

# SISTEM INFORMASI PENJUALAN MOTOR BEKAS DENGAN MENGGUNAKAN ALGORITMA SEQUENTIAL SEARCH DAN SELECTION SORT

Muhammad Hafizh Lazuardi<sup>1)</sup>, Nur Hayati<sup>2)</sup>, Gatot Soepriyono<sup>3)</sup>

1. Universitas Nasional Ps. Minggu, Indonesia
2. Universitas Nasional Ps. Minggu, Indonesia
3. Universitas Nasional Ps. Minggu, Indonesia

## Article Info

**Kata Kunci:** *Selection sort; Sequential Search; Sistem Informasi; Waterfall*

**Keywords:** *Selection sort; Sequential Search; Information System; Waterfall*

## Article history:

Received 22 June 2023

Revised 6 July 2023

Accepted 20 July 2023

Available online 1 September 2023

## DOI :

<https://doi.org/10.29100/jupi.v8i3.3952>

\* Corresponding author.

Corresponding Author

E-mail address:

[hafizhlazuardi31@student.unas.ac.id](mailto:hafizhlazuardi31@student.unas.ac.id)

## ABSTRAK

Pasar sepeda motor bekas hingga saat ini masih menjadi pilihan bagi sebagian konsumen. Pada toko Jaya Motor belum memanfaatkan teknologi komputerisasi dalam proses sirkulasi jual beli sepeda motor, masih menggunakan proses pencatatan manual menggunakan media pembukuan. Oleh karena itu, dibutuhkan adanya suatu pengembangan sistem informasi menggunakan metode waterfall, algoritma sequential searching untuk klasifikasi pencarian data motor bekas berdasarkan merek, kategori, harga dan selection sort untuk mengurutkan data dari ascending atau descending. Penelitian ini menghasilkan dalam pencarian menggunakan proses memori maksimum 357 MB dengan hasil output sesuai keinginan pengguna dengan respons times kurang dari 1 detik. Pengujian sistem menggunakan blackbox sudah sesuai dan pengujian System Usability Scale mempunyai rata-rata skor 79,08 grade B+ yang berarti Good.

## ABSTRACT

The used motorcycle market is still the choice for some consumers. The Jaya Motor shop has not utilized computerized technology in the circulation process of buying and selling motorbikes, still using a manual recording process using bookkeeping media. Therefore, it is necessary to develop an information system using the waterfall method, sequential searching algorithms to classify data searches based on brand, category, price and sort options to sort data ascending or descending. This research results in a search using a maximum memory process of 357 MB with output results according to the user's wishes with a response time of less than 1 second. Testing the system using a blackbox is appropriate and testing the System Usability Scale has an average score of 79.08 grade B+ which means Good.

## I. PENDAHULUAN

Pesatnya pertumbuhan ilmu pengetahuan teknologi khususnya teknologi komputer dan teknologi komunikasi yang menghasilkan sebuah penggabungan sistem informasi yang saat ini mudah untuk di akses tanpa adanya batasan waktu dan jarak. Jaya motor adalah sebuah toko yang menjual motor-motor bekas. Transaksi dilakukan masih secara manual menggunakan media pembukuan. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan penulis dengan pemilik toko, cara seperti itu dinilai kurang efisien. Pihak toko kesulitan saat melakukan pencarian data, bahkan ada beberapa yang hilang karena media penyimpanan yang kurang.

Nurwanto melakukan penelitian menggunakan algoritma sequential search dalam aplikasi perpustakaan berbasis web yang berfungsi untuk melakukan pencarian data buku berdasarkan kode buku, ISBN, judul buku, penulis dan penerbit. Pencarian dengan sequential search mempermudah dalam pengolahan data oleh administrator [1]. Yuniar dalam penelitiannya yakni sistem pencarian naskah dinas pada Polres Kendal dengan algoritma sequential search. Sequential search digunakan dalam pencarian naskah yang dilakukan Kepala Urusan Administrasi dan Ketatausahaan dalam mengelola surat [2].

Penelitian terkait menggunakan metode *selection-descending sort* dalam penentuan nilai skor siswa kelas 3 dan 4 SD Negeri 107 Seluma, dengan mengurutkan hasil penilaian siswa dari yang terbesar ke yang terkecil. Kemudian akan diperoleh ranking berdasarkan nilai yang dicapai siswa pada setiap mata pelajaran. Dalam sistem ini, penilaian didasarkan pada kelas dan semester, sehingga mata pelajaran di kelas dan semester muncul dengan berdasarkan

nilai yang diterima [3]. Selain itu dalam penelitian yang berjudul Implementasi Metode *Selection Sort* Untuk menentukan barang yang harus di stok ulang dalam sistem informasi penjualan menggunakan metode *selection sort* dengan adanya sistem informasi berbasis web membantu pengguna dalam proses jual beli, mengidentifikasi barang-barang yang harus di *restock*. Pada sistem penjualan ini terdapat pengolahan data barang, data supplier, data pelanggan, data penjualan dan data pembelian. Jika suatu barang habis, pengguna akan diberitahu sehingga pengguna dapat menyiapkan barang apa yang perlu di stok kembali [4]. Penelitian yang terakhir terkait sistem informasi apotek marlasria untuk mengetahui informasi pada data – data obat agar pelanggan dengan mudah mengetahui obat mana saja yang dibutuhkan, serta mempermudah karyawan dalam pengurutan data – data stock obat [5].

Berdasarkan latar belakang, maka peneliti melakukan penelitian dengan membuat sistem informasi penjualan motor bekas berbasis web dengan metode *sequential search* dan *selection sort*. Peneliti memilih metode *sequential search* dalam pencarian karena algoritma *sequential search* mempunyai kecepatan yang baik dalam melakukan pencarian. Sehingga dapat langsung mendapatkan hasil yang sesuai dengan kata kunci yang digunakan. Sedangkan, peneliti memilih *selection sort* karena metode tersebut lebih *user friendly* dan lebih cepat saat melakukan pengurutan. Dalam pengembangan sistem peneliti menggunakan metode *Waterfall*, PHP dan MySQL, sedangkan dalam pengujiannya peneliti menggunakan *System Usability Scale* dan *Blackbox testing*.

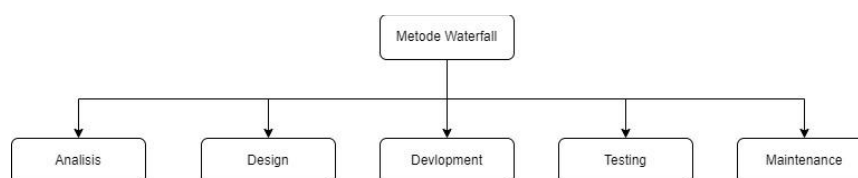
## II. METODE PENELITIAN

### A. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, data terlebih dahulu dikumpulkan melalui berbagai metode, antara lain observasi, wawancara, dan studi literatur. Observasi dilakukan dengan meninjau secara langsung ke toko Jaya Motor untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan. Wawancara adalah tanya-jawab secara spontan ke sumber data dan terjadi proses menyampaikan untuk memperoleh data yang dibutuhkan kepada pemilik toko Jaya Motor tentang persoalan yang dihadapi dalam proses transaksi penjualan dan juga pencarian data. Studi literatur dengan mencari dan melakukan analisa penelitian terkait dengan perancangan sistem informasi penjualan toko motor bekas [6], [7].

### B. Metode Pengembangan Sistem

Model pengembangan sistem yang digunakan ialah model *Waterfall* yang menyajikan pendekatan alur hidup *software* secara sekuensial atau berturut-turut mulai dari analisis kebutuhan *software*, desain, *code generation*, pengujian dan tahap pendukung (*support*) . Salah satu contoh proses *Waterfall* adalah proses pembuatan sistem informasi penjualan motor bekas, pada proses ini sebelum dilanjutkan semua kegiatan harus dirancang dan ditata. Gambar 1 merupakan model pengembangan sistem dengan *waterfall*:



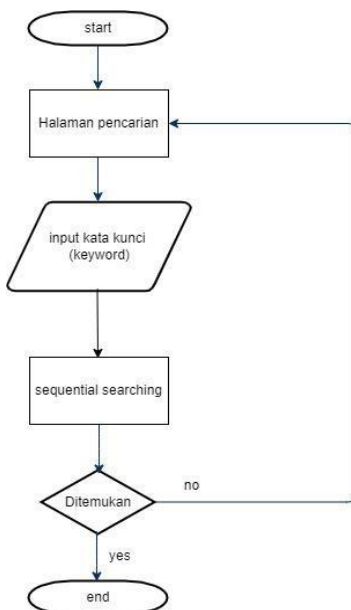
Gambar 1. Pengembangan Metode *Waterfall*

### C. Algoritma *Sequential Search*

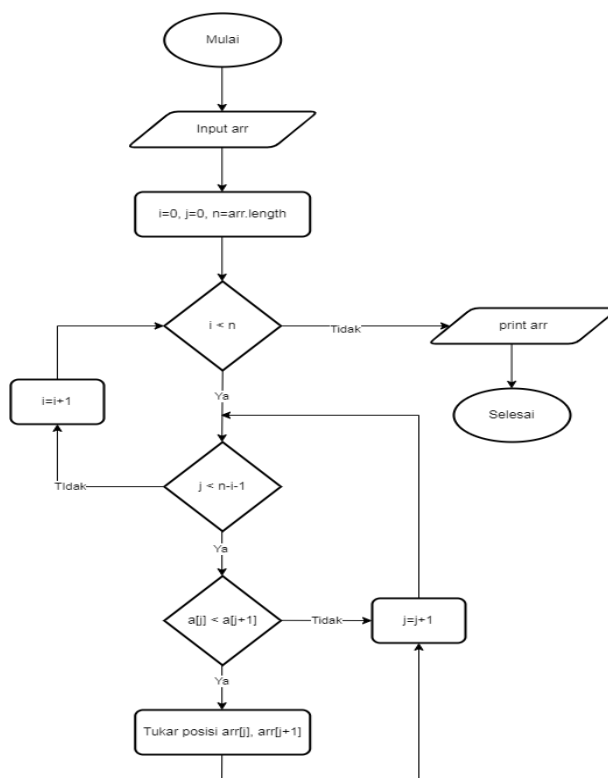
*Sequential search* merupakan metode pencarian data yang paling sederhana, dan pencarian data ini dilakukan dengan membandingkan array yang ada [8] Sistem informasi ini menggunakan algoritma *Sequential Search* dimana dalam proses pencarian data yang diinginkan dalam suatu daftar dilakukan secara berturut-turut dari data awal sampai akhir sehingga nilai yang diinginkan dapat ditemukan dalam daftar yang dimulai dari bagian awal dan akhir hingga bagian yang ingin dikunjungi dapat ditemukan dari sebuah daftar. Dengan demikian pencarian data motor bekas dalam sistem informasi ini dapat dilakukan baik berdasarkan merek motor, kategori motor dan harga motor [6].

Algoritma *sequential search* dalam penelitian ini adalah pengguna dapat mencari data motor bekas dari merek motor, kategori motor yang ingin diketahui sehingga sistem informasi dapat memberikan informasi tentang data motor bekas yang ingin dicari pengguna. Dengan demikian diharapkan pengguna dapat dengan mudah menemukan data motor bekas yang dicari untuk mengetahui informasi motor tersebut. Gambar 2 adalah tahapan implementasi

algoritma *sequential search*. Langkah pertama yang dilakukan pengguna yaitu mengakses system informasi toko Jaya Motor kemudian dilakukan memasukan data motor bekas berdasarkan kata kunci. Setelah dicari sistem akan menampilkan data motor bekas sesuai dengan yang diinginkan, sehingga pengguna dapat dengan mudah menemukan data motor bekas yang tepat sesuai yang dicari [5]. Pada gambar 3 menggambarkan flowchart *Selection Sort*.



Gambar 2. Flowchart *Sequential Search*



Gambar 3. Flowchart Algoritma *Selection Sort*

*Selection sort* adalah metode pengurutan data dengan cara memilih suatu data pada urutan tertentu, kemudian membandingkannya dengan data lainnya mulai dari posisi [posisi data+1] sampai dengan data pada posisi ke-n, untuk mencari data terkecil pada rentang posisi tersebut. Jika data terkecil ditemukan, maka pindahkan data terkecil

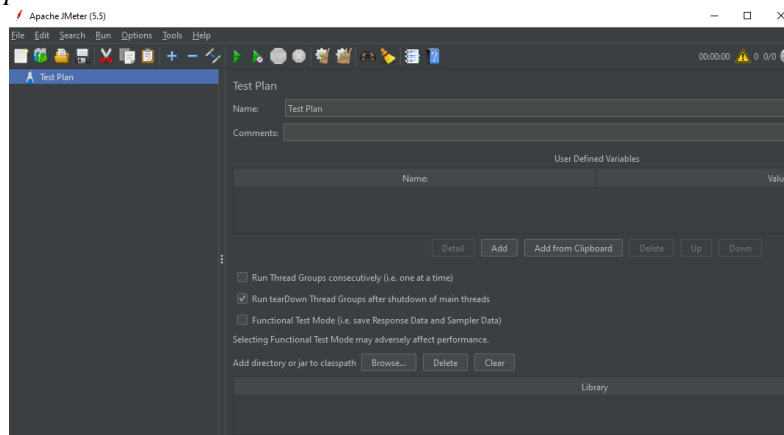
tersebut ke posisi [posisi data], dan data yang semula berada di posisi [posisi data] dipindahkan ke posisi dimana data terkecil tadi ditemukan [9].

#### D. Load Testing

*Load Testing* dibutuhkan dalam membuat replikasi akses aplikasi/sistem secara bersama-sama. Dengan menggunakan *load testing* lebih unggul daripada mencari orang banyak untuk mengakses sebuah sistem. Pengujian ini diperlukan untuk membantu bagaimana kinerja *software* jika beberapa pengguna mengakses secara bersamaan [10].

#### E. Apache JMeter

Untuk melakukan pengujian, digunakan *software Apache JMeter* untuk menilai kapasitas diantaranya menurut kemampuan statis serta dinamis (web services (SOAP / REST), Web bahasa dinamis – PHP, Java, ASP.NET, Arsip, dll-, Java Objects, Pangkalan Data, dan Pertanyaan, FTP Server dll) [11]. Hal ini dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan muatan yang terdapat di server, jaringan, kumpulan server, atau objek untuk mengukur kapasitas atau untuk menelaah kapasitas secara keseluruhan di bawah jenis muatan yang berbeda-beda. Berikut adalah tampilan awal aplikasi *Apache JMeter*:



Gambar 4. Tampilan Software Apache JMeter

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

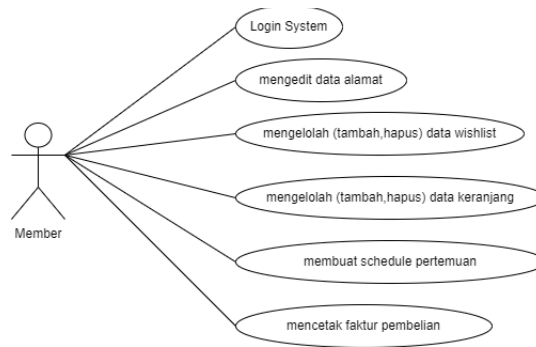
#### A. Kebutuhan Sistem

Berdasarkan analisis masalah tersebut, toko Jaya Motor membutuhkan sistem yang dapat memasarkan motor bekas serta mengontrol data. Sistem yang dibutuhkan meliputi pendataan produk, kategori produk, pencarian data, data rekening dan data pesanan. Kebutuhan sistem yang diperlukan adalah:

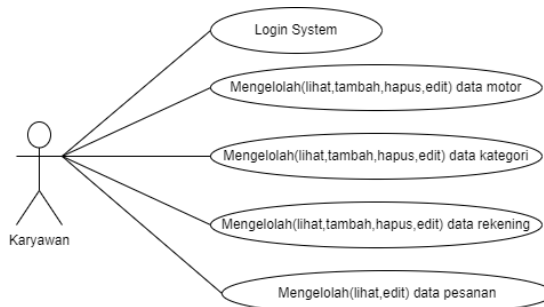
1. Halaman Utama
2. Halaman Kategori Motor Bekas
3. Halaman Pencarian
4. Halaman Login & Registrasi
5. Halaman Data Produk
6. Halaman Data Kategori

#### B. Use Case Diagram

*Use case diagram* adalah gambaran yang menunjukkan fungsionalitas yang disediakan oleh sistem dengan menunjukkan fungsi-fungsi yang harus dimiliki oleh sistem. *Use case diagram* yang digunakan dalam perancangan sistem ini terdiri dari dua pengguna yaitu member dan karyawan.



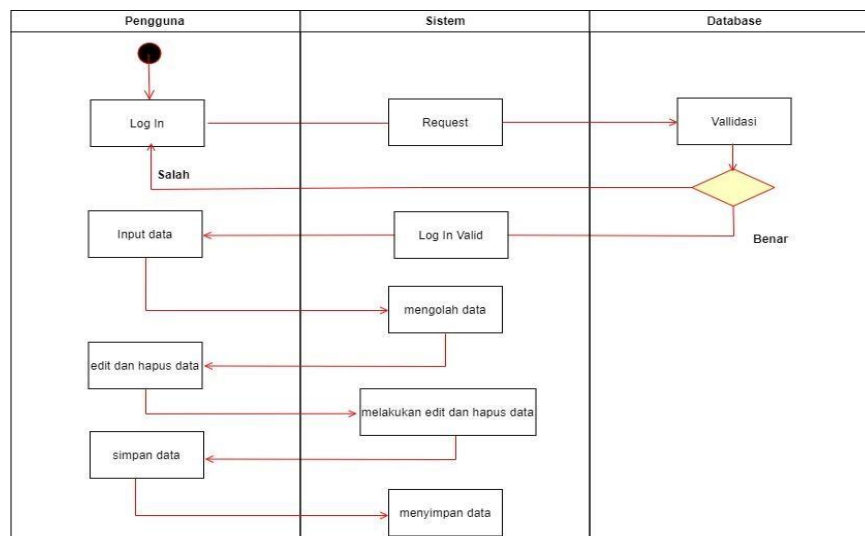
Gambar 5. Use Case Diagram Member



Gambar 6. Use Case Diagram Karyawan

### C. Activity Diagram

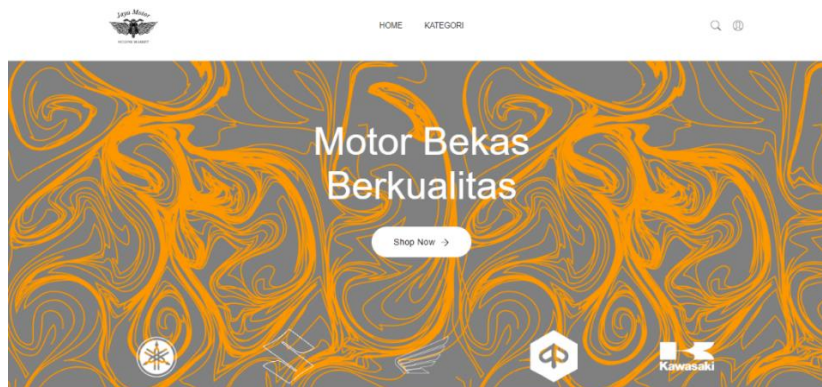
Activity Diagram adalah gambaran flowchart yang diperluas dan berfungsi untuk menggambarkan aliran kendali dari aktivitas ke aktivitas lain. Berikut adalah Activity Diagram sistem informasi penjualan motor bekas berbasis web yang telah diusulkan. Gambar 7 menunjukkan aktivitas karyawan menginput data sampai sistem menyimpan data.



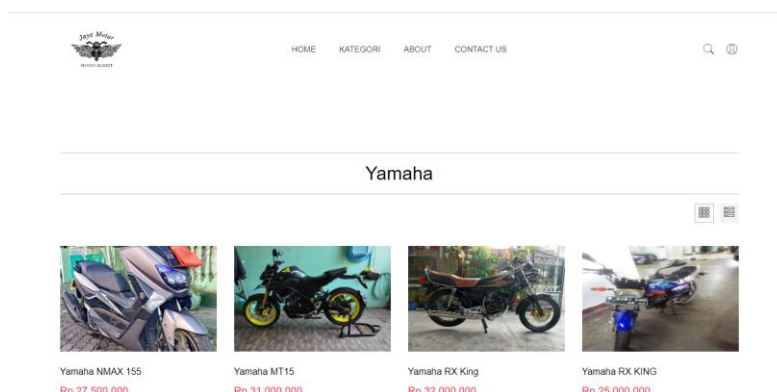
Gambar 7. Activity Diagram

### D. Hasil Tampilan Sistem

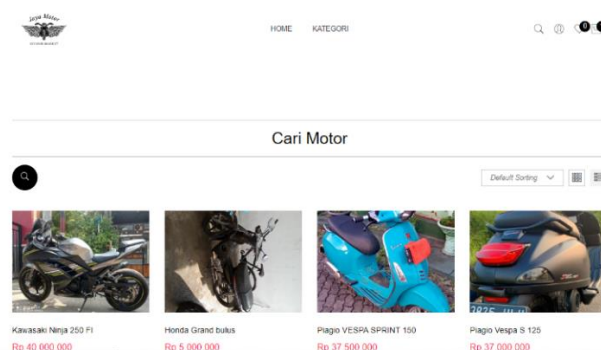
Hasil dari perancangan sistem informasi penjualan motor bekas, dengan metode sequential search dan selection sort mempunyai fungsi untuk menampilkan sebuah produk motor bekas yang dicari, meyimpan data motor bekas, menyimpan data transaksi penjualan, dan mengatur jadwal pertemuan dengan pembeli.



Gambar 8. Tampilan Halaman Utama Motor Bekas

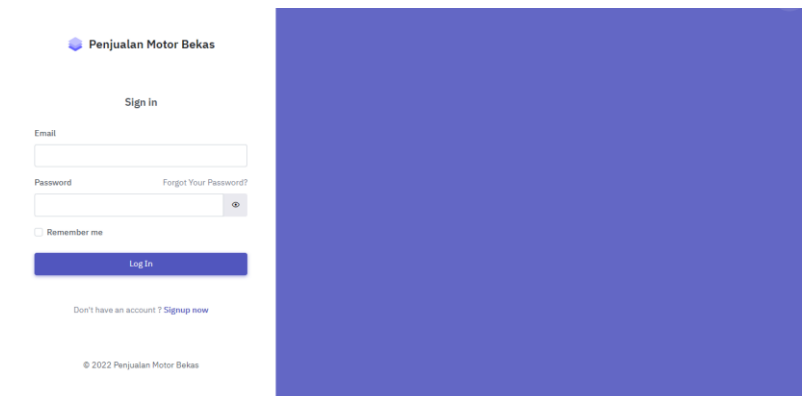


Gambar 9. Tampilan Halaman Kategori Motor Bekas

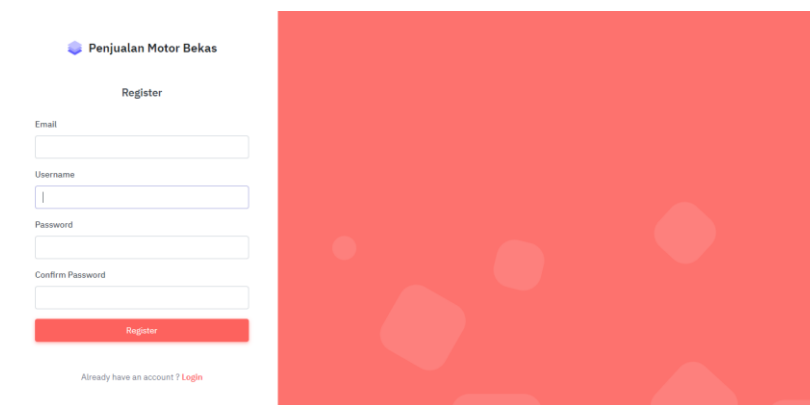


Gambar 10. Tampilan Halaman Pencarian

Gambar 8 adalah tampilan halaman utama sistem. Gambar 9 merupakan halaman kategori motor bekas dan gambar 10 merupakan halaman pencarian dan akan tampil data motor bekas sesuai dengan kata kunci pencarian yang dimasukkan. Selanjutnya sistem akan mencari informasi merek motor dengan algoritma *sequential search*. Apabila data telah ditemukan sistem akan menampilkan informasi merek motor yang dicari dan apabila sistem tidak menemukan informasi maka sistem akan menampilkan notifikasi *no matching record found*. Waktu yang dibutuhkan untuk mencari data motor berdasarkan 1 kata kunci adalah 1 detik.

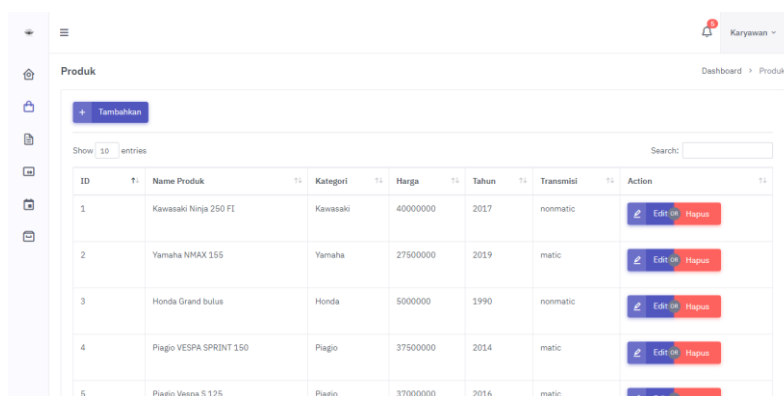


Gambar 11. Tampilan Halaman *Login*



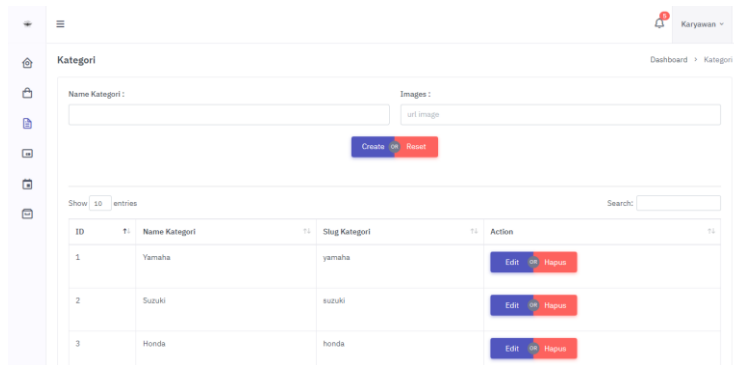
Gambar 12. Tampilan Halaman Registrasi

Gambar 11 dan gambar 12 adalah tampilan form *login* dan *registrasi*. Pengguna harus terlebih dahulu mengisi *username* dan *password*. Jika berhasil maka akan masuk ke menu utama/dashboard, dan jika pengguna belum mempunyai akun maka harus membuat akun tersebut.



ID	Name Produk	Kategori	Harga	Tahun	Transmisi	Action
1	Kawasaki Ninja 250 FI	Kawasaki	40000000	2017	nonmatic	Edit Hapus
2	Yamaha NMAX 155	Yamaha	27500000	2019	matic	Edit Hapus
3	Honda Grand bulus	Honda	5000000	1990	nonmatic	Edit Hapus
4	Piaggio VESPA SPRINT 150	Piaggio	37500000	2014	matic	Edit Hapus
5	Piaggio Vespa S 125	Piaggio	37000000	2016	matic	Edit Hapus

Gambar 13. Tampilan Halaman Data Produk



Gambar 14. Tampilan Halaman Kategori

Pada gambar 13 yaitu halaman yang merupakan *output* dari penggunaan metode *selection sort ascending* dengan urutan dari id motor terkecil sampai terbesar. Gambar 14 adalah halaman kategori untuk menambahkan sebuah kategori motor berdasarkan merek masing – masing.

#### E. Pengujian Aplikasi dengan *Load Test*

Aplikasi toko jaya motor dapat melakukan input yang dilakukan oleh *user* yang didasarkan pada fungsionalitas yang disediakan aplikasi pengujian.

##### 1. Tentukan rencana pengujian dan tujuan pengujian

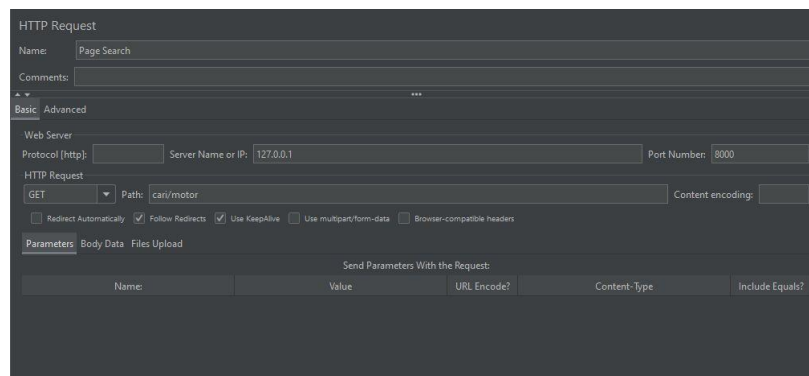
Melakukan rencana pengujian dan kemudian menguji aplikasi. Pengujian aplikasi dapat menargetkan:

- Waktu memuat web tidak lebih dari 3 second.
- Proses memori tidak lebih dari 500MB.
- Fungsi dapat berisi data.

##### 2. Pengujian *thread group testing*

*Thread group testing* terdapat salah satu bagian yaitu konfigurasi GET setiap halaman web.

- Memasukkan detail web server dan detail http request untuk mengkonfigurasi GET method pada halaman produk.



Gambar 13. Konfigurasi GET Halaman Pencarian

#### F. Hasil Pengujian

Hasil pengujian pencarian yang telah dilakukan dengan 3 sampel pengguna serta 1 request baru setiap 0,1 second pada semua halaman tampilan website dapat dilihat hasilnya pada tabel 1. Terdapat keterangan jumlah respon dari website, nama tiap user, dan jenis request waktu yang dibutuhkan website untuk sebuah data dari komputer untuk merespon dan mengirim hasil ke pengguna. Maka berdasarkan tabel 1 pengujian yang dilakukan dinyatakan berhasil.



Tabel I  
 VIEW RESULT IN TABLE SEMUA HALAMAN

Sample	Start Time	Thread Time	Label	Sample Time	Status	Bytes	Sent Bytes	Latency	Connect Time
1	17:08.2	website motor bekas 1-1	login	1278	Success	9127	191	1276	1
2	17:09.5	website motor bekas 1-1	Dashboard Karyawan	695	Success	10766	342	381	1
3	17:10.2	website motor bekas 1-1	Data Produk	562	Success	10670	349	276	1
4	17:10.8	website motor bekas 1-1	Data Kategori	573	Success	10670	351	268	1
5	17:11.3	website motor bekas 1-1	Data Rekening	583	Success	10766	351	270	1
6	17:11.9	website motor bekas 1-1	Data Schedule	550	Success	10766	357	268	1
7	17:12.5	website motor bekas 1-1	Data Pesanan	552	Success	10766	353	266	1
8	17:13.6	website motor bekas 1-1	Data Keranjang User	547	Success	10766	301	269	1

Untuk 10 pengguna beserta 1 request baru tiap 0,1 detik minimum dari tabel 1 dapat disimpulkan bahwa penggunaan proses memori adalah 191 MB dan maximum adalah 357 MB. Sedangkan hasil pengujian yang telah dilakukan dengan 10 sampel pengguna dengan 14 request baru setiap 0,1 second pada semua halaman web dapat dilihat hasilnya pada tabel 2. Maka pengujian pada 10 user dinyatakan berhasil.

Tabel II  
 SUMMARY REPORT SEMUA HALAMAN WEB

Label	Respon Time (ms)			Status
	Average	Min	Max	
Homepage	1726	513	3257	Success
Page Kategori	3287	1984	3687	Success
Page Search	3701	3490	3791	Success
login	3240	2739	3669	Success
Dashboard Karyawan	5444	5346	5891	Success
Data Produk	5355	5328	5405	Success
Data Kategori	5455	5406	5479	Success
Data Rekening	5373	5357	5430	Success
Data Schedule	5504	5406	5527	Success
Data Pesanan	5375	5339	5461	Success
Dashboard User	5483	5453	5520	Success
Data Keranjang User	5473	5438	5494	Success
website motor bekas:Data Keranjang User	5529	5512	5551	Success
website motor bekas:Data Wishlist User	5436	5111	5570	Success
<b>TOTAL</b>	<b>4683</b>	<b>513</b>	<b>5891</b>	<b>Success</b>

Pengujian Blackbox digunakan untuk menguji fungsi-fungsi khusus dari software yang dirancang. Tabel III merupakan hasil pengujiannya.

Tabel III. Pengujian Blackbox

Hal yang diuji	Skenario	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
Login	Input Login (data benar)	User masuk ke sistem (Menu Utama)	Sesuai
Input Data Produk	Input Login (data salah)	Muncul peringatan error	Sesuai
	Cari, tambah, lihat, ubah, hapus dan simpan data produk	Data tersimpan, data berhasil diubah, berhasil dihapus dan data sesuai dengan inputan	Sesuai

Input Data Kategori	Cari, tambah, lihat, ubah, hapus dan simpan data kategori	Data tersimpan, data berhasil diubah, berhasil dihapus dan data sesuai dengan inputan	Sesuai
Input Data Rekening	Tambah, lihat, ubah, hapus dan simpan data rekening	Data tersimpan, data berhasil diubah, berhasil dihapus dan data sesuai dengan inputan	Sesuai
Input Data Schedule	Tambah, lihat, hapus dan simpan data schedule	Data tersimpan, data berhasil dihapus dan data sesuai dengan inputan	Sesuai
Input Data Pesanan	Tambah, lihat, ubah, dan simpan data pesanan	Data tersimpan, data berhasil diubah, berhasil dihapus dan data sesuai dengan inputan	Sesuai
Data Order	Input data order	Data tersimpan dan data sesuai dengan inputan	Sesuai
Invoice	Lihat data invoice	Data dapat dilihat	Sesuai
Address	Tambah, lihat, ubah, dan simpan data address	Data tersimpan, data berhasil diubah, berhasil dihapus dan data sesuai dengan inputan	Sesuai

Selanjutnya peneliti melakukan pengukuran *usability* menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)*. Peneliti menyebar kuesioner dan dikembalikan oleh para responden, maka selanjutnya dilakukan proses perhitungan untuk setiap data kuesioner dari masing-masing responden. Hasil rekapitulasi perhitungan tersebut mempunyai rata-rata skor 79,08 grade B+ yang berarti Good yang dapat dilihat tabel 4.

Tabel IV. Hasil Proses Perhitungan SUS

Responden	Skor Hasil Hitung		Responden	Skor Hasil Hitung	
	Jumlah	Nilai		Jumlah	Nilai
R1	13	32,5	R16	34	85
R2	21	52,5	R17	34	85
R3	24	60	R18	34	85
R4	35	87,5	R19	34	85
R5	31	77,5	R20	34	85
R6	38	95	R21	34	85
R7	34	85	R22	34	85
R8	34	85	R23	34	85
R9	34	85	R24	34	85
R10	22	55	R25	34	85
R11	34	85	R26	34	85
R12	34	85	R27	34	85
R13	32	80	R28	34	85
R14	21	52,5	R29	32	80
R15	34	85	R30	34	85
Skor rata-rata = 79,08					

#### IV. KESIMPULAN

Dari hasil perencanaan, uji coba dan implementasi sistem yang telah dilakukan terhadap aplikasi penjualan, didapatkan kesimpulan diantaranya adalah dengan menggunakan sistem informasi penjualan motor bekas ini pemilik dan karyawan dapat lebih mudah untuk mengelola datan dan laporan yang sudah terkomputerisasi.

Algoritma *sequential search* berfungsi untuk memudahkan pengguna dalam mendapatkan informasi motor bekas. Dengan menggunakan algoritma *selection sort* data menjadi sesuai urutan dari nilai terkecil ke terbesar. Hasil pengujian pencarian diketahui penggunaan proses memori adalah 191 MB dan maximum adalah 357 MB. Sedangkan hasil pengujian yang telah dilakukan sesuai keinginan pengguna, dengan respons time kurang dari 1 detik dan memori tidak lebih dari 500MB. Hasil pengujian sistem menggunakan blckbox sudah sesuai dan hasil *usability* dengan *System Usability Scale* mempunyai rata-rata skor 79,08 grade B+ yang berarti Good.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] "Nurwanto, "APLIKASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB DENGAN... - Google Scholar." [https://scholar.google.com/scholar?hl=en&as\\_sdt=0%2C5&q=Nurwanto%2C%22APLIKASI+PERPUSTAKAAN+BERBASIS+WEB+DENGAN+MENGIMPLEMENTASIKAN+METODE+SEQUENTIAL+SEARCH%2C%22+Jurnal+Informatika%2C+Manajemen+dan+Komputer%2C+vol.+13%2C+no.+1%2C+pp.+24-31%2C+2021&btnG=](https://scholar.google.com/scholar?hl=en&as_sdt=0%2C5&q=Nurwanto%2C%22APLIKASI+PERPUSTAKAAN+BERBASIS+WEB+DENGAN+MENGIMPLEMENTASIKAN+METODE+SEQUENTIAL+SEARCH%2C%22+Jurnal+Informatika%2C+Manajemen+dan+Komputer%2C+vol.+13%2C+no.+1%2C+pp.+24-31%2C+2021&btnG=) (accessed Jan. 27, 2023).
- [2] W. Yuniar, ... F. A.-M. I. dan S., and undefined 2021, "Sistem Pencarian Naskah Dinas Dengan Algoritma Sequential Search," *e-journal.stmiklombok.ac.id*, vol. 4, no. 2, 2021, Accessed: Jan. 28, 2023. [Online]. Available: <https://www.e-journal.stmiklombok.ac.id/index.php/misi/article/view/359>
- [3] B. Benardo, M. Mesterjon, L. Z.-J. M. Infotama, and undefined 2015, "Implementasi Metode Selection Sort untuk Menentukan Nilai Prestasi Siswa Kelas 3 dan Kelas 4 SD Negeri 107 Seluma," *jurnal.unived.ac.id*, vol. 11, no. 1, Accessed: Jan. 28, 2023. [Online]. Available: <https://jurnal.unived.ac.id/index.php/jmi/article/view/256>
- [4] M. Utami, Y. A.-J. S. and A. Informatics, and undefined 2019, "Implementasi Algoritma Sequential Searching Pada Sistem Pelayanan Puskesmas Menggunakan Bootstrap (Studi Kasus Puskesmas Kampung Bali Bengkulu)," *core.ac.uk*, vol. 2, no. 1, 2019, Accessed: Jan. 28, 2023. [Online]. Available: <https://core.ac.uk/download/pdf/228779179.pdf>
- [5] L. Lasriana, A. G.-J. (Jurnal, and undefined 2022, "SISTEM INFORMASI APOTEK BERBASIS WEB MENGGUNAKAN ALGORITMA SEQUENTIAL SEARCH DAN SELECTION SORT," *jurnal.stkipgritlungagung.ac.id*, Accessed: Nov. 30, 2022. [Online]. Available: <http://jurnal.stkipgritlungagung.ac.id/index.php/jipi/article/view/2709>
- [6] N. Nugroho, D. A.-I. I. journaL, and undefined 2018, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN MOTOR BEKAS BERBASIS OBJECT ORIENTED PADA AYAK MOTOR," *jom.fti.budiluhur.ac.id*, Accessed: Jan. 30, 2023. [Online]. Available: <https://jom.fti.budiluhur.ac.id/index.php/IDEALIS/article/view/64>
- [7] T. Aini and S. Nurgiyatna, "Sistem Informasi Penjualan Sepeda Motor Bekas di Dealer Sinar Maju Motor Purwodadi," 2020, Accessed: Jan. 30, 2023. [Online]. Available: <http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/86985>
- [8] N. Arifin, "Kombinasi Algoritma Sequential Searching dan Bubble Sort Pada Manajemen Laboratorium," 2022.
- [9] E. Sunandar, "Perbandingan Metode Selection Sort dan Insertion Sort dalam Pengurutan Data Menggunakan Bahasa Program Java," vol. 12, no. 2, 2019.
- [10] D. P.-J. (Jurnal S. dan T. Informasi) and undefined 2020, "Pengujian aplikasi menggunakan metode load testing dengan apache jmeter pada sistem informasi pertanian," *jurnal.untan.ac.id*, Accessed: Jan. 31, 2023. [Online]. Available: <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/justin/article/view/34452/0>
- [11] C. Agustika, W. JS, M. I.-J. I. dan Sistem, and undefined 2021, "Pengujian Aplikasi Greenwallet Dengan Metode Load Testing Dan Apache Jmeter," *jifosi.upnjatim.ac.id*, Accessed: Jan. 31, 2023. [Online]. Available: <http://jifosi.upnjatim.ac.id/index.php/jifosi/article/view/357>
- [12] Parit, JI, Tembilahan Hulu, and Tembilahan Riau. "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI E-JURNAL PADA PRODI SISTEM INFORMASI DIUNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI." (2019).
- [13] Kesuma, D. P. (2021). Penggunaan metode System Usability Scale untuk mengukur aspek Usability pada media pembelajaran daring di Universitas XYZ. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, 8(3), 1615-1626.
- [14] Wahyuni, W. S., Andryana, S., & Rahman, B. (2022). Penggunaan algoritma sequential searching pada aplikasi perpustakaan berbasis web. *JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, 7(2), 294-302.
- [15] Sitepu, R. R., Yusman, M., & Febriansyah, F. E. (2017). Implementasi Algoritma Bubble Sort Dan Selection Sort Menggunakan Arraylist Multidimensi Pada Pengurutan Data Multi Prioritas. *Jurnal Komputasi*, 5(1).