

**SISTEM INFORMASI PENJADWALAN SUPPLY AIR BERSIH  
DENGAN MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN MYSQL  
(STUDI KASUS DI PT. METITO INDONESIA)**

***CLEAN WATER SUPPLY SCHEDULING INFORMATION SYSTEM  
USING MYSQL PROGRAMMING LANGUAGE (CASE STUDY AT PT.  
METITO INDONESIA)***

**Aris Gunawan<sup>1</sup>, J. Prayoga<sup>2</sup>, Buyung Solihin Hasugian<sup>3</sup>**

- 1) Program Studi D3 Sistem Informasi
- 2) Program Studi D3 Sistem Informasi

\*Corresponding Email : arisgunawan@gmail.com

---

**ABSTRAK**

PT. Metito Indonesia menyalurkan air minum kepada masyarakat melalui mobil dengan tangki yang dapat menampung banyak air sampai 32.000 liter. Terdapat beberapa mobil yang disediakan oleh PT. Metito Indonesia, setelah tangki pada mobil di isi, maka mobil-mobil tersebut mengantarkan air sesuai dengan jadwal yang ditentukan ke berbagai daerah. Masalah yang terjadi adalah penjadwalan yang rumit dilakukan karena masih menggunakan aplikasi MS. Excel sehingga dengan banyaknya permintaan air bersih maka penjadwalan berubah-ubah dan hal ini sangat merumitkan PT. Metito Indonesia sehingga memperlambat proses pengelolaan data dan penyajian laporan. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem yang dapat membantu PT. Metito Indonesia dalam mengelola penjadwalan suplai air bersih. Penelitian ini menggunakan sistem informasi yang dapat menjadwalkan suplai air bersih.

**Kata Kunci : Sistem, Informasi, Sistem Informasi, Penjadwalan, Air Bersih.**

**ABSTRACT**

*PT Metito Indonesia distributes drinking water to the community through a car with a tank that can hold up to 32,000 liters of water. There are several cars provided by PT Metito Indonesia. after the tank in the car is filled, the cars deliver water according to the schedule set to various areas The problem that occurs is the complicated scheduling is done because it still uses the MS Excel application so that with the large number of requests for clean water, the scheduling changes and this is very complicating PT. Metito Indonesia thus slows down the process of data management and report presentation. Therefore we need a system that can assist PT Metito Indonesia in managing clean water supply scheduling. This research uses an information system that can schedule clean water supply.*

**Keywords: Systems, Information, Information Systems, Scheduling, Clean Water.**

## PENDAHULUAN

PT. Metito Indonesia merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang pengelolaan dan pengolahan air (*water treatment plant*) untuk menghasilkan air minum yang memenuhi standar kesehatan atau WHO, penyaluran peralatan pengolahan air, limbah dan bahan kimia. Air minum disalurkan kepada masyarakat melalui mobil dengan tangki yang dapat menampung banyak air sampai 32.000 liter. Terdapat beberapa mobil yang disediakan oleh PT. Metito Indonesia, setelah tangki pada mobil diisi, maka mobil-mobil tersebut mengantarkan air sesuai dengan jadwal yang ditentukan ke berbagai daerah. Masalah yang terjadi adalah penjadwalan yang rumit dilakukan karena masih menggunakan aplikasi *MS. Excel* sehingga dengan banyaknya permintaan air bersih maka penjadwalan berubah-ubah dan hal ini sangat merumitkan PT. Metito Indonesia sehingga memperlambat proses pengelolaan data dan penyajian laporan. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem yang dapat membantu PT. Metito Indonesia dalam mengelola penjadwalan suplai air bersih.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Alfauzy, dkk (2020) mengenai perancangan dan implementasi sistem informasi

penjadwalan rapat pegawai pada kantor dinas pendidikan dan pengajaran kota pematangsiantar, Alfauzy, dkk menggunakan sistem informasi penjadwalan untuk mempermudah pengelolaan jadwal rapat. Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan menggunakan sistem informasi penjadwalan untuk berbagai jenis penjadwalan, beberapa penelitian tersebut berhasil menggunakan sistem informasi penjadwalan, oleh karena itu peneliti menggunakan sistem informasi penjadwalan untuk mengelola penjadwalan suplai air bersih pada PT. Metito Indonesia.

Berdasarkan Latar Belakang maka dapat dirumuskan beberapa masalah yaitu :

- 1 Bagaimana agar PT. Metito Indonesia tidak lagi menggunakan aplikasi *MS. Excel* untuk mengelola penjadwalan *supply* air bersih kepada masyarakat ?
- 2 Bagaimana agar penyajian laporan penjadwalan suplai air bersih dapat lebih cepat dan praktis ?
- 3 Bagaimana menghasilkan aplikasi yang dapat mengelola penjadwalan *supply* air bersih ke masyarakat ?

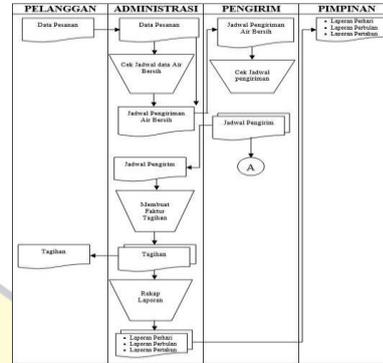
**METODE PENELITIAN**

PT. Metito Indonesia dapat memproduksi air bersih untuk 3.2.

masyarakat. Air bersih yang diproduksi dan pengguna air bersih sangat banyak sehingga perlu penjadwalan yang sesuai dan tidak terjadi bentrok dan keterlambatan. Oleh karena itu biasanya Administrasi PT. Metito Indonesia menjadwalkannya dengan menuliskan mobil-mobil pengiriman dan lokasi pengiriman beserta waktu untuk menyuplai air bersih. Proses penjadwalan dimulai dari pengolahan air sehingga menjadi bersih, kemudian air bersih diangkut ke mobil dan mengantarkannya ke lokasi tujuan.

sistem yang berjalan pada PT. Metito

Indonesia dan dapat dilihat pada Gambar



Gambar 3.2 Flow Of Document Prosedur Data Pesanan Air

**Analisis Laporan**

Analisis laporan yang diperoleh dari PT. Metito Indonesia berupa laporan hasil pesanan dan dapat dilihat pada Gambar 3.3.

**Analisis Masukan**

Analisis masukan yang diperoleh dari PT. Metito Indonesia adalah berdasarkan data pesanan dan dapat dilihat pada Gambar 3.1.

LAPORAN PEMESANAN AIR				
No. Pelanggan	Alamat	No. HP	Volume Air	Total Harga

Gambar 3.3 Analisis Laporan

DATA PESANAN AIR BERSIH				
NAMA	NO HP	ALAMAT	VOLUME AIR	HARGA

Gambar 3.1 Data Pesanan

**Analisis Prosedur**

Analisis sistem berjalan digambarkan dengan flow of Document (diagram alir dokumen) berdasarkan

**Metode Perancangan Sistem Yang Akan Dibangun**

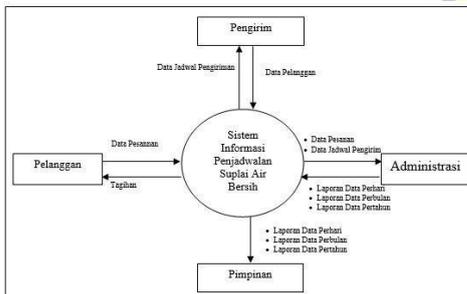
Metode perancangan sistem

berisi rancangan yang digunakan dalam membangun sistem, diantaranya rancangan proses, rancangan basis data dan rancangan sistem.

**Rancangan Proses**

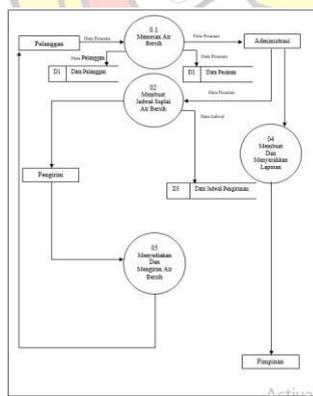
Rancangan proses pada penelitian ini menggunakan pemodelan *Context Diagram* dan *Data Flow Diagram* (DFD).

1. *Context Diagram*
2. Rancangan proses pada menggunakan pemodelan *Context Diagram* dapat dilihat pada Gambar 3.4.



Gambar 3.4 *Context Diagram*

3. *Data Flow Diagram* Level 0 Rancangan proses pada menggunakan pemodelan *Data Flow Diagram* dapat dilihat pada Gambar 3.5.



Gambar 3.5 *Data Flow Diagram*

dilihat pada gambar 4.1.



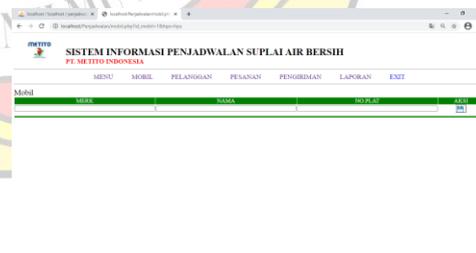
Gambar 4.1 *Form Login*

2. Tampilan *Form* Menu Utam Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan *form* menu utama dapat dilihat pada gambar 4.2.



Gambar 4.2 *Form Menu Utama*

3. Tampilan *Form* Mobil Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan *form* Mobil dapat dilihat pada gambar 4.3.



Gambar 4.3 *Form Mobil*

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

1. Tampilan *Form Login*

Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan *form login* dapat

4. Tampilan *Form* Pesanan Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan *form* Pesanan dapat dilihat pada gambar 4.5.



Gambar 4.5 *Form* Pesanan

5. Tampilan *Form* Pengiriman Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan *form* Pengiriman Selesai dapat dilihat pada gambar 4.6.



Gambar 4.6 *Form* Pengiriman

6. Tampilan *Form* Laporan Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan *form* laporan dapat dilihat pada gambar 4.7.



Gambar 4.7 *Form* Laporan

7. Tampilan *Form* Laporan Pesanan Tampilan yang disajikan oleh sistem

untuk menampilkan *form* laporan Pesanan dapat dilihat pada gambar 4.8.



Gambar 4.8 *Form* Laporan Pesanan

8. Tampilan *Form* Laporan Pengiriman. Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan *form* laporan Pengiriman dapat dilihat pada gambar 4.9.



Gambar 4.9 *Form* Laporan Pengiriman

**KESIMPULAN**

Berdasarkan pembahasan dari bab-bab sebelumnya yang telah dilakukan maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut

1. Dengan menggunakan aplikasi sistem informasi penjadwalan suplai air bersih maka PT. Metito Indonesia tidak perlu lagi menggunakan aplikasi MS. Excel untuk mengelola penjadwalan suplai air bersih kepada

- masyarakat.
2. Dengan menggunakan aplikasi sistem informasi penjadwalan suplai air bersih yang menggunakan basis data MySQL sebagai media penyimpanan, maka pembuatan hingga penyajian laporan penjadwalan suplai air bersih menjadi lebih cepat dan praktis.
  3. Dengan menggunakan pemrograman *web* serta menggunakan basis data MySQL maka dapat aplikasi yang dapat mengelola penjadwalan suplai air bersih.

Tasikmalaya. *Jurnal Manajemen dan Teknik Informatika (JUMANTAKA)*, 2 (1).

- Wulandari, R., Danuri, D., & Jaroji, J. (2019). PERANCANGAN APLIKASI PENGELOLAAN PRESENSI GURU BERBASIS WEB DI DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN BENGKALIS. *Jurnal Informatika Polinema*, 5(4), 165-170.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Alfauzy, M., Aulia, H. F., Poningsih, P., Andani, S. R., & Solikhun, S. (2020, February). Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Penjadwalan Rapat Pegawai Pada Kantor Dinas Pendidikan dan Pengajaran Kota Pematangsiantar. In *Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (SAINTEKS)* (Vol. 1, No. 1, pp. 218-223).
- Febriarta, E., & Oktama, R. (2020). Pemetaan Daya Dukung Lingkungan Berbasis Jasa Ekosistem Penyedia Pangan Dan Air Bersih Di Kota Pekalongan. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 18(2), 283-289.
- Wildaningsih, W., & Yulianeu, A. (2019). Sistem Informasi Pengolahan Data Anggota Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Zaradika STMIK DCI