



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia saat ini merupakan negara yang agraris dan sangat kaya akan hasil pertanian, kehutanan, perkebunan, peternakan, dan perikanan. Kondisi alam yang demikian memberikan banyak peluang bagi sebagian besar seluruh masyarakat Indonesia untuk melakukan kegiatan usaha di bidang pertanian maupun sub sektor nya. Seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk Indonesia yang ber implikasi pada meningkatnya kebutuhan akan pangan menyebabkan sektor pertanian menjadi salah satu sektor yang paling penting dan mendasar bagi manusia sehingga sektor ini mempunyai peranan strategis dalam perekonomian di Indonesia. Secara umum sektor pertanian terdiri atas beberapa sub sektor yaitu tanaman pangan, hortikultura, dan perkebunan. Salah satu subsektor pertanian yang memiliki peran paling penting adalah tanaman pangan. Pangan merupakan kebutuhan dasar manusia untuk dapat mempertahankan hidup. Oleh karena itu, pemenuhan kebutuhan informasi pangan bagi penduduk setiap wilayah dan waktu menjadi hak asasi setiap manusia (Ligawati, 2016).

Pada *website* Kementerian Pertanian Republik Indonesia menyediakan informasi hasil tanaman pangan dari berbagai daerah, masyarakat dan pihak yang membutuhkan informasi hasil tanaman pangan baik dari segi produksi, produktivitas, dan luas lahan bisa mengunjungi *website* Kementerian Pertanian

Republik Indonesia yaitu <http://aplikasi2.pertanian.go.id/sipastra/> akan tetapi informasi yang disajikan masih memiliki beberapa kekurangan dalam hal visualisasi data untuk produksi tanaman pangan yang kurang informatif dan interaktif. Untuk itu diperlukannya penyajian informasi secara *visual* mengenai total produksi tanaman pangan seluruh provinsi Indonesia yang lebih baik dan dapat menampilkan lokasi di berbagai kota dan kecamatan setempat mengenai daerah yang menghasilkan berbagai jenis tanaman pangan. Visualisasi data tanaman pangan menggunakan aplikasi *Tableau* dapat mengatasi masalah tersebut dengan cara menampilkan sebaran lokasi total produksi tanaman pangan di Indonesia dari tahun ke tahun. Visualisasi data tersebut ditampilkan dalam bentuk informasi berbasis web, sehingga dapat dengan mudah diakses melalui internet dan sebagai acuan informasi bagi pemerintah sekitar ataupun pihak – pihak terkait dalam pengawasan dan pengelolaan di bidang pertanian khususnya pada sektor tanaman pangan dengan indikator produksi.

Dalam pembuatan skripsi ini data yang diperoleh oleh penulis menggunakan data yang tersedia pada Kementerian Pertanian Indonesia, yaitu mengenai produksi tanaman pangan berupa jagung, kacang tanah, kacang hijau, kedelai, padi sawah, padi ladang, ubi jalar dan ubi kayu. Dari data yang sudah didapatkan, maka diharapkan dapat melakukan visualisasi produksi tanaman pangan seluruh provinsi beserta kabupaten dan kotanya dari tahun ke tahun.

Dengan data tersebut, penulis mencoba untuk membuat visualisasi dari data – data yang terkait, dengan visualisasi maka data akan mudah untuk dipahami, padat serta ringkas daripada tabel data yang sulit dipahami jika secara

sekilas, salah satu visualisasi data yang dapat digunakan adalah *Dashboard* (Haryati, 2008). *Dashboard* dapat memberikan gambaran singkat mengenai produksi tanaman pangan seluruh Provinsi beserta Kabupaten dan Kota seluruh Indonesia yang ada dengan rentang tahun 2005 – 2015.

Software Tableau merupakan *software* atau *tools* visualisasi yang dipilih oleh penulis untuk membuat data visualisasi nya, karena *software* ini menghasilkan visualisasi data yang interaktif dan informatif serta memiliki tampilan yang baik untuk visualisasi. *Software* ini dapat didownload dan dipelajari pada *website* <http://public.tableau.com> sehingga penulis dibantukan dalam mempelajari *software* ini.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada, maka pokok permasalahannya adalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana cara memvisualisasikan data produksi tanaman pangan setiap Provinsi serta Kabupaten dan Kota seluruh Indonesia rentang tahun 2005 – 2015?
- 2) Bagaimana menampilkan sebuah visualisasi data berupa *story* dan *dashboard* dari data produksi tanaman pangan setiap Provinsi serta Kabupaten dan Kota seluruh Indonesia rentang tahun 2005 – 2015?

1.3 Batasan Masalah

Dalam penulisan skripsi ini, batasan masalah yang dihadapi oleh penulis dalam penelitian ini adalah:

- 1) Mendesain visualisasi data berdasarkan data yang didapat di *website* Kementerian Pertanian RI yaitu produksi tanaman pangan setiap Provinsi serta Kabupaten dan Kota seluruh Indonesia.
- 2) Data yang digunakan untuk penelitian adalah pada tahun 2005 – 2015.
- 3) Mendesain *Dashboard* yang informatif dan interaktif.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian skripsi ini dari penulis adalah:

- 1) Memvisualisasikan data produksi tanaman pangan setiap Provinsi serta Kabupaten dan Kota seluruh Indonesia rentang tahun 2010 – 2015 yang bersifat informatif dan interaktif sehingga dapat digunakan oleh masyarakat sekitar.
- 2) Untuk menampilkan sebuah visualisasi data berupa *story* dan *dashboard* dari data produksi tanaman pangan setiap Provinsi serta Kabupaten dan Kota seluruh Indonesia rentang tahun 2005 – 2015.

1.5 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Pada Bab ini, akan dibahas mengenai latar belakang dilakukannya penelitian, rumusan dan batasan masalah, tujuan yang ingin dicapai, rencana pelaksanaan penelitian, serta sistematika penulisan laporan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada Bab ini, akan dibahas mengenai teori-teori pendukung penelitian seperti teori mengenai padi, dashboard, *data mining*.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada Bab ini, akan dijelaskan mengenai metodologi yang digunakan dalam penelitian, yaitu metode VISUAL DATA MINING (VDM) untuk visualisasi data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada Bab ini, akan dijelaskan mengenai tahap-tahap dalam proses penelitian dan hasil yang diperoleh serta pembahasan mengenai hasil tersebut.

BAB V PENUTUP

Pada Bab ini, akan berisi kesimpulan akhir dari penelitian dan saran bagi para pembaca.

UMMN