

ANALISIS KINERJA APLIKASI INVENTARIS BERBASIS WEB

Dodi Nofri Yoliadi*

Fakultas Ushuluddin Adab dan Dakwah, UIN Mahmud Yunus Batusangkar

e-mail: dodinofriyoliadi@iainbatusangkar.ac.id

Abstract

Inventory Application is a web-based application developed to solve problems in inventory data processing. Payakumbuh College of Technology is a higher education institution in the city of Payakumbuh. Payakumbuh College of Technology is experiencing problems managing inventory data, which is still classified as manual. Therefore, a web-based inventory application was built at the Payakumbuh College of Technology, which was made using PHP, MySQL, and the CodeIgniter framework. To find out how good the quality of the application is, it is necessary to evaluate the performance of the application. GTMe-trix will be used as software testing to evaluate the performance of this application. User responses are also used as a reference for application developers in analyzing the usability of applications that have been built. The overall results of testing the performance efficiency of the inventory application show grade A results and page load times of 5.59 seconds. Therefore, the performance of this application can be stated to be very good and feasible to use. Overall, the informant's level of satisfaction with the use of this inventory application was stated at the satisfied stage. The indicators that still need improvement are barcode labels and barcode scanning automatically.

Keywords: Analytics, Applications, Inventory, GTMetrix

Abstrak

Aplikasi Inventaris merupakan sebuah aplikasi berbasis web yang dikembangkan untuk menga-tasi persoalan dalam pengolahan data inventarisasi. Sekolah Tinggi Teknologi Payakumbuh merupakan sebuah lembaga pendidikan perguruan tinggi di kota Payakumbuh. Sekolah Tinggi Teknologi Payakumbuh mengalami permasalahan dalam pengelolaan data inventarisasi yang tergolong masih manual. Oleh karena itu dibangunlah suatu Aplikasi Inventaris berbasis web pada Sekolah Tinggi Teknologi Payakumbuh yang dibuat menggunakan PHP, Mysql serta framework CodeIgniter. Untuk mengetahui seberapa baik kualitas aplikasi maka diperlukan evaluasi terhadap kinerja aplikasi. Evaluasi kinerja pada aplikasi ini akan menggunakan GTMe-trix sebagai software testing. Respon pengguna juga di gunakan acuan bagi pengembang ap-likasi dalam menganalisis usability aplikasi yang telah dibangun. Hasil keseluruhan pengujian performance efficiency aplikasi inventaris barang menunjukkan hasil grade A, dan waktu load halaman 5,59 detik. Oleh karena itu maka kinerja aplikasi ini dapat dinyatakan sangat baik dan layak untuk digunakan. Secara keseluruhan tingkat kepuasan informan terhadap kegunaan ap-likasi inventaris ini dinyatakan pada tahap puas. Adapun indikator yang masih perlu perbaikan yaitu label barcode dan scan barcode secara otomatis.

Kata Kunci: Analisis, Aplikasi, Inventaris, GTMetrix.

1. PENDAHULUAN

Inventarisasi dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah pencatatan atau pencatatan kantor, sekolah, keluarga, organisasi, dan lain-lain yang digunakan dalam melaksanakan kegiatan. Persediaan barang adalah kegiatan pencatatan barang serta pengolahan data persediaan yang dimiliki oleh suatu organisasi. Inventarisasi adalah pencatatan dan penyusunan daftar barang milik negara secara sistematis, tertib dan teratur berdasarkan ketentuan pedoman yang berlaku. Dalam dunia pendidikan melalui inventarisasi ini diharapkan tercipta ketertiban, penghematan

keuangan, mempermudah pemeliharaan dan pengawasan [1]

Dapat dikatakan bahwa perkembangan teknologi di bidang informasi dan manajemen saat ini sangat pesat, terutama dalam pengolahan data dengan menggunakan teknologi komputer. Teknolo-gi komputer sangat diinginkan oleh setiap organisasi, karena akan mengeluarkan informasi yang sempurna[2][3]. Aplikasi Inventaris merupakan aplikasi web yang di kembangkan untuk memecahkan persoalan dalam pengolahan sampai dengan pembuatan inventarisasi mulai dari pendataan aset masuk, penggolongan aset sesuai ditempatkannya, pemberian nomor aset sampai dengan pembu-atan laporan [4], [5]. Aplikasi

inventaris dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, database MySQL serta framework CodeIgniter [6].

Evaluasi kinerja aplikasi berbasis web diperlukan untuk bisa mendapatkan rekomendasi perbaikan bagi pihak pengguna aplikasi. Salah satu tools yang digunakan untuk mengevaluasi kinerja aplikasi berbasis web adalah GTMetrix. Pengujian tingkat kepuasan pengguna diperlukan untuk mengetahui tingkat kualitas sebuah aplikasi. Kepuasan adalah perasaan yang timbul dari seseorang atas kinerja atau hasil dari suatu produk atau program yang sedang digunakan terhadap apa yang diinginkan [7], [8]. Kepuasan pengguna tidak menitik beratkan pada aspek teknik melainkan pada respon pengguna terhadap suatu aplikasi atau sistem informasi. Kepuasan pengguna bisa diukur namun tidak bisa diprediksi. Tujuan dari penelitian ini adalah mengevaluasi kinerja aplikasi inventaris menggunakan GTMetrix, dan menganalisis tingkat kepuasan dalam penggunaan terhadap penggunaan aplikasi inventaris

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif adalah suatu pendekatan yang juga disebut pendekatan investigasi karena peneliti akan mengumpulkan data dengan cara bertatap muka langsung dan berinteraksi dengan orang-orang di tempat penelitian [9], [10].

2.2. Variabel Penelitian

a. Usability

Organisasi Standar Internasional (International Standard Organization, ISO) mendefinisikan bahwa daya guna (Usability) adalah sejauh mana suatu produk dapat digunakan oleh pengguna untuk mencapai tujuan mereka dengan efektif dan efisien [11], [12]. Pada variabel usability ini kuisioner yang digunakan adalah kuisioner yang dikembangkan John Brooke pada tahun 1986 yaitu kuisioner System Usability Scale (SUS). Terdapat 10 pertanyaan pada kuisioner ini yang akan dijawab secara kualitatif pada aspek usability.

b. Performance

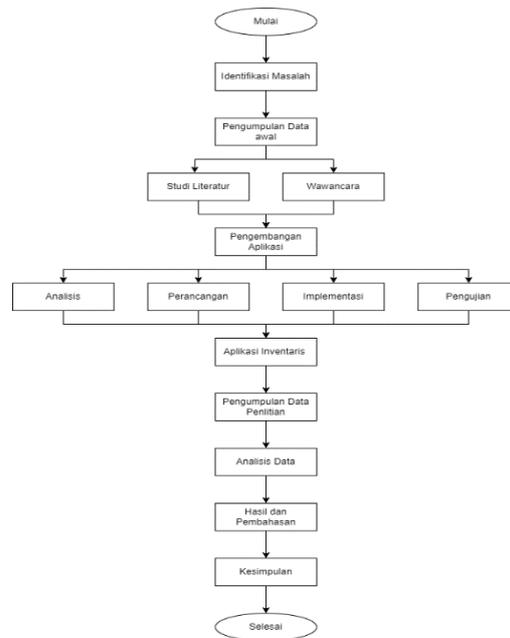
Tingkat kinerja relatif pada sumber daya yang digunakan menghadapi keadaan tertentu. Fitur-fitur tersebut dibagi sub-fitur sebagai berikut:

- 1) Perilaku dari waktu ke waktu, respons, dan waktu pemrosesan suatu produk atau sistem yang memenuhi persyaratan tugas.
- 2) Pemanfaatan sumber daya, berapa jumlah maupun jenis sumber daya yang diperoleh produk atau sistem mencapai syarat atas kinerja.

- 3) Batas maksimal respons ukuran daya, produk, atau sistem.

Salah satu software untuk melakukan load testing yaitu GTMetrix [13], [14]. GTMetrix Ini adalah suatu program yang di pergunakan untuk menganalisis kinerja kecepatan halaman situs web secara gratis. Pemuatan, ukuran, jumlah permintaan dan kecepatan halaman.

Tahapan pelaksanaan penelitian yang dilaksanakan diuraikan sebagai berikut :



Gambar 1. Tahapan Penelitian

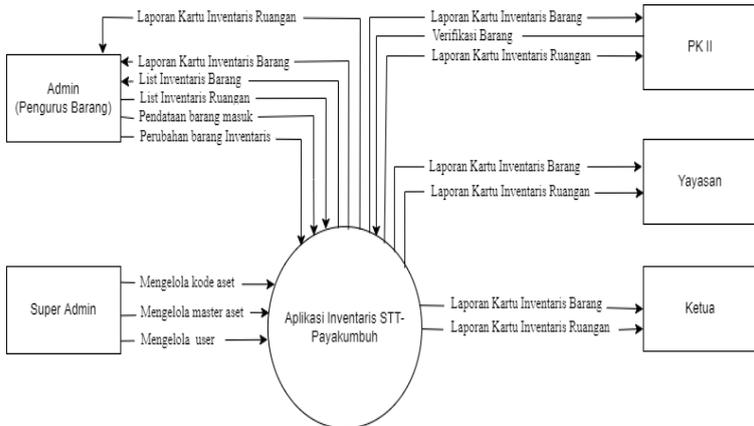
c. Pengembangan Aplikasi

Pada tahapan pengembangan aplikasi menggunakan use case diagram saat perancangan interaksi antara user dengan aplikasi, bentuk gambar dari interaksi user terhadap aplikasi dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 2. Use Case Diagram

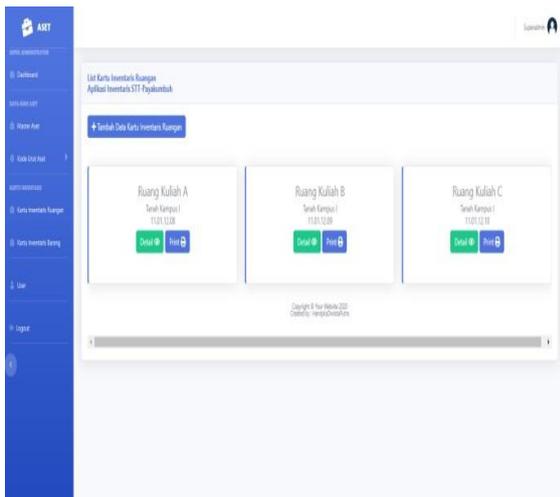
Adapun logika proses dari aplikasi Inventaris STT-Payakumbuh berdasarkan context diagram berikut:



Gambar 3.. Context Diagram

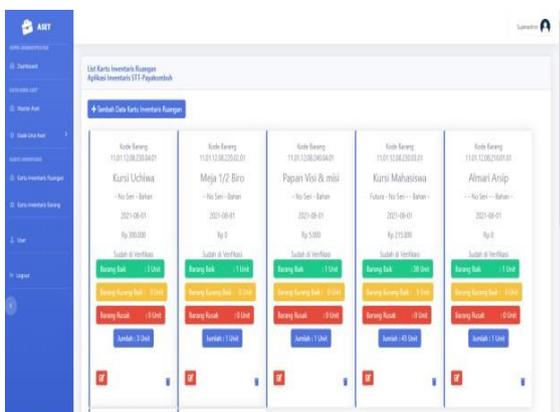
d. Implementasi

Berikut ini adalah implementasi dari aplikasi inventaris. Gambar 3 merupakan tampilan Halaman inventaris ruangan.



Gambar 4. Halaman Inventaris Ruang

Berikut tampilan halaman Inventaris ruangan detail



Gambar 5. Halaman Inventaris Ruang Detail

Berikut tampilan halaman laporan kartu inventaris.

Aplikasi Inventaris STT-Payakumbuh
List Kartu Inventaris Ruang

Kota : Payakumbuh
Provinsi : Sumatera Barat
Unit : STT-Payakumbuh
Satuan Kerja : Tanah Kampus 1
Lokasi : Ruang Kuliah A
No.Kode Lokasi : 11.0112.08

No	Kode Barang Awal	Kode Barang Akhir	Nama Barang	MerK	No ser	Bahan	Tahun	Harga Satuan	Jumlah Barang	Jumlah Harga	Barang Baik	Barang Kurang Baik	Barang Rusak	Verifikasi	Keterangan
1	11.01.12.08.230.04.01	11.01.12.08.230.04.3	Kursi Lichina				2021-08-01	Rp100.000	3	Rp300.000	3	0	0	Sudah di Verifikasi	
2	11.01.12.08.230.02.01	11.01.12.08.230.02.1	Meja 1/2 Biro				2021-08-01	Rp0	1	Rp0	1	0	0	Sudah di Verifikasi	
3	11.01.12.08.240.04.01	11.01.12.08.240.04.1	Papan Visi & misi				2021-08-01	Rp5.000	1	Rp5.000	1	0	0	Sudah di Verifikasi	
4	11.01.12.08.230.03.01	11.01.12.08.230.03.4	Kursi Mahasiswa		Putura	-	2021-08-01	Rp5.000	43	Rp215.000	38	5	0	Sudah di Verifikasi	Ditambah 5 Buah dari Kampus 2
5	11.01.12.08.210.01.01	11.01.12.08.210.01.1	Almari Anip		-	-	2021-08-01	Rp0	1	Rp0	1	0	0	Sudah di Verifikasi	
6	11.01.12.08.240.01.01	11.01.12.08.240.01.1	Papan Tulis White Board Besar				2021-08-01	Rp0	1	Rp0	1	0	0	Sudah di Verifikasi	
7	11.01.12.08.250.12.01	11.01.12.08.250.12.1	Infocus				2021-08-01	Rp5.000.000	1	Rp5.000.000	1	0	0	Sudah di Verifikasi	

Total Inventaris Ruang
Rp5.520.000

Gambar 6. Halaman Kartu Inventaris

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

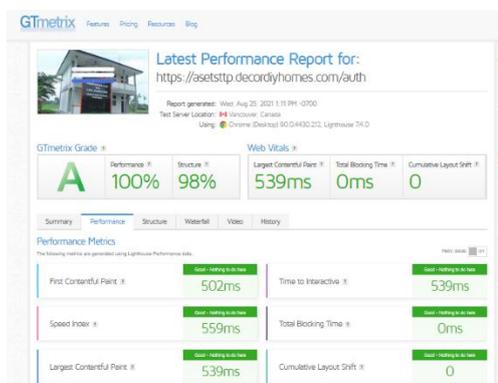
Hasil dari penelitian ini didapatkan dari uji coba kinerja aplikasi menggunakan GTMetrix dan wawancara untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna terhadap penggunaan aplikasi.

3.1. Hasil Pengujian Performance Aplikasi dengan GTMetrix

Pengujian *performance* melibatkan aplikasi GTMetrix. Aplikasi ini menaksir nilai *Performance*, *Structure*, dan durasi memuat halaman. Ditafsir baik jika kecepatan halama lebih dari 72% dan *Structure* 70% serta standar *Aptimize* yaitu di bawah 7 detik[15]. kesimpulan pengujian dari aplikasi inventarisasi sebagai berikut:

a. Halaman Login

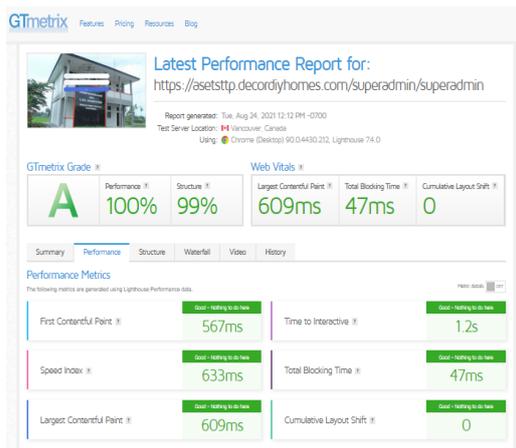
Halaman *Login* pada aplikasi inventarisasi di ilustrasikan pada gambar berikut:



Gambar 7. Pengujian Performance Halaman login

Tes efisiensi kinerja halaman *Login*, memperoleh *grade A* (100%) pada kecepatan memuat halaman (*Page Speed*) dan *B* (98%) pada struktur. menyatakan bahwasanya tingkat sumber daya efisiensi *software* yang telah diuji sangat baik. Waktu dalam memuat halaman selama 539 milidetik.

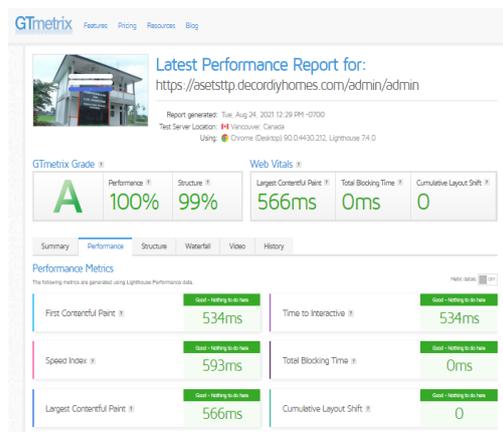
- b. Halaman *Dashboard Super Admin*
Halaman *dashboard super admin* pada aplikasi inventarisasi di ilustrasikan pada gambar berikut:



Gambar 8. Pengujian *Performance* Halaman *Dashboard Super Admin*

Tes efisiensi kinerja halaman *dashboard Super Admin*, memperoleh *grade A* (100%) pada kecepatan halaman dan *B* (99%) pada struktur. Menyatakan bahwasanya tingkat sumber daya *software* yang telah diuji sangat baik. Waktu dalam memuat halaman selama 609 milidetik.

- c. Halaman *Dashboard Admin*
Halaman *dashboard admin* pada aplikasi inventarisasi di ilustrasikan pada gambar berikut:

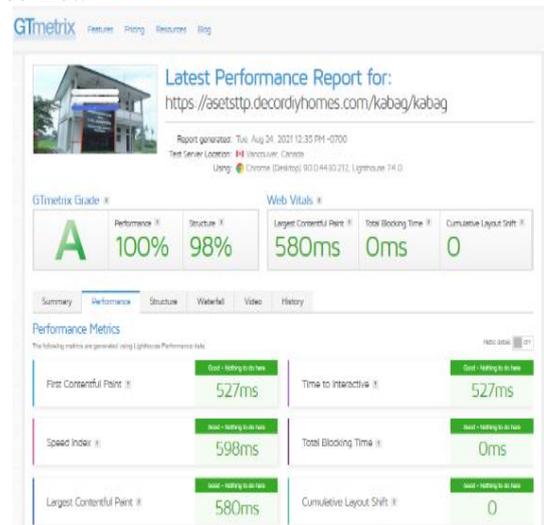


Gambar 9. Pengujian *Performance* Halaman *Dashboard Super Admin*

Tes efisiensi kinerja halaman *dashboard super admin*, memperoleh *grade A* (100%) pada kecepatan halaman dan *B* (99%) pada struktur.

Menyatakan bahwasanya tingkat sumber daya *software* yang telah diuji sangat baik. Waktu dalam memuat halaman selama 566 milidetik.

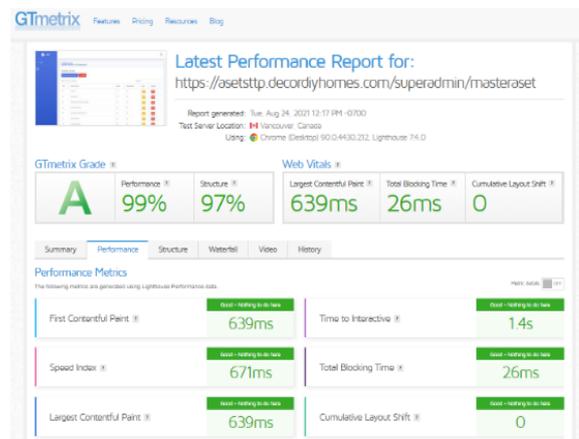
- d. Halaman *Dashboard Kabag*
Halaman *dashboard kabag* pada aplikasi inventarisasi di ilustrasikan pada gambar berikut:



Gambar 10. Pengujian *Performance* Halaman *Dashboard Kabag*

Tes efisiensi kinerja halaman *dashboard kabag*, *grade* yang diperoleh adalah *A* (100%) pada *Page Speed* dan *B* (98%) pada *YSlow*. memperoleh *grade A* (100%) pada kecepatan halaman dan *B* (99%) pada struktur. Menyatakan bahwasanya tingkat sumber daya *software* yang telah diuji sangat baik. Waktu dalam memuat halaman selama 508 milidetik.

- e. Halaman *Master Aset Super Admin*
Halaman *master aset super admin* pada aplikasi inventarisasi di ilustrasikan pada gambar berikut:

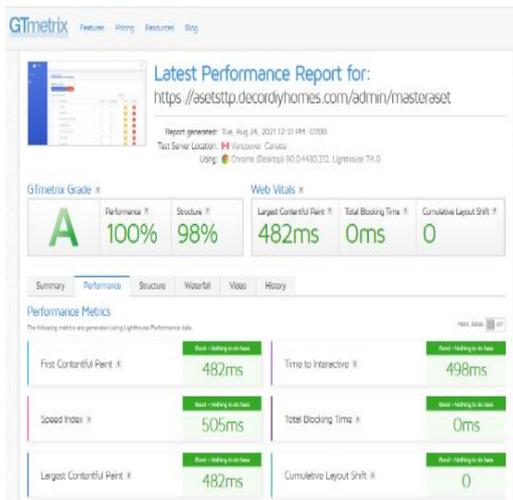


Gambar 11. Pengujian *Performance* Halaman *Master Aset Super Admin*

Tes efisiensi kinerja halaman *master aset super admin*, memperoleh *grade A* (99%) pada kecepatan halaman dan *B* (97%) pada

struktur. Menyatakan bahwasanya tingkat sumber daya *software* yang telah diuji sangat baik. Waktu dalam memuat halaman selama 639 milidetik.

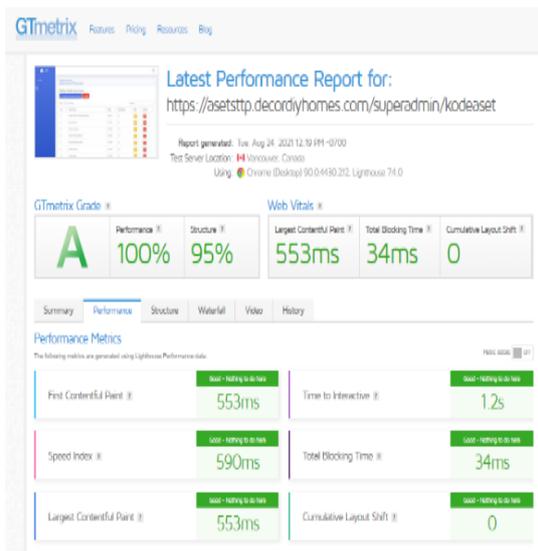
- f. Halaman *Master Aset Admin*
Halaman *master aset admin* pada aplikasi inventarisasi di ilustrasikan pada gambar berikut:



Gambar 12. Pengujian *Performance* Halaman *Master Super Admin*

Tes *performance efficiency* halaman *master aset admin*, memperoleh *grade A* (100%) pada kecepatan halaman dan *B* (98%) pada struktur. Menyatakan bahwasanya tingkat sumber daya *software* yang telah diuji sangat baik. Waktu dalam memuat halaman selama 482 milidetik.

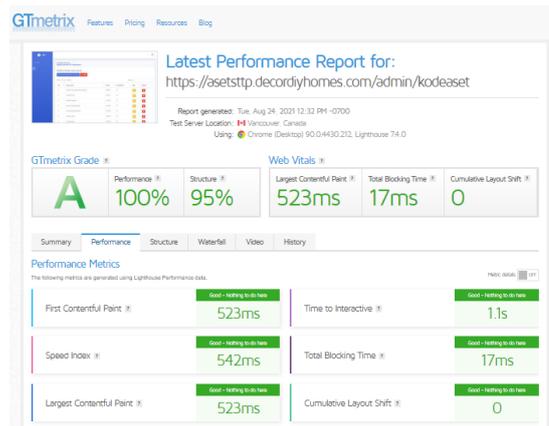
- g. Halaman *Kode Aset Super Admin*
Halaman *kode aset super admin* pada aplikasi inventarisasi di ilustrasikan pada gambar berikut:



Gambar 13. Pengujian *Performance* Halaman *Kode Aset Super Admin*

Tes *performance efficiency* halaman *kode aset super admin*, memperoleh *grade A* (100%) pada kecepatan halaman dan *B* (95%) pada struktur. Menyatakan bahwasanya tingkat sumber daya *software* yang telah diuji sangat baik. Waktu dalam memuat halaman selama 523 milidetik.

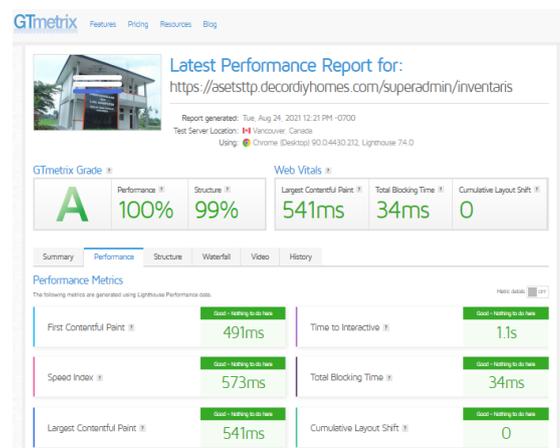
- h. Halaman *Kode Aset Admin*
Halaman *master aset admin* pada aplikasi inventarisasi di ilustrasikan pada gambar berikut:



Gambar 14. Pengujian *Performance* Halaman *Kode Aset Admin*

Tes *performance efficiency* halaman *kode aset admin*, memperoleh *grade A* (100%) pada *Page Speed* dan *B* (95%) pada *YSlow*. *Grade* ini menyatakan bahwasanya tingkat *efisiensi resource software* yang diujikan sangat baik. Waktu dalam memuat halaman selama 523 milidetik.

- i. Halaman *Inventaris Ruang Super Admin*
Halaman *inventaris ruangan super admin* pada aplikasi inventarisasi di ilustrasikan pada gambar berikut:

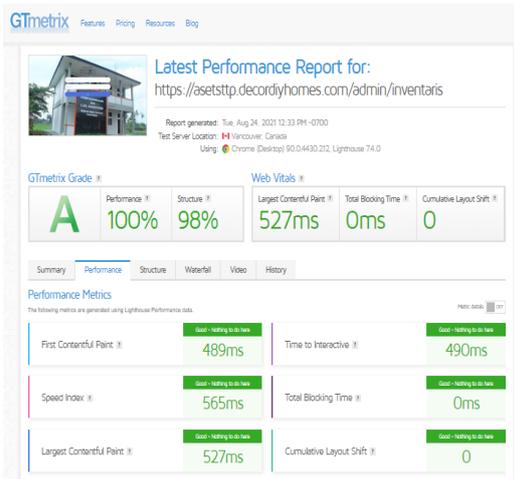


Gambar 15. Pengujian *Performance* Halaman *Inventaris Ruang Super Admin*

Tes *performance efficiency* halaman *inventaris ruangan super admin*, memperoleh *grade A*

(100%) pada kecepatan halaman dan B (99%) pada struktur. Menyatakan bahwasanya tingkat sumber daya *software* yang telah diuji sangat baik. Waktu dalam memuat halaman selama 541 milidetik.

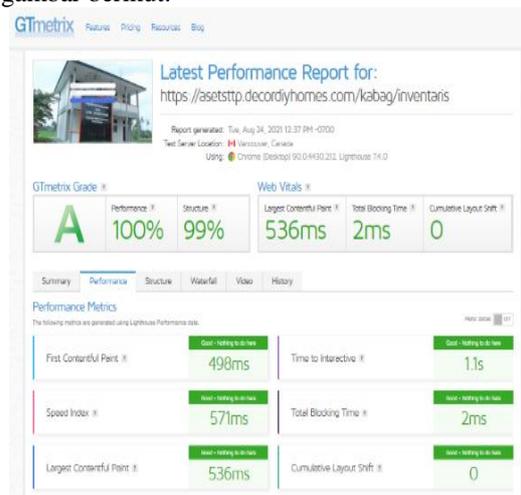
- j. Halaman Inventaris Ruangan *Admin*
Halaman inventaris ruangan *admin* pada aplikasi inventarisasi di ilustrasikan pada gambar berikut:



Gambar 16. Pengujian *Performance* Halaman Inventaris Ruangan *Admin*

Tes *performance efficiency* halaman inventaris ruangan *admin*, memperoleh *grade A* (100%) pada kecepatan halaman dan B (98%) pada struktur. Menyatakan bahwasanya tingkat sumber daya *software* yang telah diuji sangat baik. Waktu dalam memuat halaman selama 527 milidetik.

- k. Halaman Inventaris Ruangan Kabag
Halaman inventaris ruangan kabag pada aplikasi inventarisasi di ilustrasikan pada gambar berikut:

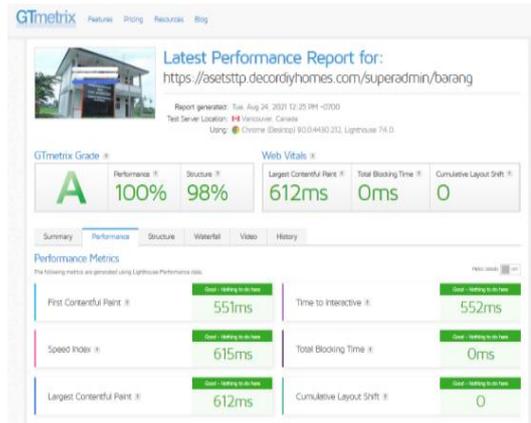


Gambar 17. Pengujian *Performance* Halaman Inventaris Ruangan Kabag

Tes *performance efficiency* halaman inventaris ruangan kabag, memperoleh *grade A* (100%) pada kecepatan halaman dan B (99%) pada

struktur. Menyatakan bahwasanya tingkat sumber daya *software* yang telah diuji sangat baik. Waktu dalam memuat halaman selama 536 milidetik.

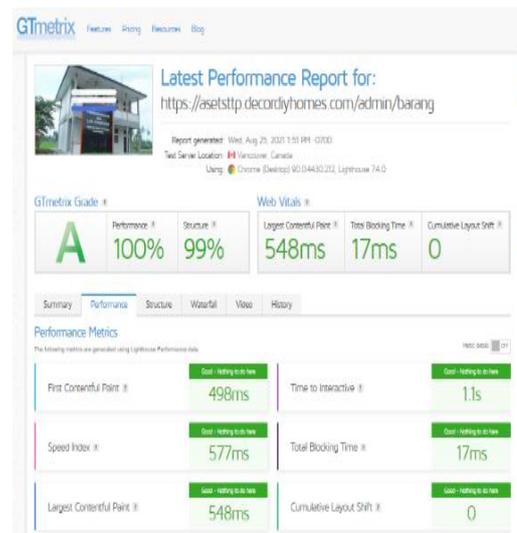
- l. Halaman Inventaris Barang *Super Admin*
Halaman inventaris barang *super admin* pada aplikasi inventarisasi di ilustrasikan pada gambar berikut :



Gambar 18. Pengujian *Performance* Halaman Inventaris Barang *Super Admin*

Tes *performance efficiency* halaman inventaris barang *super admin*, memperoleh *grade A* (100%) pada kecepatan halaman dan B (98%) pada struktur. Menyatakan bahwasanya tingkat sumber daya *software* yang telah diuji sangat baik. Waktu dalam memuat halaman selama 612 milidetik.

- m. Halaman Inventaris Barang *Admin*
Halaman inventaris barang *admin* pada aplikasi inventarisasi di ilustrasikan pada gambar berikut:

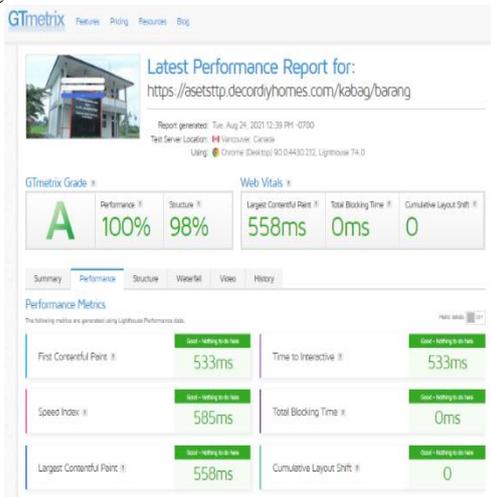


Gambar 19. Pengujian *performance* halaman inventaris barang *admin*

Tes *performance efficiency* halaman inventaris barang *admin*, memperoleh *grade A* (100%) pada kecepatan halaman dan B (99%) pada

struktur. Menyatakan bahwasanya tingkat sumber daya *software* yang telah diuji sangat baik. Waktu dalam memuat halaman selama 548 milidetik.

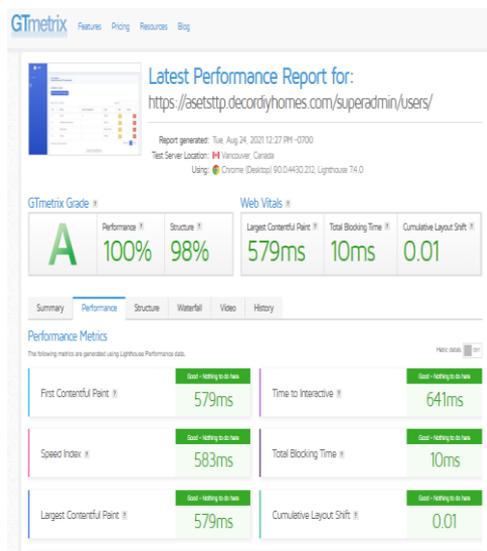
- n. Halaman Inventaris Barang Kabag
Halaman inventaris barang kabag pada aplikasi inventarisasi di ilustrasikan pada gambar berikut:



Gambar 20. Pengujian *Performance* Halaman Inventaris Barang Kabag

Tes *performance efficiency* halaman inventaris barang kabag, memperoleh *grade A* (100%) pada kecepatan halaman dan *B* (98%) pada struktur. Menyatakan bahwasanya tingkat sumber daya *software* yang telah diuji sangat baik. Waktu dalam memuat halaman selama 558 milidetik.

- o. Halaman User *Super Admin*
Halaman inventaris barang *Super Admin* pada aplikasi inventarisasi di ilustrasikan pada gambar berikut:



Gambar 21. Pengujian *Performance* Halaman User *Super Admin*

Berikut ini merupakan rekapitulasi hasil pengujian halaman yang ada pada aplikasi menggunakan GTMetrix.

Tabel 1. Rekapitulasi GTMetrix

No	Halaman	Grade
1	Login	A
2	Dashboard Super Admin	A
3	Dashboard Admin	A
4	Dashboard Kabag	A
5	Master Aset Super Admin	A
6	Master Aset Admin	A
7	Kode Aset Super Admin	A
8	Kode Aset Admin	A
9	Inventaris Ruang Super Admin	A
10	Inventaris Ruang Admin	A
11	Inventaris Ruang Kabag	A
12	Barang Super Admin	A
13	Barang Admin	A
14	Barang Kabag	A
15	User Super Admin	A

Dari rekapitulasi hasil pengujian performance aplikasi dengan software testing GTMetrix dapat diketahui bahwa 97% dari keseluruhan halaman yang diuji mendapatkan hasil A. Oleh karena itu maka kinerja aplikasi ini dapat dinyatakan sangat baik dan layak untuk digunakan.

3.2. Tingkat Kepuasan Pengguna

System Usability Scale (SUS) yang terdiri dari 10 pertanyaan yang diajukan kepada 4 responden sebagai pengujian usability dengan responden yaitu: Ketua STT Payakumbuh, Pembantu Ketua II, Yayasan, dan Pengurus barang. Setelah dilakukannya wawancara kepada 4 informan dengan pertanyaan Usability yang sudah disiapkan dan didapatkan hasil wawancara sebagai berikut:

- a) Hasil wawancara pertanyaan ke-1 kepada seluruh informan dengan pertanyaan "Saya ber-pikir akan menggunakan aplikasi ini lagi?" dapat dilihat pada kutipan hasil wawancara berikut:
- "...setelah saya melakukan demo pada aplikasi ini, Saya rasa saya akan menggunakan ap-likasi ini lagi karena aplikasi ini cukup untuk kebutuhan di bidang ini.."(Informan 1)
 - "..untuk menggunakan aplikasi ini lagi, saya pikir ya saya akan menggunakannya lagi .."(Informan 2)
 - "..ya saya akan menggunakan aplikasi ini lagi.."(Informan 3)
 - "..tanggapan saya, iya saya akan menggunakan aplikasi ini lagi dikarenakan susai dengan alur proses kerja dari invetarisasi disini.."(Informan 4)

- b) Hasil wawancara pertanyaan ke-2 kepada seluruh informan dengan pertanyaan *"Saya merasa aplikasi ini rumit untuk digunakan?"* di dapat kutipan hasil wawancara berikut:
"..saya rasa aplikasi ini tidak begitu rumit untuk digunakan dikarenakan semua menu nya pun sudah jelas.."(Informan 1)
"..aplikasi ini tidak rumit semua fitur nya tertata jelas.."(Informan 2)
"..aplikasi ini tidak begitu rumit aplikasi ini cukup sederhana untuk di operasikan .."(Informan 3)
"..saya pikir aplikasi tidak rumit namun tetap perlu adanya penyerderhaan.."(Informan 4)
- c) Lalu hasil wawancara pertanyaan ke-3 kepada seluruh informan dengan pertanyaan *"Saya merasa aplikasi ini mudah digunakan?"* di dapat kutipan hasil wawancara berikut:
"..iya aplikasimudah untuk di gunakan.."(Informan 1)
"..aplikasi ini sangat mudah digunakan dalam tampilan nya pun dapat sangat mudah di mengerti.."(Informan 2)
"..saya rasa aplikasi ini cukup mudah dalam penggunaannya.."(Informan 3)
"..dalam penggunaan nya aplikasi ini sangat mudah dalam di gunakan.."(Informan 4)
- d) Hasil wawancara pertanyaan ke-4 kepada seluruh informan dengan pertanyaan *"Saya mem-butuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan aplikasi ini?"* di dapat kutipan hasil wawancara berikut:
"..saya pikir tidak perlu.."(Informan 1)
"..aplikasi nya sangat mudah dan dirasa tidak perlu membutuhkan orang lain maupun tekni-si.."(Informan 2)
"..saya rasa tidak membutuhkan orang lain karna aplikasi ini mudah di operasi-kan.."(Informan 3)
"..dengan aplikasi yang mudah dipahami saya tidak membutuhkan orang lain atau pun tekni-si.."(Informan 4)
- e) Hasil wawancara pertanyaan ke-5 kepada seluruh informan dengan pertanyaan *"Saya merasa fitur- fitur aplikasi ini berjalan dengan semestinya?"* di dapat kutipan hasil wawancara berik-ut:
"..untuk fitur sudah sesuai dengan semestinya.."(Informan 1)
"..ya fitur-fitur dalam aplikasi ini sesuai dengan semestinya .."(Informan 2)
- "..fitur aplikasi ini berjalan dengan fungsionalnya.."*(Informan 3)
"..dalam aplikasi ini fitur fitur sudah sesuai namun masih terdapat bagian bagian yang ha-rus di perbaiki lagi seperti fitur label barcode.."(Informan 4)
- f) Hasil wawancara pertanyaan ke-6 kepada seluruh informan dengan pertanya *"Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada aplikasi ini)?"* di dapat kutipan hasil wawancara berikut:
"..aplikasi ini dirasa sudah konsisten.."(Informan 1)
"..aplikasi yang cukup bagus dan menurut saya semua hal pada aplikasi ini sudah konsisten.."(Informan 2)
"..aplikasi ini sudah bagus dan untuk hal yang tidak konsisten dirasa tidak ada .."(Informan 3)
"..mengenai hal yang tidak konsisten aplikasi ini sudah sesuai dengan kebutuhannya.."(Informan 4)
- g) Hasil wawancara pertanyaan ke-7 kepada seluruh informan dengan pertanyaan *"Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan aplikasi ini dengan cepat?"* di dapat kutipan hasil wawancara berikut:
"..ya semua orang lain akan sangat mudah memahami aplikasi ini dengan cepat.."(Informan 1)
"..aplikasi ini tergolong sederhana semua orang akan sangat cepat untuk memahami aplikasi ini.."(Informan 2)
"..saya rasa aplikasi ini akan sangat cepat di pahami oleh semua orang .."(Informan 3)
"..sebagian orang akan sangat mudah memahami aplikasi ini apa lagi orang yang terbiasa mengoperasikan aplikasi serupa, kembali lagi ke orang tersebut.."(Informan 4)
- h) Hasil wawancara pertanyaan ke-8 kepada seluruh informan dengan pertanyaan *"Saya merasa aplikasi ini membingungkan?"* di dapat kutipan hasil wawancara berikut:
"..saya rasa aplikasi ini tidak membingungkan karna sesuai dengan fungsional yaitu inven-tarisasi barang.."(Informan 1)
"..aplikasi ini tidak membuat saya bingung dalam menggunakannya.."(Informan 2)
"..saya pikir aplikasi ini tidak membingungkan.."(Informan 3)
"..saya tidak merasa bahwa aplikasi ini membingungkan aplikasi ini sesuai dengan alur in-vetarisasi yang saya menjadi bidang saya.."(Informan 4)

- i) Hasil wawancara pertanyaan ke-9 kepada seluruh informan dengan pertanyaan “*Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan aplikasi ini?*” di dapat kutipan hasil wawancara berikut:
 “*..saya tidak menemukan apapun hambatan dalam menggunakan aplikasi ini..*”(Informan 1)
 “*..saya rasa tidak menemui hambatan apapun pada aplikasi ini..*”(Informan 2)
 “*..Ya saya merasa tidak ada kendala dalam menggunakan aplikasi ini..*”(Informan 3)
 “*..saya merasakan tidak adanya hambatan dalam menggunakan aplikasi ini..*”(Informan 4)
- j) Hasil wawancara pertanyaan ke-10 kepada seluruh informan dengan pertanyaan “*Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan aplikasi ini?*” di dapat kutipan hasil wawancara berikut:
 “*..saya sangat tidak perlu membiasakan diri dalam menggunakan aplikasi ini karna ap-likasi sederhana dan sangat mudah di gunakan..*”(Informan 1)
 “*..dengan aplikasi sederhana ini saya tidak perlu membiasakan diri sebelum menggunakan aplikasi ini ..*”(Informan 2)
 “*..aplikasi ini sangat mudah dalam penggunaannya dan saya langsung bisa dalam menggunakan aplikasi ini..*”(Informan 3)
 “*..saya sudah biasa dalam penggunaan aplikasi serupa jadi untuk menggunakan aplikasi ini saya tidak perlu membiasakan diri..*”(Informan 4)

Dari 10 pertanyaan aspek usability yang di ajukan kepada informan didapatkan tanggapan yang sesuai dengan harapan. Ini menunjukkan bahwa informan yang menggunakan aplikasi ini sudah puas, dengan catatan adanya perbaikan dalam pemberian label barcode pada aplikasi ini.

4. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini diperoleh kesimpulan bahwa aplikasi inventaris Sekolah Tinggi Teknologi Payakumbuh dirancang dengan menggunakan flowchart, use case, dan context diagram. Kemudian dibangun menggunakan php, database mysql dan Framework CodeIgniter. Aplikasi inventaris Sekolah Tinggi Teknologi Payakumbuh diimplementasikan langsung oleh bagian inventarisasi Sekolah Tinggi Teknologi Payakumbuh, kemudian dilakukan wawancara

dengan Usability Testing untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna. Berdasarkan rekapitulasi hasil pengujian performance aplikasi dengan menggunakan software testing GTMetrix dapat diketahui pagespeed 100% (grade A, YSlow score 97,86% (grade A), dan waktu load halaman 5,59 detik. Oleh karena itu maka kinerja ap-likasi ini dapat dinyatakan sangat baik dan layak untuk digunakan. Secara keseluruhan tingkat kepuasan informan dalam segi pengalaman pengguna saat berinteraksi, mengakses, atau menggunakan aplikasi terhadap aplikasi inventaris ini dinyatakan pada tahap puas. Adapun yang masih perlu perbaikan yaitu pemberian label barcode.

5. REFERENCES

- [1] K. Tiara, D. Immaniar, F. Arzia, D. Teknik Informatika STMIK Raharja, and M. STMIK Raharja, “PENERAPAN SISTEM INVENTORY LABOTARIUM DIGITAL DENGAN METODE CRITICAL SUCCES FACTOR PADA PERGURUAN TINGGI RAHARJA,” 2015.
- [2] G. Maulani, D. Septiani, P. Noer Fauziyah Sahara, J. Jenderal Sudirman No, and M. Cikokol, “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI INVENTORY FASILITAS MAINTENANCE PADA PT. PLN (PERSERO) TANGERANG Dosen Sistem Informasi STMIK Raharja 1 , Sarjana S1 (alumni) Sistem Informasi STMIK Raharja 2 , Mahasiswa jurusan Sistem Informasi STMIK Raharja 3,” 2018.
- [3] L. Rahmadi and K. Yusmiarti, “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY DI AMIK LEMBAH DEMPO PAGARALAM,” pp. 6–7, 2016, [Online]. Available: www.amik.lembahdempo.ac.id
- [4] V. Alviani, N. W. Asbara, and M. Tunnisa, “Rancang Bangun Aplikasi Inventaris Aset Berbasis Android,” *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, vol. 9, no. 5, p. 1407, Oct. 2022, doi: 10.30865/jurikom.v9i5.4842.
- [5] J. Budiarto and J. Qudsi, “Deteksi Citra Kendaraan Berbasis Web Menggunakan Javascript Framework Library,” *MATRIK : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika dan Rekayasa Komputer*, vol. 18, no. 1, pp.

- 125–133, Nov. 2018, doi: 10.30812/matrik.v18i1.325.
- [6] A. Permata Sari and M. Ayat Hidayat, “Aplikasi Line Library Menggunakan Framework Codeigniter Dan Line Api Politeknik Pos Indonesia Terintegrasi Dengan Ibeacon. (Sub Integrasi Konten Perpustakaan Dengan Ibeacon Dan Line).”
- [7] R. Machmud, *Kepuasan Penggunaan Sistem Informasi (Studi Kasus pada T3-Online)*. 2018.
- [8] R. L. Ningsih Matantu Dolina Tampi Joane V, M. Program Studi Administrasi Bisnis, and J. Ilmu Administrasi, “Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen Hotel Gran Puri Manado,” vol. 1, no. 4, 2020.
- [9] “Jurnal-Penelitian-Kualitatif”.
- [10] P. Pendekatan Kuantitatif dengan Pendekatan Kualitatif dalam Metode Penelitian Jurusan Ekonomi Manajemen, L. S. Musianto Staf pengajar, F. Ekonomi dan Fakultas Komunikasi, and U. Kristen Petra, “Perbedaan Pendekatan Kuantitatif dengan Pendekatan Kualitatif dalam Metode Penelitian.” [Online]. Available: <http://puslit.petra.ac.id/journals/managemen t/>
- [11] A. Zaky and A. Luthfi, “ANALISA PENGUKURAN USABILITY SISTEM MENGGUNAKAN METODE USE QUESTIONARY PADA APLIKASI DUOLINGO,” *Jurnal Teknik Informatika Kaputama (JTIK)*, vol. 5, no. 2, 2021.
- [12] R. Firmansyah AMIK BSI Bandung Jl Sekolah Internasional No and A. Bandung, “1~7 Diterima Februari 10,” *JURNAL SWABUMI*, vol. 6, no. 1, 2018.
- [13] N. Putu, K. Widyani, A. A. Kompiang, O. Sudana, and N. Piarsa, “Pengujian Performa Sistem Informasi Perpustakaan Online pada Universitas Hindu Indonesia (Astakali UNHI) Menggunakan Tools GTmetrix,” 2021. [Online]. Available: <https://GTmetrix.com>.
- [14] S. Bina and B. Kendari, “Analisis Performa Website Universitas Teuku Umar Dan Universitas Samudera Menggunakan Pingdom Tools Dan Gtmetrix Suliman.” [Online]. Available: <http://ejurnal.stmikbinsa.ac.id/index.php/simkom24>
- [15] R. Deddy, R. Dako, and W. Ridwan, “Volume 3 Nomor 2 Juli 2021 Pengujian karakteristik Functional Suitability dan Performance Efficiency tesadaptif.net,” *Jambura Journal of Electrical and Electronics Engineering*, vol. 66, [Online]. Available: <https://app.loadimpact.com>.