

**Laporan Relational Database  
Sistem Informasi**



Nama: Julio Febrian

NPM: 1906354702

Kelas: Sistem Informasi-02

**Program Studi Teknik Industri**

**Fakultas Teknik**

**Universitas Indonesia**

**2021**

## **RDBMS – 3**

### **Profil Perusahaan**



Perusahaan XYZ awal dibentuk dari tahun 2018 oleh Julio Febrian sebagai objek maya/semu tugas mata kuliah Sistem Informasi. Perusahaan XYZ adalah perusahaan yang memproduksi dan menjual berbagai macam kemasan seperti botol, galon, toples, guci, dan wadah air yang terbuat dari bahan plastik PET hasil daur ulang yang 100% dapat didaur ulang kembali. Wilayah perusahaan berlokasi utama di Jakarta dengan cabang perusahaan di Bandung dan Semarang. Perusahaan telah memiliki 81 jenis produk, 40 supplier, ratusan pelanggan, dan ribuan transaksi.

#### **Visi**

menjadi pemasok kemasan plastik yang inovatif dan andal yang memberikan nilai tertinggi bagi klien.

#### **Misi**

memberikan solusi pengemasan terbaik yang dapat diterapkan dan hemat biaya kepada klien melalui pemahaman kami yang lebih baik tentang kebutuhan klien dengan standar kualitas tertinggi.

Dalam setiap proyek dan penugasan, kami memberikan layanan & produk berdasarkan prinsip kejujuran dan transparansi yang kuat, memastikan standar tinggi. Nilai-nilai perusahaan yang dipegang adalah integritas, komitmen, kualitas, dan layanan dengan menyediakan dukungan dan saran yang berkelanjutan, dengan penekanan pada pengembangan keterampilan praktis berdasarkan pengetahuan yang telah terbukti, semua produk dan layanan memenuhi standar kualitas tertinggi dengan profesional, dan dikombinasikan dengan pekerja profesional dan sistem informasi relational database yang baik untuk meningkatkan kualitas.

### Top 5 produk paling banyak terjual

Query1			
ID Produk	Nama Produk	Kategori	SumOfJumlah produk
PR22	JAR B1004 - B10C-104	Jar	352000
PR51	P 10B101	Botol	339000
PR15	JAR A0451 - A45B-101	Jar	332000
PR14	JAR A0401 - A40B-101	Jar	320000
PR57	S 12B101	Botol	297000

Lima teratas produk yang paling banyak terjual secara berturut-turut adalah produk JAR B1004-B10C-104, P 10B101, JAR A0451 – A45B-101, JAR A0401 – A40B – 101, dan S12B101 yang memiliki kode ID produk PR22, PR51, PR15, PR14, dan PR57 dengan jumlah produk paling banyak terjual sebanyak 352000 unit kemasan dan tertinggi lainnya sebanyak 339000 unit, 332000 unit, 320000 uni, 297000 unit. Dari hasil ini dapat diketahui juga bahwa produk yang paling banyak terjual berupa kategori produk jar dan botol. Dengan data ini, perusahaan dapat membuat strategi untuk mempertahankan dan meningkatkan keunggulan produk terlaris ini serta membuat prioritas produk untuk ditingkatkan penjualannya.

### Top 10 pelanggan paling loyal

Query2		
ID Pelanggan	Nama Pelanggan	CountOfNama Pelanggan
P273	Jonathan Walsh	15
P60	Donna Thomson	14
P233	Harry White	13
P6	Nicola Mackay	13
P54	Irene Henderson	13
P107	Madeleine McGrath	13
P86	Emily Newman	12
P136	Amanda North	12
P152	Paul Ogden	12
P292	Stewart Rampling	12

Pelanggan paling loyal ditemukan berdasarkan banyaknya transaksi berulang (repeat purchase) terjadi. Pelanggan paling loyal adalah pelanggan dengan ID P273 yang melakukan transaksi berulang sebanyak 15 kali. Dilanjutkan dengan 12-14 kali transaksi berulang oleh pelanggan P60, P233, P6, P54, P107, P86, P136, P152, dan P292. Dengan hasil ini, perusahaan dapat memberikan perhatian lebih kepada pelanggan loyal untuk terus puas dengan produk layanan perusahaan, memonitor perubahan pola pembelian pelanggan, dan membuat strategi untuk meningkatkan loyalitas pelanggan.

### Top 5 karyawan paling aktif

Query3		
ID Karyawan	Nama Karyawan	CountOfNama karyawan yang melayani
K64	Owen Butler	32
K9	Luke Hill	29
K38	Virginia Simpson	26
K44	Pippa Knox	24
K76	Paul Avery	24

Karyawan paling aktif secara berturut-turut adalah karyawan dengan ID K64, K9, K38, K44, dan K76 dimana telah melayani transaksi pelanggan sebanyak 24-32 kali. Perusahaan dapat memberikan insentif bagi karyawan paling aktif untuk mempertahankan kinerja mereka dan meningkatkan semangat karyawan tersebut dan karyawan lainnya untuk lebih aktif.

### Wilayah yang memiliki pelanggan terbesar

Query4	
Wilayah	CountOfID Transaksi
Jakarta	859
Bandung	336
Semarang	305

Wilayah yang memiliki pelanggan terbesar adalah Jakarta dengan banyaknya transaksi 859 dari 1500 transaksi selama 3 tahun. Hasil query ini dapat dimanfaatkan perusahaan untuk merencanakan pemasaran berdasarkan wilayah.

### Top 5 transaksi paling besar

Query5		
ID Transaksi	Tanggal transaksi	Total pembelian
T1210	01/06/2020	Rp. 29.000.000
T1190	21/05/2020	Rp. 27.550.000
T1379	22/09/2020	Rp. 27.550.000
T1328	20/08/2020	Rp. 26.000.000
T1360	06/09/2020	Rp. 26.000.000

Transaksi paling besar dalam satu kali transaksi yang berada di lima teratas terjadi pada tahun 2020 dengan nominal pembelian sebesar 26-29 juta rupiah. Hasil ini dapat dianalisis lebih lanjut untuk menemukan tren pembelian dan faktor waktu yang mempengaruhi besar pembelian.

### Top 5 stok produk paling banyak

Query6		
ID Produk	Nama Produk	Stok
PR28	JAR E 11001	98600
PR65	U 12B101	97950
PR54	R 15A201	97800
PR63	T 50B101	97050
PR15	JAR A0451 - A45B-101	93400

Persediaan stok produk paling banyak adalah PR28, PR65, PR54, PR63, dan PR15 dengan stok mencapai lebih dari 90000 unit. Dengan data ini, perusahaan dapat merencanakan produksi dengan lebih baik.

### Top 5 supplier paling berkontribusi

Query7		
ID Supplier	Nama Supplier	CountOfID Supplier
S40	PT. PURAJAMA	333
S26	PT. PRAKARYA	71
S25	PT. TUNGGAL JAYA	69
S14	PT. SUKSES JAYA	68
S38	PT. TEKNIKJAYA	63

Supplier paling berkontribusi ini ditentukan berdasarkan produk yang berhasil terjual dari material yang dipasok dan banyaknya material yang dibeli dari supplier yang ada. Diketahui bahwa supplier yang paling berkontribusi adalah S40, S26, S25, S14, dan S38. Dapat digunakan untuk menganalisis sistem rantai pasok perusahaan dan menjalin hubungan dengan supplier lebih erat atau melakukan negosiasi.

### Jumlah transaksi dan hasil penjualan tiap tahun

Query8		
Tahun	CountOfTahun	SumOfTotal pembelian
2020	500	Rp3.940.500.000
2019	513	Rp3.780.300.000
2018	487	Rp3.706.180.000

Dari data ini dapat diketahui bahwa setiap tahun hasil penjualan perusahaan naik sekian persen namun jumlah transaksi mengalami penurunan pada tahun 2020. Pada tahun pertama transaksi menghasilkan total pendapatan Rp. 3.706,180.000 meningkat pada tahun berikutnya menjadi Rp. 3.780.300.000 dan pada tahun 2020 terbesar Rp. 3.940.500.000. Dengan data ini, perusahaan dapat mengevaluasi keberhasilan strategi bisnis yang telah diterapkan dari peningkatan hasil penjualan dan merencanakan strategi agar tidak terjadi penurunan frekuensi transaksi penjualan.

### Metode pembayaran dengan total hasil penjualan

Query9	
Metode pembayaran	SumOfTotal pembelian
Kredit	Rp5.992.640.000
Tunai	Rp5.434.340.000

Metode pembayaran paling banyak dilakukan pelanggan dalam transaksi adalah secara kredit dengan total 5.992.640.000 dengan selisih Rp. 558.300.000 dengan pembayaran yang dilakukan secara tunai.

### Top 5 produk yang menghasilkan penjualan paling tinggi

Query10		
ID Produk	Nama Produk	SumOfTotal pembelian
PR6	GUCI 19L	Rp345.100.000
PR5	GUCI 12L	Rp328.050.000
PR22	JAR B1004 - B10C-104	Rp327.360.000
PR30	JAR F0212 - F21B-102	Rp298.100.000
PR1	Galon 11.5L	Rp270.400.000

Produk yang menghasilkan pendapatan paling tinggi adalah produk PR6, PR5, PR22, PR30, dan PR1 dengan penjualan yang berhasil dilakukan sebesar Rp. 270.400.000 sampai Rp. 345.100.000. Walaupun ada 4 produk selain PR 22 yang bukan merupakan produk yang paling banyak terjual, keempat produk tersebut memberikan pendapatan yang lebih besar untuk perusahaan sehingga produk-produk ini juga perlu lebih diperhatikan dimana yang terbesar merupakan produk kategori guci.