

# RANCANG BANGUN APLIKASI MANAJEMEN ASET BERBASIS WEBSITE PADA SMA HANG TUAH 4 SURABAYA

*by* Rahmat Julianto Putra

---

**Submission date:** 14-Jul-2021 01:06PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1619444494

**File name:** Jurnal-18410100267.docx (971.28K)

**Word count:** 3760

**Character count:** 22802

## RANCANG BANGUN APLIKASI MANAJEMEN ASET BERBASIS WEBSITE PADA SMA HANG TUAH 4 SURABAYA

Rahmat Julianto Putra<sup>1)</sup> Endra Rahmawati<sup>2)</sup> Nunuk Wahyuningtyas<sup>3)</sup>

Program Studi/Jurusan Sistem Informasi

Universitas Dinamika Surabaya

Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya, 60298

Email : 1)sayanovianto18@gmail.com, 2)rahmawati@dinamika.ac.id, 3)nunuk@dinamika.ac.id

**Abstract:** *The fixed assets at SMA Hang Tuah 4 Surabaya are managed by the Wakasapras (Facilities and Infrastructure) Section. Asset data collection carried out is recording asset codes, recording origin codes, asset management, asset repair, asset maintenance, asset deletion, asset management is currently still manual or written in books and some asset data is also recorded in Microsoft Excel and stored on the flash if there are new assets that come then the wakasapras section will collect data on asset management. However, if it is still written in a book or typed in Microsoft Excel, it causes errors when recording asset management, sometimes there are two data that are the same when collecting data or sometimes they do not match the original, so there is the same data with different asset descriptions. For the asset repair process, school officials will collect asset data to be repaired in paper form which will then be given to the wakasapras section as evidence that there are damaged assets and must be repaired immediately. Then for the asset maintenance process, the current process is that there is no asset maintenance, for asset maintenance it is only done when an asset is damaged. The absence of asset maintenance causes the assets in Hang Tuah 4 Surabaya High School to be damaged quickly and incur ongoing costs. Even this asset maintenance that has been carried out is still not recorded, so the wakasapras section and officers do not know which assets are often damaged and what costs are incurred, while for the asset removal process carried out by the wakasapras section and this officer destroys assets that have been damaged. no longer suitable for use or no longer functioning for the needs of Hang Tuah 4 High School Surabaya. However, there are problems that occur when the assets are written off by the wakasapras and officers. There are also assets that have been deleted that are not recorded, so the wakasapras and officers do not know how many assets have been deleted and what assets have been deleted. Based on the problems above, a website-based asset management application was made at SMA Hang Tuah 4 Surabaya to help and facilitate the wakasapras and school officers in carrying out asset data collection which consists of recording asset codes, asset receipts, asset repair, asset maintenance, asset deletion.*

**Keywords:** *Asset management, Asset repair, Asset maintenance, Asset deletion.*

SMA Hang Tuah 4 Surabaya merupakan salah satu sekolah menengah yang berada di Jl. Bogowonto No. 18 Kota Surabaya, Jawa timur. Sekolah ini menyediakan berbagai fasilitas penunjang pendidikan bagi anak didiknya. Terdapat guru-guru dengan kualitas terbaik yang kompeten dibidangnya, kegiatan penunjang pembelajaran seperti ekstrakurikuler (ekskul), organisasi siswa, komunitas belajar, tim olahraga, dan perpustakaan sehingga siswa dapat belajar secara maksimal. Proses belajar dibuat menyenangkan mungkin bagi murid dan siswa.

Aset tetap yang ada di SMA Hang Tuah 4 Surabaya ini dikelola oleh Bagian Wakasapras (Sarana dan Prasarana). Pendataan aset yang dilakukan adalah pencatatan kode aset,

pencatatan kode asal, pengelolaan aset, perbaikan aset, perawatan aset, penghapusan aset, untuk pengelolaan aset saat ini masih manual atau ditulis di dalam buku dan sebagian juga data aset ada yang dicatat di microsoft excel dan disimpan di flashdisk apabila ada aset baru yang datang kemudian bagian wakasapras akan melakukan pendataan pengelolaan aset. Tetapi apabila masih dengan cara tulis di buku atau diketik di microsoft excel justru menimbulkan kekeliruan pada saat melakukan pencatatan pengelolaan aset, terkadang ada dua data yang sama pada saat melakukan pendataan atau kadang tidak sesuai dengan aslinya, sehingga terdapat data yang sama dengan keterangan aset yang berbeda. Untuk proses perbaikan aset, petugas sekolah akan

melakukan pendataan aset yang akan diperbaiki dalam bentuk kertas yang kemudian akan diberikan kepada bagian wakasapras sebagai tanda bukti bahwa ada aset yang rusak dan harus segera diperbaiki.

Kemudian untuk proses perawatan aset, proses yang terjadi saat ini ialah belum adanya perawatan aset, untuk perawatan asetnya hanya dilakukan pada saat ada aset yang mengalami kerusakan saja. Belum adanya perawatan aset menyebabkan aset yang ada di SMA Hang Tuah 4 Surabaya menjadi cepat rusak dan mengeluarkan biaya terus menerus. Perawatan aset yang sudah dilakukan inipun masih ada yang tidak dicatat, sehingga bagian wakasapras dan petugas tidak tahu aset mana saja yang sering mengalami kerusakan dan biaya berapa yang dikeluarkan, sedangkan untuk proses penghapusan aset yang dilakukan oleh bagian wakasapras dan petugas ini melakukan memusnahkan aset yang sudah tidak layak pakai lagi atau sudah tidak berfungsi lagi untuk kebutuhan di SMA Hang Tuah 4 Surabaya. Namun terdapat masalah yang terjadi saat penghapusan aset yang dilakukan oleh bagian wakasapras dan petugas. Aset yang sudah dihapus juga masih ada yang tidak dicatat, sehingga bagian wakasapras dan petugas tidak tahu berapa jumlah aset yang sudah dihapus dan aset apa saja yang sudah dihapus.

Jika barang yang sudah rusak atau tidak layak dipakai lagi nantinya akan disimpan di dalam gudang. Barang-barang rusak yang sudah disimpan di dalam gudang tersebut nantinya akan dicek kembali, apakah masih bisa digunakan kembali atau tidak. Jika barang tersebut sudah tidak layak dipakai lagi, maka barang tersebut akan dibuang (pengecekan untuk barang yang masih bisa digunakan dan barang yang sudah tidak bisa digunakan). Berikut ini adalah tabel data aset tetap yang ada di SMA Hang Tuah 4 Surabaya.

Tabel 1. Data Aset Tetap SMA Hang Tuah 4 Surabaya.

Nama aset	Jumlah aset
Bangku siswa	110 Unit
Meja lab	40 Unit
Kursi lab	85 Unit
AC	16 Unit
Kursi ruang meeting	12 Unit
Meja kantor	3 Unit
Komputer lab bahasa	38 Unit
Komputer bantuan	14 Unit

Sumber : Bagian wakasapras SMA Hang Tuah 4 Surabaya

Agar semua aset tetap yang ada dapat diawasi dan mudah untuk diketahui keberadaannya dengan mudah, maka perlu dibuatkan sebuah aplikasi untuk mengelola aset yang ada di SMA Hang Tuah 4 Surabaya. Dengan merancang bangun sebuah aplikasi manajemen aset diharapkan membantu bagian wakasapras dan petugas sekolah untuk melakukan pencatatan kode aset, pengelolaan aset, perbaikan aset, perawatan aset, penghapusan aset, memudahkan membuat jadwal pemeliharaan, menghasilkan informasi data aset yang mudah dilihat, penyimpanan yang aman, dan menghasilkan laporan yang lebih jelas.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka dibuatlah sebuah aplikasi manajemen aset berbasis website pada SMA Hang Tuah 4 Surabaya untuk membantu dan memudahkan bagian wakasapras dan petugas sekolah dalam melakukan pendataan aset yang terdiri dari pencatatan kode aset, pengelolaan aset, perbaikan aset, perawatan aset, penghapusan aset.

**Penelitian Terdahulu**

Penelitian terdahulu merupakan acuan untuk penulis mendapatkan banyak teori untuk dapat dikaji lebih dalam lagi tentang penelitian yang telah dilakukan.

Tabel 2. Penelitian Terdahulu

No	Judul	Hasil Penelitian
1	Rancang bangun sistem informasi manajemen aset pada Universitas Pamulang berbasis web (Riyanto, 2019)	Hasil implementasi dan Analisa pengujian pada sistem ini, yaitu: <ol style="list-style-type: none"> <li>Sistem informasi manajemen aset dibangun dengan model pengembangan waterfall, dan permodelan perancangan sistem dengan UML.</li> <li>Sistem informasi ini dapat memberikan kemudahan pendataan jumlah aset, pendataan kondisi aset, dan pengelompokkan aset berdasarkan jenisnya serta memudahkan dalam melakukan penelusuran data aset.</li> </ol>
Perbedaan: Pada penelitian yang dilakukan oleh Joko Riyanto tentang Rancang Bangun Sistem Informasi		

	<p>Manajemen Aset pada Universitas Pamulang Berbasis Web. Saat ini Universitas Pamulang belum memiliki sistem internal yang dapat mengontrol aset yang dimiliki. Belum adanya sistem informasi manajemen aset tersebut tentu menyebabkan kesulitan dalam pengelolaan data aset dalam merencanakan, memperbaiki maupun pada saat mer3di asset baru. Penelitian ini dilakukan untuk memudahkan pengelola aset untuk melakukan pengelolaan dan pendataan aset yang ada pada Universitas Pamulang. Metode yang digunak3 pada penelitian ini yaitu menggunakan model waterfall dan pemodelan perancangan sistem dengan UM3</p>
<p>2</p>	<p>Sistem informasi manajemen aset berbasis web pada Perbanas Institute (Mudiar &amp; Hidayat, 2019)</p> <p>Hasil implementasi dan Analisa pengujian pada sistem ini, y2):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dimanfaatkan secara optimum dalam memberikan pelayanan untuk terselenggaranya kegiatan pendidikan, menunjang aktifitas operasional seperti pemeliharaan aset, inventarisasi aset, perpindahan aset, penghapusan aset</li> <li>2. Mengotomatisasi prosedur lama dan memperbaharui aliran data baru yang lebih sistematis tepat sasaran dan informatif. Seluruh data aset tercatat dengan baik, proses pengelolaan data cepat, dan terpusat, pengelolaan data lebih efektif dan efisien dan sistem pelaporan dapat dilakukan disetiap saat tergantung kebutuhan.</li> </ol>
	<p>Perbedaan:                  Pada penelitian yang dilakukan 2h Welda Mudiar &amp; Ujang Hidayat tentang Sistem Informasi Manajemen Aset Berbasis Web pada Perbanas Institusi 2 Sistem manajemen aset yang dilakukan masih manual menggunakan perangkat Microsoft Excel. Muncul persoalan ketika manajemen ingin mengetahui jumlah aset barang berdasarkan kategori, asal pendanaan, harga beli, tanggal pembelian, letak barang, kondisi barang, perpindahan barang, penambahan barang dan informasi perubahan karena perbaikan atau pengantian sparepart. Metode yang digunakan pada</p>

penelitian ini yaitu menggunakan siklus hidup pengembangan sistem atau System Development Life Cycle.

**Manajemen aset**

(Wahyuni, 2020) Manajemen aset mencakup proses perencanaan, perancangan, pengorganisasian, penggunaan, pemeliharaan sampai penghapusan serta di dalamnya pengawasan aset. Proses ini dilakukan secara sistematis dan terstruktur selama siklus hidup aset.

**Penomoran aset**

(Krishand, 2015) menjelaskan tentang nomor identifikasi barang digunakan untuk mengidentifikasi barang secara unik yang anda muat di dalam daftar persediaan barang. Beberapa perusahaan menyebutnya “part number”, “nomor model”, “kode produk”, “kode barang”, “kode item”.

**Aplikasi**

(Solichin, 2016) mengemukakan bahwa aplikasi atau perangkat lunak (*software*) merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari suatu sistem komputer, disamping keberadaan pengguna (*brainware*), perangkat keras (*hardware*) dan jaringan (*networking*).

**Website**

Menurut (Sa'ad, 2020) website adalah kumpulan dari halaman situs, yang biasanya terangkum dalam sebuah domain atau subdomain tempatnya berada di dalam *World Wide Web* (WWW) pada internet.

Menurut (Rohi Abdullah, 2015) website adalah sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk data digital, baik berupa teks, gambar, video, audio, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet.

**Database**

(Adhyaksa, 2021) Database adalah kumpulan data yang dikelola sedemikian rupa berdasarkan ketentuan tertentu yang saling berhubungan sehingga mudah dalam pengelolaannya.

**MySQL**

(Yanto, 2016) MySQL merupakan sistem manajemen database yang bersifat open source atau gratis dan telah mulai dikembangkan

pada tahun 1979 oleh perusahaan TeX yang berasal dari Swedia. Pada tahun 1996 MySQL 3.11.1 mulai dipublikasikan di dunia dan didistribusikan untuk Linux.

### PHP

(Enterprise, 2018) menerangkan PHP merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat website dinamis dan interaktif. Dinamis artinya, website tersebut bis berubah-ubah tampilan dan kontennya sesuai kondisi tertentu.

### Black Box Testing

(Vallabhaneni, 2015) menerangkan bahwa *Black box testing* adalah metodologi dasar yang mengasumsikan tidak ada pengetahuan tentang struktur internal dan detail implementasi objek penilaian. Ini memeriksa perangkat lunak dari sudut pandang pengguna dan menentukan apakah datanya. Diproses sesuai spesifikasi. Itu tidak mempertimbangkan detail implementasi.

### The Software Development Life Cycle

(Pressman, 2015) Mengungkapkan model *System Development Life Cycle* disebut juga sebagai model *waterfall* adalah model air terjun kadang dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*). *System Development Life Cycle* sendiri memiliki arti suatu pendekatan yang sistematis dan berurutan (*skuensial*) pada pengembangan perangkat lunak.

### METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian yang dilakukan untuk rancang bangun aplikasi manajemen aset berbasis website pada SMA Hang Tuah 4 Surabaya adalah metode *waterfall*. Penjelasan tahapan metode *waterfall* yang digunakan dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 1. Metodologi The Software Development Life Cycle

### Communication

Tahp ini bertujuan untuk mengevaluasi atau mengidentifikasi permasalahan yang ada pada SMA Hang Tuah 4 Surabaya, sehingga dapat memberikan sebuah usulan untuk perbaikan sesuai dengan apa yang diharapkan nantinya. Pada tahap ini dibagi menjadi 4 bagian, yaitu studi literatur, observasi, wawancara, dan identifikasi masalah.

### Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk mendapatkan teori yang digunakan untuk dijadikan referensi dalam melakukan pemecahan masalah terkait permasalahan yang ada pada studi kasus yang didapatkannya.

### Observasi

Observasi yang telah dilakukan penulis ini telah mengumpulkan data apa saja yang nantinya akan dikembangkan untuk dibuatkannya sebuah aplikasi manajemen aset. Data yang didapatkan ini hasil dari wawancara secara langsung dari bagian wakasapras (Sarana dan prasarana) SMA Hang Tuah 4 Surabaya, wawancara yang dilakukan ini dilakukan di SMA Hang Tuah 4 Surabaya, yang beralamat di Jalan Bogowonto No. 8 Kota Surabaya, Jawa timur dimulai pada tanggal 25 Maret 2021 sampai dengan 25 Juni 2021.

### Wawancara

Pada tahap wawancara ini, dilakukan pembicaraan kepada bagian wakasapras (Sarana dan prasarana) untuk melakukan sebuah pertanyaan dan mengetahui apa saja kendala yang dihadapi dalam mengelola aset SMA Hang Tuah 4 Surabaya. Setelah selesai melakukan wawancara kepada bagian wakasapras (Sarana dan prasarana) di SMA Hang Tuah 4 Surabaya, kemudian mengumpulkan data yang dibutuhkan untuk dibuatkannya sebuah aplikasi manajemen aset dengan menggunakan metode *waterfall*.

### Planning

Pada tahap ini, setelah melakukan penelitian dilakukan melewati beberapa tahapan yang dilakukan dan berikut ini adalah estimasi pekerjaan dalam pembuatan aplikasi manajemen aset.

### Modeling

Pada tahap *modeling*, penulis melakukan analisa dan merancang desain sistem pada

aplikasi yang sudah dibuat. Tahap *modeling* dibagi menjadi 2, yaitu *analisis sistem* dan *desain sistem*.

### Construction

Menerapkan sistem dan memberikan pelatihan kepada pengguna bagaimana cara menggunakan aplikasi manajemen aset yang sudah dibuat untuk diimplementasikan di SMA Hang Tuah 4 Surabaya. Aplikasi yang sudah dibuat ini kemudian akan diberikan kepada pihak SMA Hang Tuah 4 Surabaya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Implementasi sistem menjelaskan tentang penggunaan aplikasi manajemen aset berbasis *website* pada SMA Hang Tuah 4 Surabaya. Untuk penjelasan antarmuka untuk kepala sekolah (*user*) bisa dilihat pada gambar di bawah ini. Berikut ini tampilan antarmuka yang telah dibuat dan akan dijelaskan untuk membantu pengguna menjalankan aplikasi yang sudah dibuat.



Gambar 2. Halaman Login

Halaman login merupakan halaman utama yang akan diakses oleh pengguna sebelum menggunakan aplikasi manajemen aset berbasis *website*. Pada halaman login pengguna akan memasukkan nama pengguna dan password. Apabila nama pengguna dan password benar, maka pengguna akan masuk ke halaman dashboard.



Gambar 3. Halaman Dashboard

Setelah pengguna berhasil melakukan login, maka akan muncul tampilan halaman dashboard, pada tampilan halaman dashboard ini diperuntukkan hanya kepala sekolah (*user*). Pada tampilan halaman dashboard ini menampilkan data master, laporan, daftar aset, klasifikasi aset, umur aset, biaya yang dikeluarkan, status validasi aset, dan lokasi SMA Hang Tuah 4 Surabaya.



Gambar 4. Halaman Laporan Aset

Pada tampilan halaman laporan aset menampilkan kode barang, tgl pembukuan, nama aset, jumlah, harga, lokasi, dan aksi. Pada bagian aksi terdapat icon detail, icon detail ini berguna untuk menampilkan data aset yang lebih lengkap karena pada tampilan laporan aset hanya beberapa saja yang ditampilkan. Kepala sekolah (*user*) hanya dapat melihat data laporan aset yang siap untuk dicetak.



Gambar 5. Halaman Laporan aset

Pada tampilan halaman laporan asal aset ini menampilkan kode asal, nama asal, kode barang, nama aset, alamat, no telepon, dan aksi. Pada bagian aksi menampilkan icon detail, icon detail ini berguna untuk menampilkan data aset yang lebih lengkap karena pada tampilan laporan aset hanya beberapa saja yang ditampilkan. Pada tampilan halaman laporan asal aset ini menampilkan aset yang dibeli berasal darimana, Kepala sekolah (*user*) hanya dapat melihat data laporan aset yang siap untuk dicetak.



Gambar 6. Halaman Laporan Perbaikan Aset

Pada tampilan halaman laporan perbaikan aset ini menampilkan kode perbaikan, kode barang, nama aset, jumlah yang diperbaiki, umur aset, lokasi aset, dan aksi. Pada bagian aksi menampilkan icon detail. icon detail ini berguna untuk menampilkan data aset yang lebih lengkap karena pada tampilan laporan aset hanya beberapa saja yang ditampilkan. Pada halaman laporan perbaikan aset ini menampilkan data perbaikan aset yang sedang dalam perbaikan. Kepala sekolah (*user*) hanya dapat melihat data laporan aset yang siap untuk dicetak.



Gambar 7. Halaman Laporan Perawatan Aset

Pada tampilan halaman laporan perawatan aset ini menampilkan kode perawatan, kode barang, nama aset, jumlah perawatan aset, tanggal perawatan, dan aksi. Pada bagian aksi menampilkan icon detail, icon detail ini berguna untuk menampilkan data aset yang lebih lengkap karena pada tampilan laporan aset hanya beberapa saja yang ditampilkan. Pada halaman laporan perawatan aset ini menampilkan data perawatan aset yang secara rutin dilakukan oleh pihak sekolah dalam melakukan perawatannya. Kepala sekolah (*user*) hanya dapat melihat data laporan aset yang siap untuk dicetak.



Gambar 8. Laporan Penghapusan Aset

Pada tampilan halaman laporan perbaikan aset ini menampilkan kode perbaikan, kode barang, nama aset, jumlah yang diperbaiki, umur aset, lokasi aset, dan aksi. Pada bagian aksi menampilkan icon detail. icon detail ini berguna untuk menampilkan data aset yang lebih lengkap karena pada tampilan laporan aset hanya beberapa saja yang ditampilkan. Pada halaman laporan perbaikan aset ini menampilkan data perbaikan aset yang sedang dalam perbaikan. Kepala sekolah (*user*) hanya dapat melihat data laporan aset yang siap untuk dicetak.



Gambar 9. Daftar Aset.

Pada tampilan halaman daftar aset ini menampilkan nama aset, nama asal aset, jumlah aset, harga aset, total harga dan aksi. Pada bagian aksi menampilkan icon detail, icon detail ini berguna untuk menampilkan data aset yang lebih lengkap karena pada tampilan daftar aset hanya beberapa saja yang ditampilkan. Pada tampilan halaman daftar aset ini menampilkan data nama aset yang berasal darimana asetnya, dan juga menampilkan jumlah aset yang ada disertai dengan harga aset dan total harga yang dikalikan dari jumlah aset dan harga aset. Kepala sekolah (*user*) dapat melihat daftar aset yang ada pada fitur aplikasi manajemen aset berbasis *website* ini. Daftar aset ini dapat membantu kepala sekolah (*user*) untuk mengetahui aset yang ada di SMA Hang Tuah 4 Surabaya berasal darimana dengan

jumlah, harga, dan total harga yang telah ditampilkan.



Gambar 10. Klasifikasi Aset

Pada tampilan halaman klasifikasi aset ini menampilkan kode aset, nama aset, merk aset, satuan aset, dan jenis aset. Pada tampilan halaman klasifikasi aset ini menampilkan aset berdasarkan jenis asetnya. Pada fitur klasifikasi aset ini kepala sekolah (*user*) dapat mengetahui jenis aset yang ada di SMA Hang Tuah 4 Surabaya.



Gambar 11. Umur Aset

Pada tampilan halaman umur aset ini menampilkan kode aset, nama aset, merk aset, umur berjalan, dan umur aset. Pada tampilan halaman umur aset ini menampilkan umur berjalan aset ini dapat mengetahui umur aset yang sudah dicatat, umur berjalan aset ini terdiri dari hari, bulan, dan tahun. Pada fitur umur aset ini kepala sekolah (*user*) dapat mengetahui umur aset yang ada di SMA Hang Tuah 4 Surabaya.

### Testing

Testing merupakan salah satu fungsi untuk mengetahui aplikasi yang telah dibuat apakah sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Proses pengecekan aplikasi yang sudah dibuat menggunakan metode *black box testing*. Pengecekan dengan menggunakan metode *black box testing* berfungsi sebagai membuktikan aplikasi yang dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna.

### Pengujian Aplikasi

Pengujian aplikasi yang sudah dibuat ini menggunakan metode *black box testing*. Pada pengujian yang dilakukan ini untuk mengecek apakah aplikasi sudah berjalan sesuai dengan yang dibutuhkan oleh pengguna. Pengujian ini dilakukan di setiap tampilan dan fungsi yang sudah dibuat di aplikasi manajemen aset berbasis website pada SMA Hang Tuah 4 Surabaya. Penjelasan untuk hasil pengujian ini dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. Pengujian Aplikasi

No	Aksi	Masukkan	Hasil pengujian	Status
1	Melakukan login pada aplikasi	Masuk ke dalam tampilan halaman dashboard	Setelah melakukan login, kemudian akan masuk ke dalam tampilan halaman dashboard	Berhasil
2	Cek hak akses pengguna	Hak akses setiap pengguna berbeda berdasarkan bagiannya	Setiap pengguna memiliki hak akses yang berbeda sesuai dengan bagiannya masing-masing	Berhasil
3	Mengelola data master	Bisa menambah, mengubah, dan menghapus data master pada aplikasi	Data master pada aplikasi dapat ditambah, diubah, dihapus,	Berhasil
4	Ubah status validasi	Bagian wakasapras dapat mengubah status validasi pengelola aset	Status validasi pengelolaan aset dapat diubah	Berhasil
5	Mengelola perbaikan aset	Bisa menambah dan mengubah data perbaikan aset	Data perbaikan aset dapat ditambah dan diubah	Berhasil
6	Ubah status perbaikan aset	Bagian wakasapras dan petugas	Status perbaikan aset dapat diubah	Berhasil

		dapat mengubah status perbaikan aset		
7	Mengelola perawatan aset	Bisa menambah dan mengubah data perawatan aset	Data perawatan aset dapat ditambah dan diubah	Berhasil
8	Melakukan perawatan aset	Bagian wakasprasa dan petugas dapat memilih daftar perawatan aset sesuai dengan kelompok barangnya	Daftar perawatan aset melakukan perawatan	Berhasil
9	Menampilkan detail perawatan aset	Bagian wakasprasa dan petugas dapat melihat detail perawatan aset di setiap aset yang sedang dalam perawatan	Detail perawatan aset dapat ditampilkan sesuai dengan kode barangnya dan dapat dilihat oleh bagian wakasprasa dan petugas	Berhasil
10	Mengelola penghapusan aset	Bisa menambah dan mengubah data penghapusan aset	Data penghapusan aset dapat ditambah dan diubah	Berhasil
11	Mencetak laporan	Dapat mencetak laporan dalam bentuk Pdf dan Excel	Laporan berhasil dicetak dalam bentuk Pdf dan Excel	Berhasil
12	Menampilkan daftar aset	Pengguna dapat melihat daftar aset dan mengetahui aset berasal darimana	Daftar aset ditampilkan dan dapat dilihat oleh pengguna	Berhasil
13	Menampilkan klasifikasi aset	Pengguna dapat melihat klasifikasi aset dan mengetahui jenis dari	Klasifikasi aset ditampilkan dan dapat dilihat oleh pengguna	Berhasil

		aset tersebut		
14	Menampilkan umur aset	Pengguna dapat melihat umur aset dan mengetahui umur berjalan aset	Umur aset ditampilkan dan dapat dilihat oleh pengguna	Berhasil

### Pembahasan

Berdasarkan hasil pengujian aplikasi dengan menggunakan metode *black box testing* dan pengujian aplikasi yang ada pada 4.1 tabel pengujian aplikasi, dapat disimpulkan bahwa aplikasi manajemen aset berbasis *website* pada SMA Hang Tuah 4 Surabaya telah berjalan sesuai dengan aturan dan alur sistem yang sudah dirancang dan tidak mengalami *error*.

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### Kesimpulan

Penelitian yang telah dilakukan dengan membuat sebuah aplikasi manajemen aset berbasis *website* pada SMA Hang Tuah 4 Surabaya. Berdasarkan hasil uji coba dapat disimpulkan bahwa:

1. Membantu memberikan kemudahan kepada karyawan untuk melakukan pencatatan aset, pengelolaan aset, perbaikan aset, perawatan aset, penghapusan atau pemutihan aset.
2. Menghasilkan informasi data aset yang mudah dilihat, penyimpanan data yang aman dan menghasilkan laporan yang lebih jelas.

#### Saran

Berikut ini beberapa saran dari penulis yang dapat diperbaiki atau ditambahkan untuk pengembangan sistem lebih lanjut adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dibuat ini sangat membantu untuk digunakan di SMA Hang Tuah 4 Surabaya, karena pembuatan aplikasi ini menggunakan *database* yang dapat menyimpan data dan menyimpan laporan yang sangat baik.
2. Aplikasi ini bisa dikembangkan menjadi aplikasi *mobile*, sehingga pengguna bisa lebih mudah untuk mengaksesnya.

3. Aplikasi ini dapat dikembangkan hingga ke proses penyusutan aset atau ke proses bisnis yang lainnya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adhyaksa, A. R. (2021, 3 29). *SEVENPION*. Retrieved from Database adalah? Simak Pengertian, Fungsi, dan Manfaatnya: <https://sevenpion.co.id/blog/database-adalah/>
- Enterprise, J. (2018). *HTML, PHP, dan MySQL untuk pemula*. Elex Media Komputindo.
- Krishand. (2015, 5 1). Membuat penomoran kode barang yang baik untuk persediaan barang (inventory). *Membuat penomoran kode barang*, pp. 3-15.
- Mudiar, W., & Hidayat, U. (2019). *Sistem Informasi Manajemen Asset Berbasis Web Pada Perbanas Institute. Informstion Management For Educators and Professionals*, 1.
- Pressman. (2015). *Software Engineering A Practitioner's Approach Seventh Edition*. Yogyakarta: Andi.
- Putratama, S. V. (2018). *Pemrograman Web dengan menggunakan PHP dan FRAMEWORK CODEIGNITER*. Yogyakarta: Budi utama.
- Riyanto, J. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Aset Pada Universitas Pamulang Berbasis Web. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 1.
- Sa'ad, M. I. (2020). *Otodidak Web Programming: Membuat Website Edutainment*. Jakarta: Gramedia.
- Solichin, A. (2016, 6 1). Pemrograman Web dengan PHP dan MySQL. *Pemrograman Web dengan PHP dan MySQL*, pp. 121-209.
- Vallabhaneni, S. R. (2015). *Wiley CIAExcel Exam Review 2015, Part3: Internal Audit Knowledge Elements*. Canada: John Willey & Sons.
- Wahyuni, S. (2020). *Pengantar Manajemen Aset*. Makassar: Nas Media Pustaka.
- Yanto, R. (2016). *Manajemen Basis Data Menggunakan MySQL*. Deepublish.

# RANCANG BANGUN APLIKASI MANAJEMEN ASET BERBASIS WEBSITE PADA SMA HANG TUAH 4 SURABAYA

## ORIGINALITY REPORT

<b>11</b> %	<b>11</b> %	<b>0</b> %	<b>4</b> %
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	Submitted to Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Timur Student Paper	<b>4</b> %
<b>2</b>	<a href="http://ejournal-binainsani.ac.id">ejournal-binainsani.ac.id</a> Internet Source	<b>4</b> %
<b>3</b>	<a href="http://openjournal.unpam.ac.id">openjournal.unpam.ac.id</a> Internet Source	<b>4</b> %

Exclude quotes Off  
Exclude bibliography Off

Exclude matches < 3%