# BAB I PENDAHULUAN

## **1.1 Latar Belakang**

Instagram adalah media sosial yang dimiliki oleh Facebook yang banyak diminati oleh masyarakat. Menurut website statista.com Instagram menduduki peringkat ke- empat media sosial dengan memiliki pengguna aktif sebesar 1,3 miliar pengguna. Di Indonesia instagram biasa dimanfaatkan sebagai akun bisnis. Dalam hal ini menjadikan Indonesia dalam lima besar negara yang memanfaatkan Instagram sebagai akun bisnis (Afiffatus Sholihah, 2018) Instagram dijadikan sebagai tempat untuk komunikasi pemasaran oleh pelaku bisnis. Dengan biaya yang relatif murah instagram bisa diakses oleh seluruh masyarakat yang masif (Winduwati, 2021). Strategi pemasaran dapat memperkenalkan bisnis kepada masyarakat yang dapat dilakukan melalui pengguna yang berpengaruh pada Instagram. Semakin banyak pengikut yang dimiliki oleh pengguna yang berpengaruh tersebut maka semakin besar peluang bagi pelaku bisnis untuk mendapatkan calon pembeli (Anjani & Irwansyah, 2020).

Instagram memiliki beberapa fitur diantaranya pengguna dapat mengunggah foto, video lalu mempublikasikan ke pengguna lain. Hal ini dapat bermanfaat bagi pelaku bisnis untuk mempromosikan produk bisnis mereka ke pengguna lain. Instagram memiliki fitur lain yaitu pengguna dapat mencari unggahan dengan memasukkan kata kunci tertentu atau biasa disebut dengan *hashtag* atau tagar.

1

*Hashtag* merupakan salah satu parameter untuk mengetahui topik apa saja yang sedang ramai diperbincangkan di media sosial. Banyak topik yang dibahas di Instagram, dan topik ini mungkin mendapat sedikit atau banyak perhatian dari pengguna (Priadana & Murdiyanto, 2020). Topik yang banyak perhatian biasa disebut dengan *trending topic*. Untuk mengetahui apakah suatu topik yang banyak dibicarakan, dengan cara menghitung seberapa banyak *hashtag* yang muncul (Lambrecht et al., 2017). Tingkat banyaknya *hashtag* yang muncul dapat mengindikasikan bahwa *hashtag* tersebut menjadi topik yang hangat untuk diperbincangkan di media sosial (Li, Ju, Green, & Backstorm, 2016)

Terdapat banyak manfaat jika kita mengetahui topik yang sedang tren pada media sosial. Analisa topik yang banyak dibicarakan merupakan topik penelitian yang penting dan berguna untuk pengambilan keputusan di banyak aplikasi, seperti manajemen darurat, kecerdasan bisnis, dan keamanan public (Kong et al., 2020). Sebuah studi pada tahun 2018 oleh (Bhor, Koul, Malviya, & Mundra, 2018) menggunakan Analisa tren berbasis *hashtag* di media sosial untuk meningkatkan penjualan dan membangun hubungan bisnis yang positif di dalam komunitas. Dalam hal ini strategi pemasaran akan kuat jika dapat mencari pengguna yang berpengaruh terhadap tren berbasis *hashtag*, namun untuk mengetahui siapa pengguna yang berpengaruh terhadap topik tersebut tidak dapat langsung teridentifikasi melalui media sosial yang ada, oleh karena itu untuk mengidentifikasi pengguna yang paling berpengaruh digunakanlah metode *Social Network Analysis* (SNA) (Maya Kholida, 2021).

Metode *Social Network Analysis* (SNA) adalah metode pemetaan dan pengukuran hubungan antara individu, kelompok, organisasi, komputer atau badan informasi/pengetahuan serta perolehan lainnya yang berada dalam jaringan dengan memanfaatkan teori graf (Negara dkk, 2016). SNA juga dapat membantu untuk memahami hubungan sosial yang melambangkan pengguna dengan titik *(node)* dan hubungan antar pengguna dilambangkan dengan *(edges)* (Bratawisnu & Alamsyah, 2018).

Berdasarkan uraian di atas penulis ingin merancang dan membangun sebuah aplikasi yang dapat mencari tren yang ada di platform Instagram berdasarkan *hashtag* yang telah dicari. Setelah itu menganalisa dari hasil pencarian, kemudian menentukan pengguna manakah yang paling berpengaruh terhadap *hashtag* tersebut dengan menggunakan metode *Social Network Analysis*. Kemudian pengambilan data menggunakan API dari instagram.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan penjelasan yang terdapat pada latar belakang di atas, penulis merumuskan masalah yaitu bagaimana merancang dan membangun aplikasi analisa tren Instagram yang membantu pelaku bisnis mengetahui pengguna yang berpengaruh?

## **1.3 Tujuan**

Adapun tujuan penelitian yang diharapkan penulis adalah untuk merancang dan membangun analisa tren Instagram yang membantu pelaku bisnis mengetahui user yang berpengaruh.

## **1.4 Manfaat**

Manfaat yang dapat diambil dari merancang dan membangun aplikasi analisa tren Instagram adalah :

1. Bagi Almamater

Penelitian ini diharapkan bisa menjadi referensi untuk penelitian berikutnya serta menjadi kontribusi ilmu bagi Sekolah Tinggi Informatika dan Komputer

Indonesia (STIKI) Malang khususnya pada mahasiswa prodi Teknik Informatika (TI). 2. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan menjadi solusi bagi masyarakat khususnya pelaku bisnis untuk mencari *user* yang berpengaruh terhadap tren di Instagram kemudian dapat menjalin kerjasama dengan *user* tersebut.

## **1.5 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah pada penelitian ini yaitu :

1. Rancang bangun aplikasi berbasis *website*
2. Studi kasus dalam penelitian ini adalah platform Instagram
3. Pengambilan data menggunakan API Instagram
4. Pencarian data Instagram menggunakan kata kunci *hashtag*
5. Penentuan tren dengan membandingkan *hashtag* yang telah dimasukkan
6. Data yang diambil maksimal 72 data unggahan terbaru
7. Data unggahan teratas maksimal 10 unggahan.

## **1.6 Metodologi Penelitian**

### 1.6.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian ini dilakukan di Kota Malang, dengan objek penelitian yaitu data user pada setiap unggahan di Instagram dengan berdasarkan *hashtag* yang dicari. Waktu penelitian adalah selama 12 bulan. Dengan jadwal penelitian sebagai berikut :

Tabel 1.1 Waktu Penelitian

|  |  |
| --- | --- |
| Tahapan  | Bulan  |
|  | I  | II  | III  | IV  | V  | VI  | VII  | VIII  | IX  | X  | XI  | XII  |
| Perencanaan  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Pengumpulan Data  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Analisa  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Desain  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Konstruksi Sistem  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Pengujian Sistem  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Pembuatan Laporan  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

### 1.6.2 Bahan dan Alat Penelitian

a. Perangkat keras:

• Laptop, dengan spesifikasi prosesor AMD A8 dan RAM 6 GB

b. Perangkat lunak:

* Visual Studio Code
* DBeaver
* Xampp
* Opera
* Mozila Firefox
* StarUML

c. Bahan:

Bahan yang diperlukan pada penelitian ini ialah berupa data-data unggahan yang diperoleh dari instagram.

### 1.6.3 Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah metode *scraping* pada *Application* *Programming* *Interface* (API) Instagram dengan memasukan parameter yaitu *hashtag* yang akan dicari. Teknik *scraping* data pada penelitian ini menggunakan *library* python yaitu requests dan akan menghasilkan *list* data unggahan yang terdiri data dasar unggahan seperti *username*, *profil picture*, *caption*, *list tag*, dsb. Selanjutnya *list* unggahan tersebut disimpan pada *database* untuk menjadi dataset yang kemudian dilakukan analisis data.

### 1.6.4 Analisa Data

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode *Social Network Analysis* yang berguna untuk mencari relasi pengguna yang berpengaruh terhadap suatu jaringan. Untuk mendapatkan pengguna tersebut memerlukan perhitungan *centrality* dengan banyaknya *tag* yang tersemat pada unggahan terhadap pengguna yang lain. Semakin banyaknya sematan tag, maka nilai *centrality* akan semakin besar pula sehingga dapat menemukan pengguna yang paling berpengaruh.

### 1.6.5 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang digunakan digambarkan dalam diagram alir berikut

ini:



#### Gambar 1.1 Prosedur Penelitian

* Tahapan awal penelitian ini adalah pengumpulan data dimana data yang diperoleh adalah hasil dari *scraping* data dari *platform* Instagram berupa daftar unggahan.
* Tahapan selanjutnya adalah tahapan analisis data yang diambil dari tahapan sebelumnya. Dari daftar unggahan tersebut dengan megambil data data seperti *username*, *profil picture*, *caption*, *list tag*, dsb.
* Tahap perancangan sistem mulai untuk membuat rancangan desain basis data yang menunjang untuk pengembangan aplikasi. Dan hasil rancangan desain ini adalah berbentuk *database.* Selain itu juga pada tahapan ini mulai untuk membuat desain antarmuka yang diantaranya adalah desain antarmuka sistem dan alur dari sistem aplikasi.
* Tahap implementasi adalah tahapan yang mengeksekusi rancangan yang sudah di buat pada tahapan sebelumnya yang meliputi rancangan sistem, desain antarmuka, dan desain *database*.
* Tahapan selanjutnya adalah tahapan pengujian dari apa yang sudah diimplementasi. Disini akan dilakukan pengujian sistem secara menyeluruh , jika terdapat *bug* atau kesalahan pada sistem maka akan dilakukan tahapan perbaikan hingga kesalahan tersebut tidak terulang kembali.

## **1.7 Sistematika Penelitian**

Sistematika penulisan dari Rancang bangun Aplikasi Analisis *Trend* di

Instagram menggunakan metode SNA ini adalah :

###### BAB I : PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, metode penelitian, dan sistematika penelitian

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BAB II**  | **:**  | **TINJAUAN PUSTAKA** Membahas tentang teori-teori yang digunakan dalam penyelesaian tugas akhir  |
| **BAB III**  | **:**  | **ANALISIS DAN PERANCANGAN** Berisi tentang identifikasi masalah, pemecahan masalah, metodologi, desain dan perancangan sistem informasi. |
| **BAB IV**  | **:**  | **PEMBAHASAN** Berisi tentang gambaran umum objek penelitian serta implementasi, pembahasan dan uji coba aplikasi |
| **BAB V**  | **:**  | **PENUTUP** Berisi tentang kesimpulan yang diambil berdasarkan hasil yang telah dicapai dan saran untuk kepentingan pengembangan selanjutnya.  |
| **LAMPIRAN**  | **:**  | Berisi dokumen-dokumen yang terkait selama pelaksanaan  |

 pengembangan sistem yang dianggap perlu untuk

dilampirkan dalam penyusunan laporan Tugas Akhir.