

BAB VI

PENUTUP

6.1. Kesimpulan

Setelah melalui proses perancangan aplikasi untuk memprediksi produksi air berdasarkan curah hujan dan suhu yang dirancang dengan menggunakan *Netbeans IDE 8.0* serta melakukan proses pengujian dan analisisnya maka dapat ditarik kesimpulan secara umum bahwa aplikasi ini mampu mengatasi masalah yang terjadi pada kantor PDAM Kabupaten Kupang berdasarkan identifikasi masalah yang tertuang dalam latar belakang masalah, berikut adalah beberapa kesimpulannya:

1. Aplikasi ini dapat digunakan untuk memprediksi produksi air berdasarkan curah hujan dan suhu.
2. Aplikasi ini dapat mempermudah pegawai Kantor PDAM Kabupaten Kupang dalam memprediksi produksi air.
3. Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan data selama 5 tahun didapatkan persamaan $Y = 6335723413352372E7 + (1362.4028265049772 X1) + (-176178.05848094888 X2)$.
berdasarkan hasil perhitungan didapatkan nilai koefisien regresi untuk curah hujan (X1) sebesar 1362.4028265049772 meter kubik.

Sehingga curah hujan berbanding lurus dengan produksi air. Sedangkan hasil perhitungan didapatkan nilai koefisien regresi untuk suhu (X2) sebesar -176178.05848094888 meter kubik. Sehingga suhu berbanding terbalik dengan produksi air.

6.2. Saran

Aplikasi ini merupakan rancangan awal yang masih terdapat banyak kekurangan, karena aplikasi ini hanya digunakan oleh Kantor PDAM Kabupaten Kupang. Dalam melakukan prediksi terhadap produksi air bersih ini masih ada faktor-faktor lain yang dapat digunakan untuk menentukan produksi air seperti kelembaban, kebutuhan pelanggan, dan lain-lain.

Aplikasi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu disarankan pengembangan dan penerapan aplikasi ini dengan faktor-faktor lain yang mendukung penelitian ini, sekaligus pengembangan aplikasi menjadi aplikasi *online* sehingga dapat digunakan pada wilayah-wilayah kerja yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Amrin,2016,"*Data Mining Dengan Regresi Linier Berganda Untuk Peramalan Tingkat Inflasi* ",*Jurnal Tecno Nusa Mandiri* Vol.XIII No: 1, AMIK Bina Sarana Informatika Jakarta, Jakarta.
- Ariani,K,D,2015," Penerapan Algoritma Regresi Linier Berganda Pada Data Pabrik Gula Rendeng Kudus",Universitas Dian Nuswantoro,Semarang.
- Jogiyanto, HM, 2005, "Analisis Dan Desain Sistem Informasi" : Pendekatan Terstruktur, Teori dan Praktik Aplikasi bisnis. CV ANDI OFFSET: Yogyakarta.
- Kutner, M.H.,C.J. Nachtsheim,J, Neter, 2004, "*Applied Linear Regression Models*".
Fourth Ed. McGraw-Hill/Irwin. New York.
- Nugroho, Adi, 2008, " Algoritma Dan Struktur Data Dalam Bahasa Java",
CV ANDI OFFSET: Yogyakarta.
- Pressman,S,Roger,2005, "*Software Engineering A Practitioner's Approach*".McGraw-Hill International Edition: New York.
- Syafruddin,M., Hakim,L., Despa,D,2012," Metode Regresi Linier Untuk Prediksi Kebutuhan Energi Listrik Jangka Panjang (Studi Kasus Provinsi Lampung)", Universitas Lampung, Bandar Lampung.
- Wibisono,A,E, 2016, "Implementasi *Data Mining* Sebagai Sistem Rekomendasi Konsumen Dalam Pemilihan *Smartphone*", *Skripsi*, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.
- Widagdo,S,P, 2016," Estimasi Harga Tebasan Jagung Bagi Tengkulak Menggunakan Metode Regresi Linier Berganda"
- Yulianto,A, A,2009, "Analisis Dan Desain Sistem Informasi". Politeknik Telkom: Bandung.