

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Selain berperan penting dalam perekonomian modern, uang juga berperan sebagai aset bisnis. Jika berbicara tentang kekayaan sederhana, jumlah uangnya mudah dihitung. Namun, dalam lingkungan perekonomian yang kompleks, mengukur jumlah uang menjadi lebih rumit. Hal ini terjadi karena tidak ada satu aset yang digunakan untuk semua jenis usaha.[1].

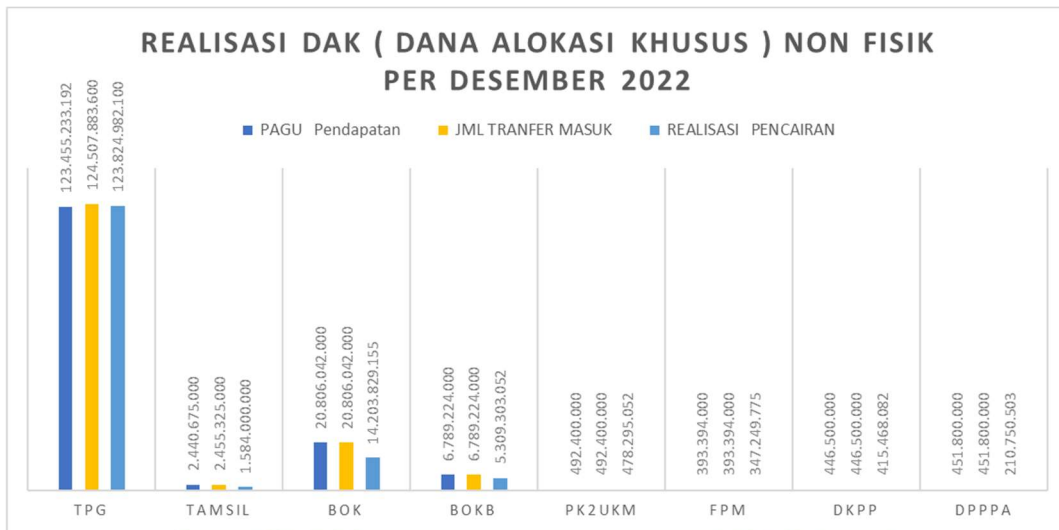
Bukan hanya sebagai alat tukar, uang juga bisa menjadi satuan hitung atau pengukuran nilai. Pada dasarnya uang sengaja diciptakan untuk menunjukkan nilai dari suatu barang dan jasa yang dijual-belikan, menghitung besar kecilnya hutang, yang paling penting adalah menunjukkan kekayaan atau aset[2].

Uang atau aset menjadi unsur yang harus dikelola dengan baik agar menghasilkan informasi yang dapat diandalkan dalam laporan keuangan setiap daerah[3]. Badan Pengelola Keuangan dan Aset Daerah (BPKAD) merupakan sebuah lembaga atau unit organisasi yang bertanggung jawab atas pengelolaan keuangan dan aset daerah pada tingkat pemerintahan daerah, seperti kabupaten atau kota. Salah satu tugas dari BPKAD adalah mengolah dana transfer.

Dana transfer merupakan aliran dana yang diterima oleh pemerintah daerah dari pemerintah pusat, merupakan salah satu pilar penting dalam keuangan pemerintah daerah, termasuk Badan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah (BPKAD) Kabupaten Madiun. Dana transfer ini menyokong berbagai program pembangunan, layanan publik, serta proyek-proyek strategis yang berdampak signifikan bagi masyarakat setempat. Pengelolaan dana transfer yang efisien, akurat, dan transparan menjadi hal penting dalam memastikan bahwa alokasi dana ini digunakan sesuai perencanaan dan peraturan yang berlaku.

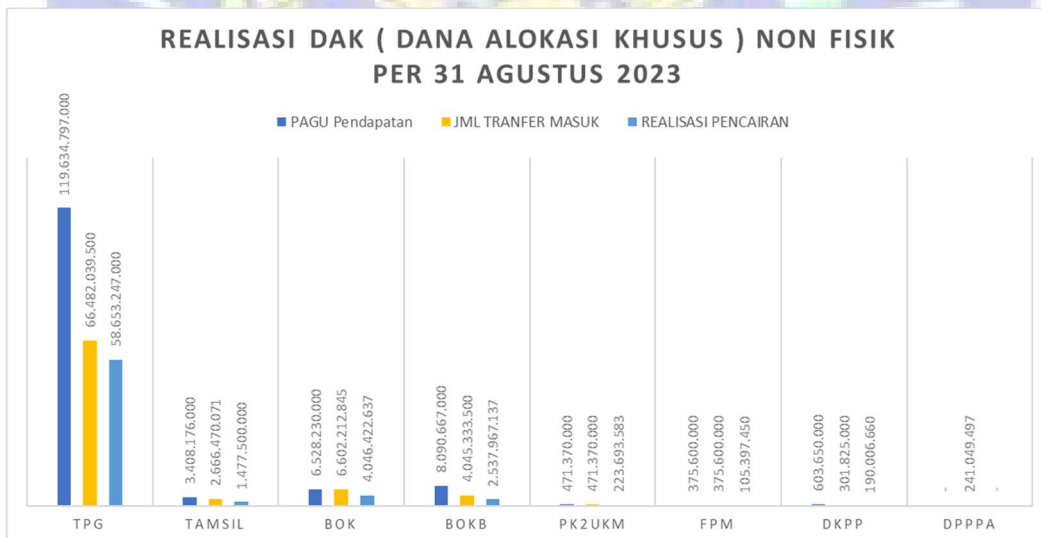
Berikut diagram DAK (Dana Alokasi Khusus) yang ada di BPKAD

Kabupaten Madiun pada tahun 2022:



Gambar 1.1 Realisasi DAK Non Fisik Tahun 2022

Berikut diagram DAK (Dana Alokasi Khusus) yang ada di BPKAD Kabupaten Madiun per 31 Agustus 2023:



Gambar 1.2 Realisasi DAK Non Fisik Per 31 Agustus 2023

Dalam proses pelaporan keuangan dana transfer di BPKAD Kabupaten Madiun, sering kali dilakukan saat mendekati *deadline* pelaporan. Para staf BPKAD harus melakukan pengumpulan data, penginputan, dan pembuatan laporan, semuanya dilakukan dalam waktu yang sangat terbatas. Situasi ini

membawa risiko kesalahan yang tinggi dan memerlukan upaya ekstra untuk menyelesaikannya tepat waktu. Selain itu, kesulitan dalam memantau kondisi keuangan secara *real-time* terkait dana transfer semakin menambah kompleksitas proses tersebut.

Selain masalah efisiensi, transparansi juga menjadi kendala dalam pelaporan keuangan dana transfer. Keterbukaan dan akuntabilitas dalam pengelolaan dana transfer merupakan aspek penting untuk memastikan bahwa dana tersebut digunakan sesuai dengan peraturan dan kebijakan yang berlaku[4]. Oleh karena itu, diperlukan solusi yang dapat memberikan aksesibilitas dan keterjangkauan bagi pihak terkait, termasuk pemerintah daerah, pihak penyedia dana transfer, dan pihak-pihak yang memiliki kepentingan terhadap pengelolaan dana tersebut.

Proses pengumpulan dan pembuatan laporan Dana Transfer menghadapi beberapa masalah yang perlu diperhatikan. Salah satu masalah yang muncul adalah keterlambatan pengumpulan laporan dari Organisasi Perangkat Daerah (OPD) di mana dana transfer dimasukkan atau direkap mendekati *deadline* pengumpulan. Hal ini dapat mempengaruhi efisiensi dan ketepatan waktu dalam melakukan pemeriksaan laporan. Selain itu, masalah lain yang timbul adalah tingkat keakuratan perhitungan total dalam laporan dana transfer yang dilakukan oleh BPKAD Kabupaten Madiun.

Dari uraian permasalahan yang ada, perlu adanya sebuah aplikasi yang mampu memberikan kemudahan dalam mengontrol laporan keuangan dana transfer. Untuk lebih menunjang aplikasi yang akan dibuat, perlu adanya algoritma pencarian. Salah satu algoritma pencari yang dapat digunakan adalah Algoritma *Sequential Search*.

Algoritma *Sequential Search* merupakan algoritma pencarian data yang dilakukan secara berurutan, dimulai dari elemen pertama hingga elemen terakhir, atau dari elemen depan hingga elemen belakang, berdasarkan kunci yang dicari. Salah satu keunggulan dari pendekatan ini adalah kemampuannya untuk dengan cepat menemukan data jika data tersebut terletak di awal himpunan data. Metode ini merupakan salah satu teknik

sederhana dalam pengolahan data yang dapat digunakan untuk melakukan pencarian data[5].

Pada penelitian terdahulu mengungkapkan, Algoritma *Sequential Searching* sangat efektif digunakan pencarian data pada aplikasi. Hal ini dikarenakan Algoritma *Sequential Searching* memiliki kecepatan pencarian yang bagus dan memiliki komparasi basis data yang tidak besar. Sehingga dalam penggunaan basis data yang besar pun Algoritma *Sequential Searching* masih dapat beroperasi dengan maksimal[6]. Untuk memudahkan para staf dalam melakukan kontrol, aplikasi akan dibuat dengan bahasa pemrograman web agar dapat diakses secara real-time kapanpun.

Dari paparan tersebut penulis mempunyai gagasan untuk mempermudah proses pengontrolan data transfer, khususnya pada BPKAD Kabupaten Madiun. Oleh karena itu penelitian ini diberi judul: **Penerapan Algoritma *Sequential Search* dalam Aplikasi Pengelolaan Data Keuangan Dana Transfer di BPKAD Kabupaten Madiun.**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Mengacu dari latar belakang yang berkaitan dengan proses Penerapan Algoritma *Sequential Search* dalam Aplikasi Pengelolaan Data Keuangan Dana Transfer di BPKAD Kabupaten Madiun, maka perumusan masalah adalah bagaimana Penerapan Algoritma *Sequential Search* dalam Aplikasi Pengelolaan Data Keuangan Dana Transfer di BPKAD Kabupaten Madiun?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian "Penerapan Algoritma *Sequential Search* dalam Aplikasi Pengelolaan Data Keuangan Dana Transfer di BPKAD Kabupaten Madiun" adalah mengetahui Penerapan Algoritma *Sequential Search* dalam Aplikasi Pengelolaan Data Keuangan Dana Transfer di BPKAD Kabupaten Madiun agar mempermudah dalam pengontrolan dan pelaporan dana transfer

#### 1.4 Batasan Penelitian

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan di BPKAD Kabupaten Madiun.
2. Penelitian ini akan menggunakan data keuangan dana transfer yang telah tersedia di BPKAD Kabupaten Madiun, Data pada database sebanyak 110 SP2D
3. Penelitian ini hanya akan fokus pada penerapan *algoritma sequential search* dalam aplikasi pengelolaan data keuangan dana transfer di BPKAD Kabupaten Madiun.
4. Aplikasi ini dirancang untuk platform web.
5. Pengujian aplikasi menggunakan pengujian *Black Box*

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, penulis berharap dapat memberikan manfaat yang signifikan dalam hal pengelolaan data keuangan dana transfer.

1. Meningkatkan efisiensi pengelolaan data keuangan dana transfer di BPKAD Kabupaten Madiun. Dengan menerapkan algoritma *Sequential Search*, proses pencarian data keuangan dapat dilakukan dengan lebih cepat dan efisien. Hal ini akan membantu pengelolaan data keuangan menjadi lebih efektif dan efisien.
2. Meminimalisir kesalahan dalam pengelolaan data keuangan dana transfer. Dengan menggunakan algoritma *Sequential Search*, kesalahan dalam pencarian data dapat diminimalisir. Algoritma ini akan membantu memastikan bahwa data yang dicari benar-benar ditemukan dan tidak terjadi kesalahan dalam proses pencarian.
3. Meningkatkan akurasi dan keandalan data keuangan dana transfer. Dengan menerapkan algoritma *Sequential Search*, data keuangan dapat ditemukan dengan akurat dan dapat diandalkan. Hal ini akan membantu dalam pengambilan keputusan yang berkaitan dengan pengelolaan dana transfer.