59] F. Juliyanto and P. Parjito, “REKAYASA APLIKASI MANAJEMEN E-FILLING DOKUMEN SURAT PADA PT ALP (ATOSIM LAMPUNG PELAYARAN),” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 43–49, 2021.

[60] S. Setiawansyah, Q. J. Adrian, and R. N. Devija, “Penerapan Sistem Informasi Administrasi Perpustakaan Menggunakan Model Desain User Experience,” *J. Manaj. Inform.*, vol. 11, no. 1, pp. 24–36, 2021, doi: 10.34010/jamika.v11i1.3710.

[61] Y. Rahmanto, “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KOPERASI MENGGUNAKAN METODE WEB ENGINEERING (Studi Kasus: Primkop Kartika Gatam),” *J. Data Min. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 24–30, 2021.

[62] N. N. Damayanti, “Sistem Informasi Manajemen Penggajian dan Penilaian Kinerja Pegawai pada SMK Taman Siswa Lampung,” *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 6, no. 4, 2019.

[63] M. Puspitasari *et al.*, “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan Menggunakan Metode Fast (Framework for the Application System Thinking) (Studi Kasus : Sman 1 Negeri Katon),” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 69–77, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>

[64] Y. Rahmanto and Y. Fernando, “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Ekstrakurikuler Berbasis Web (Studi Kasus: Smk Ma’Arif Kalirejo Lampung Tengah),” *J. Tekno Kompak*, vol. 13, no. 2, pp. 11–15, 2019.

[65] R. I. Borman, A. Rosidi, and M. R. Arief, “Evaluasi penerapan sistem informasi manajemen kepegawaian (simpeg) di badan kepegawaian daerah kabupaten pamekasan dengan pendekatan human-organization-technology (hot) fit model,” *Respati*, vol. 7, no. 20, 2017.

[66] I. Ahmad and H. Indra, “Rancang Bangun Sistem Tiket Masuk Pada Objek Wisata Pantai Mutun,” *J. Ilm. Rekayasa dan Manaj. Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 61–71, 2016.

[67] D. Darwis, “Implementasi Steganografi pada Berkas Audio Wav untuk Penyisipan Pesan Gambar Menggunakan Metode Low Bit Coding,” *Expert J. Manaj. Sist. Inf. dan Teknol.*, vol. 5, no. 1, 2015.

[68] D. Darwis and T. Yusiana, “Penggunaan Metode Analisis Historis Untuk

Menentukan Anggaran Produksi,” *Expert J. Manaj. Sist. Inf. dan Teknol.*, vol. 6, no. 2, 2016.

[69] A. Nurkholis, E. R. Susanto, and S. Wijaya, “Penerapan Metode Drill Untuk Mengetahui Tingkat Keterampilan Servis Panjang Bulutangkis Pada Anggota Club Pb Macan Tunggal,” *J-SAKTI (Jurnal Sains Komput. dan Inform.)*, vol. 5, no. 1, pp. 124–134, 2021.

[70] M. Fadly and D. Alita, “Optimalisasi pemasaran umkm melalui E-MARKETING MENGGUNAKAN MODEL AIDA PADA MISS MOJITO LAMPUNG,” vol. 4, no. 3, pp. 416–422, 2021.