

# Bab I   Pendahuluan

## I.1   Latar Belakang

Perkembangan dunia saat ini yang serba cepat menuntut perkembangan sistem informasi yang mudah dan cepat diakses untuk mengimbangnya. Informasi secara umum dapat diartikan sebagai pengetahuan, berita, penjelasan dari suatu hal, biografi, atau data dari restoran, kampus, maupun perusahaan. Menurut KBBI, informasi dapat diartikan sebagai penerangan, pemberitahuan, kabar atau berita tentang sesuatu atau keseluruhan makna yang menunjang amanat yang terlihat dalam bagian – bagian amanat itu. Menurut Al Bahra (2005, h. 8) menjelaskan bahwa informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berarti dan berguna bagi penerimanya untuk mengambil keputusan masa kini maupun akan datang (Drs. Hermansyah Sembiring, 2012). Informasi dikatakan penting apabila data atau berita tersebut dapat tersampaikan dan digunakan dengan tepat untuk memenuhi kebutuhan seseorang atau kelompok. Selain penyampaian informasi dengan cepat, kualitas informasi sangat penting dalam pengambilan keputusan. Informasi yang berkualitas dapat dihasilkan antara lain dari basis data yang mendukung pengolahan data yang akurat. Sebelum teknologi informasi berkembang pesat, pengolahan data masih dilakukan secara manual melalui pencatatan suatu kejadian di dalam kertas. Pencatatan ini menyulitkan ketika melakukan pencarian data, terutama apabila data yang tersimpan dalam jumlah banyak. Di samping itu, data yang tersimpan dalam bentuk dokumen kertas sulit diakses dan rentan mengalami kerusakan akibat umur dokumen.

Seiring dengan mulai sering digunakan komputer untuk mendukung kegiatan operasional, banyak pengolahan data mulai beralih dari sistem manual ke sistem yang berbasis komputer. Pengolahan dengan basis komputer mulai banyak digunakan meskipun pada masa awal pengolahannya masih menggunakan pendekatan *file*. Salah satu ciri pendekatan *file* adalah pendefinisian struktur *file* secara langsung di setiap program pengolahan data. Pendekatan ini masih memiliki banyak kelemahan antara lain pengaksesan data yang sulit karena tersebar *file* yang digunakan dan masing – masing tidak ada relasi, menyebabkan adanya kemungkinan terjadi duplikasi data,

ketergantungan data terhadap *physical structure* dan *storage* yang didefinisikan dalam program mempersulit perubahan terhadap struktur saat diperlukan, *incompatible file* format dapat terjadi karena struktur *file* dikembangkan pada masing – masing program aplikasi, proses *query* data yang kurang fleksibel. Perkembangan pengolahan data selanjutnya adalah munculnya pendekatan *database*. Menurut Bambang Hariyanto (2004), *database* dapat didefinisikan sebagai kumpulan data (elementer) yang secara *logic* berkaitan dalam mempresentasikan fenomena/fakta secara terstruktur dalam domain tertentu untuk mendukung aplikasi dalam sistem tertentu (Minarni, 2014). Dengan pendekatan *database* ini, sudah mampu mencangkup persebaran data yang sangat besar menyebabkan pendekatan ini masih digunakan sampai saat ini dan terus diperbaharui dalam cara pengolahannya.

Data telah mengalami perkembangan tidak hanya dari pengolahannya namun juga jenisnya. Perkembangan ini terlihat dengan adanya model *object oriented database*. Banyaknya jenis data dan persebaran data mempersulit dilakukannya pemantauan (*monitoring*) terhadap data itu sendiri. Guna memecahkan permasalahan tersebut, muncullah perkembangan tampilan data yang disebut dengan visualisasi data. Visualisasi data didefinisikan sebagai penggunaan representasi visual untuk mengeksplorasi, memahami, dan mengkomunikasikan data. Dengan demikian, visualisasi data menjadi inti dan sarana penting untuk melakukan analisis data, dan ketika makna sudah ditemukan dan dimengerti, masa yang didapatkan tersebut akan di komunikasikan kepada orang lain (Aryanti, 2018). Representasi visual eksternal perlu difasilitasi oleh alat visualisasi seperti komputer sehingga secara visual data dapat dihasilkan, dihitung, atau ditemukan dalam berbagai cara.

Pesatnya perkembangan informasi saat ini menyebabkan pengenalan sebuah perusahaan atau produk dari suatu perusahaan itu sendiri menjadi lebih mudah. Salah satu cara pengenalan yang sangat lazim digunakan adalah dengan pengiklanan. Iklan – iklan yang ada saat ini sangat beragam dan dapat dijumpai dimana saja, baik di media cetak (surat kabar, majalah, brosur,

spanduk, tabloid, baliho, dan lainnya) maupun di media elektronik (radio, televisi, dan internet). Peranan iklan antara lain memperkenalkan produk baik barang maupun jasa kepada khalayak agar mereka tertarik untuk membeli serta menumbuhkan keinginan untuk memiliki atau mengonsumsinya secara berkelanjutan. Unsur-unsur periklanan keterlibatan saling berkaitan dalam periklanan adalah: klien, *agency*, *production house*, media dan pemerintah.

Industri periklanan di Indonesia saat ini mengalami peningkatan skala dari tahun ke tahun. Peningkatan ini didukung dengan semakin bertambahnya jumlah media secara signifikan. Perkembangan tersebut juga diperkuat dengan meningkatnya kepercayaan *advertiser* (pengiklan) terhadap perusahaan jasa biro iklan dalam mengemas kampanye promosi melalui periklanan. Akibatnya muncul peluang dan tuntutan besar untuk biro iklan yang ada di Indonesia untuk mengembangkan usahanya.

Havas Worldwide merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang biro jasa periklanan yang berdiri pada tahun 1991 atau yang sebelumnya dikenal sebagai Euro RSCG. Perusahaan Euro RSCG merupakan salah satu perusahaan terbesar gabungan marketing agensi komunikasi di dunia dan memiliki kantor cabang di Indonesia yang bertempat di Jakarta. Kantor cabang Havas 29 Worldwide di Jakarta bernama PT. Adriwara Krida. Pada tahun 2012 Euro RSCG berganti nama menjadi Havas Worldwide. Havas Worldwide menawarkan berbagai layanan komunikasi, termasuk layanan digital, iklan, pemasaran langsung, perencanaan media, komunikasi perusahaan, promosi penjualan, desain, sumber daya manusia yang terampil, pemasaran olahraga, komunikasi interaktif multimedia, dan *public relations*. Pada tahun 2010 menurut majalah “*Advertising Age*” menyatakan Havas Worldwide terdaftar sebagai perusahaan yang memiliki jaringan terbesar dunia selama 15 tahun berturut – turut. Sehingga Havas Worldwide termasuk agensi dengan kepemilikan *account* global terbesar di dunia. Havas Worldwide berkantor pusat di *New York* dan termasuk dalam 15 grup komunikasi terbesar di dunia disamping *Omnicom*, *WWP*, *Interpublic*, dan *Publicis*.

Banyaknya iklan yang sudah tayang dan terbit di Indonesia, menyebabkan banyak juga data yang dimiliki. Setiap harinya ada puluhan atau bahkan sampai ribuan data iklan yang masuk dan keluar dari seluruh biro jasa periklanan di Indonesia. Data tentang iklan – iklan tersebutlah yang digunakan sebagai referensi untuk dianalisis dan hasilnya akan diserahkan pada bagian media planning yang bertanggung jawab dalam pemilahan data iklan. Pemilahan data yang dilakukan oleh bagian *media planning* ini masih menggunakan cara manual dengan *pivot* pada *Excel*. Hal ini tentunya membutuhkan waktu yang lebih lama dan menyulitkan jika data yang ada terlalu banyak. Dalam melakukan analisis atau pengambilan keputusan terhadap data yang besar akan lebih efisien dengan sarana grafis atau visualisasi. Sarana grafis atau visualisasi ini akan lebih mudah dipahami dalam bentuk *dashboard*. Tidak sembarangan teknik visualisasi dapat digunakan dalam pengolahan data yang berjumlah besar. Teknik visualisasi ini juga harus disesuaikan dengan data dan keputusan yang akan diambil oleh perusahaan.

Berdasarkan dengan hal tersebut, penulis ingin mengusulkan untuk melakukan perancangan dan evaluasi *sankey diagram* sebagai visualisasi informasi interaktif data multidimensional untuk dapat mempermudah perusahaan Havas Worldwide Jakarta dalam menganalisis data iklan khususnya untuk melihat alur persebaran pengeluaran biaya periklanan yang digunakan oleh perusahaan pengguna jasa iklan yang sudah tayang dan terbit di Indonesia. Sehingga dapat mempercepat pekerjaan bagian *media planning* pada perusahaan Havas Worldwide untuk dapat memberikan *insight* kepada klien yang baru ingin memasang iklan ataupun tentang *budgeting* pengeluaran iklan di setiap jenis media periklanan.

## **I.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana cara pengolahan *dataset* Havas Worldwide Jakarta agar dapat divisualisasikan dengan diagram sankey?
2. Bagaimana perancangan dan uji visualisasi data multidimensional dengan diagram sankey pada *dataset* Havas Worldwide Jakarta?

3. Bagaimana hasil uji visualisasi data multidimensional dengan diagram sankey pada *dataset* Havas Worldwide Jakarta?

### **I.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk membantu mempermudah karyawan Havas Worldwide dalam pengambilan keputusan terkait alur persebaran pengeluaran biaya periklanan dengan 3 sub tujuan yang ingin dicapai sebagai berikut.

1. Mengetahui cara pengolahan *dataset* Havas Worldwide Jakarta untuk dapat divisualisasikan dengan diagram sankey.
2. Untuk mengetahui cara membuat perancangan dan uji visualisasi data multidimensional dengan diagram sankey pada *dataset* Havas Worldwide Jakarta.
3. Untuk mengetahui hasil uji visualisasi data multidimensional dengan diagram sankey pada *dataset* Havas Worldwide Jakarta.

### **I.4 Manfaat Penelitian**

1. Membantu mempermudah melihat dan memahami *dataset* secara menyeluruh dengan hubungan yang terdapat di setiap datanya.
2. Membantu membuat uji coba perancangan visualisasi data multidimensional dengan diagram sankey pada *dataset* Havas Worldwide Jakarta untuk menjadi acuan dalam pengambilan keputusan di perusahaan havas worldwide.
3. Membantu mengevaluasi visualisasi data multidimensional pada *dataset* Havas Worldwide Jakarta yang sudah ada dari hasil uji visualisasi yang dibuat.

### **I.5 Batasan Penelitian**

Dalam penelitian ini, penulis membuat sebuah batasan dari permasalahan yang ada agar penelitian ini dapat berfokus dalam sebuah permasalahan yang diangkat. Adapun batasan permasalahan itu adalah visualisasi data multidimensional dalam sebuah dataset Havas Worldwide Jakarta yang berfokus pada *section food* dalam kurun waktu 6 tahun dimulai dari tahun 2014 sampai dengan tahun 2019 yang akan dipetakan dalam bentuk visualisasi data berbasis *website*.

## **I.6 Sistematika Penulisan**

### **I.6.1 BAB I Pendahuluan**

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian, dan sistematika penulisan.

### **I.6.2 BAB II Kajian Teori**

Berisi penjelasan mengenai teori dasar di bidang keilmuan yang sesuai dengan masalah yang akan dipecahkan di dalam tugas akhir.

### **I.6.3 BAB III Metode Penelitian**

Berisi penjelasan mengenai konseptual metode, sistematika penelitian, contoh model konseptual, dan contoh sistematika pemecahan.

### **I.6.4 BAB IV Perancangan dan Pengolahan Data**

Pada bab ini berisi penjelasan mengenai cara perancangan dan pengolahan data yang digunakan dalam tugas akhir.

### **I.6.5 BAB V Evaluasi**

Bab ini berisikan hasil dari pengolahan data yang telah dilakukan dan pengujian yang dilakukan pada penelitian ini beserta hasilnya.

### **I.6.6 BAB VI Kesimpulan dan Saran**

Berisi penjelasan mengenai kesimpulan dari penelitian yang dilakukan serta jawaban dari pertanyaan penelitian yang disajikan di pendahuluan. Saran penelitian dikemukakan pada bab ini untuk penelitian selanjutnya.