

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini, kemajuan mengubah kehidupan manusia dengan sangat cepat (Tantangan et al., 2019). Salah satu kemajuan yang sangat pesat adalah komunikasi dan informasi. Kemajuan ini memengaruhi hampir semua aspek kehidupan umat manusia. Internet adalah salah satu perkembangan teknologi dan informasi. Dengan berkembangnya teknologi dan informasi, kemudahan yang ditawarkannya semakin meningkat, seperti komunikasi informasi, transaksi, pendidikan, dan hiburan. Internet telah mengubah cara kita melihat dunia, bekerja, berkomunikasi, dan mendapatkan informasi.

Keamanan siber telah menjadi masalah yang sangat penting dalam era digital yang terus berkembang (Abdullah & Iksari, 2023). Meskipun pertumbuhan pengguna internet dan teknologi informasi yang pesat telah meningkatkan risiko ancaman siber seperti pencurian data, peretasan, dan malware, juga telah membuka banyak peluang. Kota Depok, yang merupakan salah satu kota dengan perkembangan teknologi tercepat di Jawa Barat, tidak luput dari masalah ini.

Dua kelompok yang sangat penting dalam masyarakat modern adalah Generasi X, yang terdiri dari orang-orang yang lahir antara tahun 1965 dan 1980, dan Generasi Y, juga dikenal sebagai milenial, yang terdiri dari orang-orang yang lahir antara tahun 1981 dan 1996. Dalam hal penggunaan teknologi dan internet, kedua generasi ini berbeda. Generasi X biasanya mengalami transisi dari era non-digital ke digital, sementara Generasi Y tumbuh dengan teknologi digital. Diferensiasi ini memengaruhi cara mereka menggunakan teknologi dan menangani masalah keamanan siber.

Karena mereka hidup sebelum internet menjadi bagian penting dari kehidupan sehari-hari, Generasi X biasanya lebih berhati-hati dalam menggunakan teknologi dan memiliki pemahaman yang lebih mendalam tentang risiko keamanan siber. Namun, Generasi Y, yang tumbuh dengan internet dan teknologi canggih, seringkali lebih mahir menggunakan perangkat dan aplikasi digital.

Namun, ancaman siber seperti phishing, malware, dan serangan peretasan berlaku untuk Generasi X dan Generasi Y. Perbedaan dalam cara kedua generasi ini menangani dan memahami ancaman keamanan siber menimbulkan pertanyaan penting tentang faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku mereka terhadap keamanan siber. Faktor-faktor ini dapat mencakup pengetahuan dan kesadaran tentang ancaman siber, pengalaman sebelumnya dengan insiden keamanan, pendidikan dan pelatihan keamanan siber, serta pandangan dan persepsi tentang risiko siber.

Penelitian ini akan menggunakan algoritma K-Means untuk mengelompokkan komunitas berdasarkan karakteristik yang relevan untuk memahami perbedaan dan persamaan antara Generasi X dan Generasi Y dalam hal keamanan siber. Algoritma K-Means adalah metode clustering yang baik untuk menemukan pola dan kelompok dalam data besar. Diharapkan bahwa dengan menyatukan komunitas ini, akan ditemukan pola perilaku yang dapat memberikan wawasan lebih mendalam tentang bagaimana setiap generasi menghadapi tantangan keamanan siber.

Mengingat tingginya penetrasi teknologi dan keragaman demografinya yang beragam, studi kasus ini akan berkonsentrasi pada Kota Depok. Tujuan penelitian ini adalah untuk menemukan ciri-ciri komunitas Generasi X dan Generasi Y dalam hal keamanan siber, menggunakan algoritma K-Means untuk mengelompokkan komunitas tersebut, dan menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi tindakan komunitas kedua generasi tersebut dalam hal keamanan siber. Penelitian ini diharapkan dapat membantu pemangku kebijakan dan pengembang teknologi meningkatkan kesadaran dan pengetahuan tentang keamanan siber dan membuat solusi yang lebih baik untuk melindungi pengguna dari ancaman siber.

1.2 Rumusan Masalah

Sebagai hasil dari latar belakang di atas, masalah berikut dirumuskan:

- a. Bagaimana Generasi X dan Generasi Y di Kota Depok memahami pentingnya keamanan siber ?
- b. Dengan cara apa algoritma K-Means dapat digunakan untuk mengelompokkan komunitas berdasarkan tingkat kesadaran dan pengetahuan mereka ?

- c. Apa yang mempengaruhi Generasi X dan Generasi Y di Kota Depok tentang kesadaran keamanan siber ?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk, antara lain:

- a. Untuk mengetahui tingkat kesadaran dan pengetahuan yang dimiliki Generasi X dan Generasi Y tentang cara melindungi diri dari ancaman kejahatan digital melalui penggunaan keamanan siber.
- b. Menggunakan algoritma K-Means untuk mengelompokkan komunitas berdasarkan atribut yang telah diidentifikasi..
- c. Untuk menentukan faktor mana yang mempengaruhi kesadaran keamanan siber Generasi X dan Generasi Y di Kota Depok.

1.4 Manfaat Penelitian

Diharapkan hasil penelitian ini akan bermanfaat bagi pihak-pihak terkait, yaitu:

- a. Sebagai referensi umum tentang cara orang, terutama Generasi X dan Generasi Y, dapat melindungi diri mereka dari ancaman kejahatan elektronik dengan menggunakan keamanan siber.
- b. Sebagai referensi untuk studi lanjutan tentang kesadaran keamanan siber Generasi X dan Generasi Y atau studi yang terkait.

1.5 Batasan Penelitian

Fokus penelitian ini memiliki batasan berikut:

- a. Ruang lingkup penelitian ini hanya di Kota Depok Jawa Barat, sehingga tidak menggambarkan keadaan di daerah lain.
- b. Karena survei ini disebarluaskan secara online melalui media sosial, ada kemungkinan sampling bias.