

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG PENELITIAN

Kebakaran merupakan sebuah kejadian yang disebabkan oleh hubungan arus listrik, tabung gas meledak, dan lain-lain yang melibatkan unsur-unsur yang mudah terbakar, yang mengakibatkan kerugian materiil dan korban jiwa. Sedangkan menurut Depnaker (dalam Triato, 2013). Kebakaran disebabkan oleh banyak faktor, antara lain korsleting pada peralatan listrik atau kebakaran kompor.

Bangunan yang ada di Semarang dan kepadatan penduduk yang tinggi juga menjadi salah satu faktor utama penyebab kebakaran, sehingga jika terjadi kebakaran akan sangat mudah menyebar api.

Bencana kebakaran adalah peristiwa yang diakibatkan oleh kebakaran yang dapat menyanggah suatu bangunan atau benda serta menimbulkan kerugian materiil dan korban jiwa (Permendagri No. 62 Tahun 2008). Semarang merupakan kota yang rawan bencana.

Visualisasi Data Menurut (Mc Cormick, 1987) definisi visualisasi adalah metode menggunakan komputer untuk mentransformasikan simbol menjadi geometrik dan memungkinkan peneliti dalam hal mengamati simulasi komputasi yang dapat memperkaya proses penemuan ilmiah sehingga dapat mengembangkan pemahaman yang lebih dalam dan tak terduga. Dari definisi tersebut maka dapat

kita simpulkan bahwa visualisasi adalah suatu media perantara untuk penggambaran data secara visual yang lebih interaktif agar mudah dipahami dan menambah pemahaman seseorang ketika melihat suatu data. Visualisasi ini sangat berguna dalam berbagai sektor bidang, baik di dunia computer, di dunia sains, di dunia ekonomi pun sangat berguna. Bayangkan saja jika data data numerik tidak disajikan secara visual baik secara diagram maupun grafik, tentu saja kita akan mengalami kesulitan dalam memahami suatu data, bahkan kita pun mungkin dapat mengalami kesalahan dalam memahami suatu data, oleh karena itu kita perlu media visual yang dapat menggambarkan suatu data data yang berupa numerik maupun matematik.

Aplikasi Web hosting adalah web gratis yang memungkinkan anda membuat dan menghadirkan situs web dalam jumlah terbatas secara online. Hosting web ini juga menyediakan sejumlah ruang disk dan bandwidth. Pembatasan ini memastikan bahwa pengguna di semua host menerima layanan yang sama. Hosting yang gratis mampu menjadi tempat yang bagus untuk membangun situs web dan berlatih coding tanpa mengeluarkan uang. 000webhost adalah contoh layanan dan mudah digunakan untuk pemula.

Peneliti mengambil judul tersebut karena dinas pemadam kebakaran kota Semarang membutuhkan sebuah informasi secara dashboard maupun infografis. Maka dari itu peneliti akan membuat visualisasi dengan yang akan menampilkan visualisasi data kebakaran terbanyak pada kecamatan, taksiran, korban jiwa, penyebab kebakaran, dan klasifikasi bangunan.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Visualisasi Pelaporan Kejadian Kebakaran Pada Dinas Pemadam Kota Semarang”.

1.2 PERUMUSAN MASALAH

Penjabaran dari latar belakang membentuk suatu rumusan masalah :

- 1) Dapat memvisualisasikan sebuah data.
- 2) Penyebab kebakaran terbanyak pada tahun 2019-2020
- 3) Bagaimana visualisasi tersebut dapat dtampilkan
- 4) Klasifikasi bangunan yang terbanyak terjadi kebakaran pada tahun 2019-2020
- 5) Taksiran dan korban jiwa dalam kebakaran pada tahun 2019-2020.

1.3 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1.3.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah membangun visualisasi data kebakaran tahun 2019-2020 di kota semarang berbasis web.

1.3.2 Manfaat Penelitian

Manfaat yang akan diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Hasil Kajian ini dapat digunakan sebagai dokumen pertimbangan untuk pembuatan kebijakan untuk pencegahan dan penanggulangan kebakaran sebagai

upaya peningkatan pelayanan terhadap masyarakat dengan mengetahui wilayah yang berpotensi terjadi kebakaran.

- 2) Hasil Kajian ini dapat digunakan sebagai dokumen pertimbangan untuk menyesuaikan program penanggulangan kejadian kebakaran bangunan berdasarkan karakteristik wilayah dan persebaran kejadiannya.
- 3) Hasil Kajian ini dapat digunakan sebagai dokumen yang akan dijadikan bahan perbandingan untuk tahun sebelumnya.
- 4) Hasil penelitian ini dapat mudah dipahami oleh petugas dan atasan dinas pemadam kebakaran kota Semarang.

1.3.3 Batasan Masalah

Batasan – batasan dalam penelitian adalah sebagai berikut :

- 1) Informasi yang akan dipenuhi menggunakan excel data kebakaran tahun 2019-2020
- 2) Dari penelitian tersebut akan menampilkan grafik kebakaran terbanyak pada tahun 2019-2020.
- 3) Dari penelitian tersebut akan menampilkan grafik persebaran kebakaran pada kecamatan terbanyak tahun 2019-2020.
- 4) Dari penelitian tersebut akan mengklasifikasikan bangunan yang terbanyak terjadi kebakaran pada tahun 2019-2020.

5) Dari penelitian tersebut akan mengetahui jumlah korban selamat dan meninggal serta taksiran pada tahun 2019-2020.

1.4 METODOLOGI PENELITIAN

1.4.1 Perumusan obyek penelitian

Peneliti mengambil objek penelitian terhadap dinas pemadam kebakaran kota semarang, dengan menyoroti tentang visualisasi pelaporan kejadian kebakaran karena belum ada yang membuat visualisasi pelaporan kejadian kebakaran, peneliti membuat website untuk menampilkan visualisasi pelaporan kejadian kebakaran berupa bagan bagan seperti histogram, pie, dan lain-lain. Alamat Dinas Pemadam Kebakaran Kota Semarang terletak di Jalan Madukoro Raya No. 6 Kelurahan Krobokan, Kecamatan Semarang Barat.

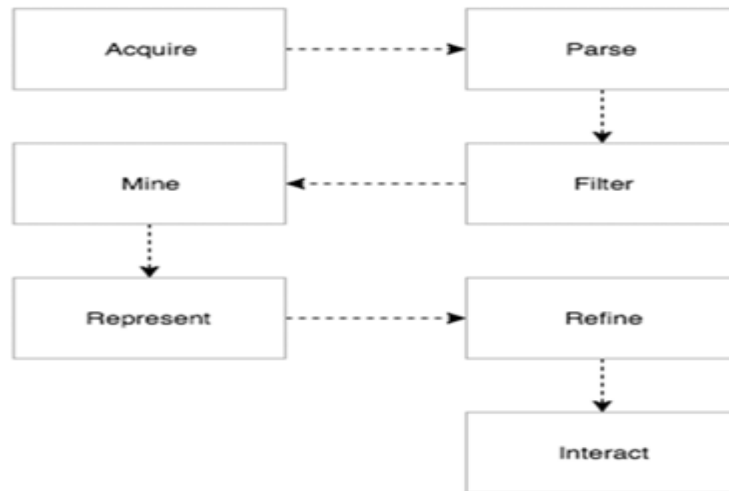
1.4.2 Metode pengumpulan data

1.4.3 Metode untuk analisis data atau metode pengembangan sistem

Penelitian menggunakan data primer yang akan dianalisis menggunakan beberapa tahap. Adapun tahapan dalam analisis data ini peneliti sajikan dalam gambar Dari buku yang mengacu peneliti menggunakan “(Ben Fry, 2007, pp. 5-14)” dengan judul “Visualizing Data”.

Proses Visualisasi Data ibarat komunikasi, berhasil tidaknya dari komunikasi yang ditentukan oleh bagaimana pembicara menyampaikan sebuah informasi kepada mitra komunikasinya. Gambar yang bagus terfokus, memberikan jawaban yang jelas, dan tidak terlalu detail. Untuk mendapatkan visualisasi yang baik maka

dilakukan visualisasi data. Proses visualisasi data yang digunakan seperti terlihat pada Gambar 1.1 di bawah ini.



Gambar 1.1 Proses visualisasi data menurut Ben Fry dalam buku yang berjudul “Visualizing Data”

Akuisisi meliputi proses memperoleh informasi dari berbagai sumber terpercaya. Parse, adalah proses pengalokasian bentuk data yang tepat ke data yang akan diolah. Filter merupakan proses pemilihan data yang disesuaikan dengan tujuan yang ingin dicapai. Tambang adalah proses opsional, termasuk proses. Analisis statistik atau penambangan data, Bandingkan data untuk mencapai tujuan. Rendering adalah proses mengubah data teks menjadi grafik dasar yang sesuai. Refine, proses ini bersifat opsional, yaitu proses pengayaan grafis dasar dengan berbagai kode visual. Interact, proses ini juga bersifat opsional, yaitu proses mengubah grafik statis menjadi grafik dinamis.

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika yang digunakan dimaksud agar lebih memudahkan dalam mengurai isi-isi dalam tiap bab penulisan. Berikut adalah sistematika penulisan :

BAB I PENDAHULUAN

Meliputi Latar Belakang Penulisan, Perumusan Masalah, Tujuan dan Manfaat Penelitian, Metodologi Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tentang uraian sistematis dari informasi hasil peneliti yang sudah dilakukan sebelumnya dan menghubungkannya dengan masalah penelitian yang sedang diteliti.

BAB III METODE PENELITIAN

Berisi Perancangan dan Analisa data yang mendukung pembuatan penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Menjelaskan hasil dari penelitian yang telah dikerjakan, serta pembahasan masalah yang ada dalam penelitian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab Terakhir yang meliputi kesimpulan dari analisa serta saran dari penelitian yang dilakukan.

Bab I-Anissa Putri Nugraheni-17.01.55.0008-12072021

ORIGINALITY REPORT

21%	21%	2%	5%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	jurusan.tik.pnj.ac.id Internet Source	6%
2	id.scribd.com Internet Source	5%
3	medium.com Internet Source	3%
4	johannessimatupang.wordpress.com Internet Source	2%
5	eprints.undip.ac.id Internet Source	2%
6	id.123dok.com Internet Source	2%
7	www.coursehero.com Internet Source	2%

Exclude quotes On

Exclude bibliography On



Exclude matches

< 2%

