

## BAB III

### PELAKSANAAN KERJA PROFESI

#### 3.1 Bidang Kerja

Aplikasi Kredivo. Aplikasi Kredivo ini adalah sebuah platform yang bergerak dibidang finansial secara online atau aplikasi kredivo ini memberikan pinjaman online dan kredit kepada deptornya. Aplikasi Kredivo ini juga sudah banyak bekerjasama dengan e-commerce sehingga pengguna aplikasi kridivo bisa melakukan kredit pada ecomerce yang sudah bekerja sama. Pada aplikasi setiap peminjam diberikan limit oleh perusahaan yaitu mulai dari akun basic,premium dan prioritas, pada akun basic hanya di berikan limit Rp. 3.000,000 hingga maksimal pada limit prioritas Rp. 30.000,000 dengan catatan tidak boleh telat melakukan pembayaran, jika telat melakukan pembayaran maka limit akan menurun dan kemungkinan tidak akan di berikan pinjaman kembali.

Berikut adalah tahap pendaftaran pada akun pada aplikasi Kredivo:

- Buka aplikasi Kredivo.
- Pilih opsi Basic Account.
- Isi data pribadi dan masukkan lokasi Anda.
- Ikuti petunjuk pada aplikasi untuk mengambil foto KTP.
- Ambil foto Anda sebagai calon pengguna untuk verifikasi.
- Submit semua data yang telah diisi dengan benar
- Tunggu konfirmasi dari Kredivo dalam waktu maksimal 1x24 jam.

Setelah melakukan pendafrtran maka tahap selanjutnya adalah:

- Pilih opsi Premium Account.
- Ikuti petunjuk pada aplikasi untuk mengambil foto KTP.
- Melakukan foto KTP sesuai petunjuk pada aplikasi
- Ambil foto Anda sebagai calon pengguna untuk verifikasi.
- Sambungkan akun Kredivo dengan riwayat transaksi Anda sebagai bukti tempat tinggal.
- Foto NPWP sebagai bukti penghasilan sesuai petunjuk pada aplikasi
- Lengkapi semua data pribadi yang diminta dan submit dan tunggu konfirmasi dari Kredivo dalam waktu maksimal 1x24 jam.

Pada bidang ini saya memvisualisasikan data peminjam di aplikasi kredivo dalam bentuk exsel menggunakan geogle data studio. Pada bidang ini saya membutuhkan data peminjam aplikasi kredivo yang akan saya visualisasikan mulai dari data diri peminjam dan jumlah tagihan peminjam. Saya mengumpulkan semua data yang ada diaplikasi krdivo yang saya ambil dari aplikasi lalu saya kumpulkan di exsel untuk saya visualisasikan pada pada geogle data studio. Berikut adalah yang saya lakukan pada bidang pekerjaan saya di aplikasi Kredivo:

- **Pemahaman Data:** Memahami dan menganalisis data kompleks perusahaan Kredivo dari berbagai sumber, termasuk basis data internal, survei pelanggan, dan data eksternal.
- **Pemrosesan Data:** Membersihkan, mempersiapkan, dan mengolah data yang kompleks menjadi format yang dapat diimpor ke Google Data Studio. Memastikan integritas dan konsistensi data.
- **Desain Visualisasi:** Mengembangkan visualisasi data yang menarik dan informatif menggunakan Google Data Studio. Memilih grafik, tabel, dan metode visualisasi lainnya yang sesuai dengan jenis data yang disajikan.
- **Interaktif dan Dinamis:** Membuat laporan interaktif dan dinamis yang memungkinkan pengguna untuk menjelajahi data dengan mudah, termasuk penggunaan filter, parameter, dan grafik interaktif.
- **Optimasi Kinerja:** Mengoptimalkan kinerja laporan Data Studio agar cepat dimuat dan responsif. Mengidentifikasi dan mengatasi masalah performa segera jika ditemukan.

Jobdesk Masing-Masing Setiap Devisi Deskcolection							
Mid Basic		Mid Basic Premium		Premium		Premium	
Keterlambatan	Limit	Keterlambatan	Limit	Keterlambatan	Limit	Keterlambatan	Limit
1-7 hari	Rp3.000,00	8-15 hari	Rp5.000,00	16- 30 hari	Rp15.000,00	30-60 hari	Rp30.000,00

Gambar 3. 1 Jobdesk Admin Deskcolection

Sumber: data Internal Perusahaan

### 3.2 Pelaksanaan Kerja

Pelaksanaan Kerja Profesi ini dilakukan selama 3 bulan, mulai pada tanggal 20 Juni 2023 sampai dengan 13 September 2023 dengan total jumlah hari jam kerja.Waktu

serta hari mengikuti peraturan jam kerja diperusahaan dengan hari kerja senin sampai jumat pada pukul 08.00 WIB sampai dengan pukul 17.00 WIB.

### **3.2.1 Pengertian Google Data Studio**

Google Data Studio adalah platform yang memungkinkan pengguna untuk membuat laporan visual dan dashboard yang menarik serta informatif untuk memvisualisasikan data secara interaktif. Dengan menggunakan Google Data Studio, pengguna dapat mengintegrasikan data dari berbagai sumber, seperti Google Analytics, Google Ads, Google Sheets, dan sumber data lainnya, ke dalam tampilan visual yang mudah dipahami.

#### **3.2.1.1.1 Berikut Fitur Lengkap Mengenai Google Data Studio:**

- **Konektivitas Data yang Luas**  
Dengan Google Data Studio, pengguna dapat menggabungkan data dari berbagai sumber termasuk Google Analytics, Google Ads, Google Sheets, BigQuery, MySQL, dan sumber data lainnya. Ini memungkinkan pengguna menggabungkan data dari berbagai platform untuk analisis yang komprehensif.
- **Pemahaman Data yang Mendalam**  
Dengan berbagai jenis grafik, diagram, dan tabel, Google Data Studio membantu pengguna merancang visualisasi data yang mendalam. Anda dapat menggambarkan tren, perbandingan, distribusi, dan informasi penting lainnya melalui visualisasi yang interaktif dan dinamis.
- **Visualisasi Interaktif**  
Pengguna dapat membuat laporan dan dashboard yang interaktif dengan menggunakan berbagai filter, parameter, dan kontrol. Ini memungkinkan pengguna dan pemangku kepentingan untuk menjelajahi data secara real-time dan mendapatkan wawasan yang lebih mendalam.
- **Kustomisasi Desain**  
Google Data Studio memberi pengguna kontrol penuh terhadap desain laporan. Anda dapat menyesuaikan warna, gaya, dan layout laporan sesuai dengan merek perusahaan atau preferensi pribadi.
- **Kolaborasi Tim**  
Pengguna dapat berkolaborasi dengan timnya secara real-time. Anda dapat mengizinkan akses dan berbagi laporan dengan anggota tim atau pemangku kepentingan lainnya untuk kolaborasi yang efektif.

- Optimasi Kinerja

Google Data Studio memastikan bahwa laporan dan dashboard dimuat dengan cepat dan meresponsif, bahkan dengan jumlah data yang besar. Ini memungkinkan pengguna bekerja dengan lancar tanpa mengalami penundaan dalam pengolahan data.

#### **3.2.1.1.2 Keuntungan Penggunaan Google Data Studio**

- Keterbukaan Data menggabungkan data dari berbagai sumber, memungkinkan analisis yang holistik Pengguna dapat dan menyeluruh.
- Kemudahan Penggunaan

Antarmuka pengguna yang intuitif membuatnya mudah digunakan oleh pemula sekalipun. Pengguna dapat membuat laporan tanpa memerlukan keterampilan pengkodean yang kompleks.

- Kolaborasi Tim yang Efisien

Kolaborasi real-time memungkinkan anggota tim berkolaborasi dengan mudah, berbagi ide, dan memberikan masukan untuk meningkatkan laporan.

- Analisis yang Mendalam

#### **3.2.1.1.3 Kekurangan Geogle Data Studio**

- Keterbatasan Sumber Data:

Salah satu kekurangan utama GDS adalah keterbatasan dalam hal sumber data yang dapat dihubungkan. GDS terutama terintegrasi dengan produk Google, seperti Google Sheets, Google Analytics, dan BigQuery. Meskipun ada opsi untuk menghubungkan sumber data eksternal melalui konektor pihak ketiga, beberapa sumber data mungkin tidak dapat terhubung secara langsung.

- Kompleksitas Pengaturan Awal:

Pengaturan awal dalam GDS dapat membutuhkan waktu dan memerlukan pengetahuan teknis tentang pengaturan koneksi data dan pembuatan visualisasi. Jika Anda tidak memiliki pengalaman sebelumnya dengan platform ini, mungkin memerlukan waktu untuk mempelajari dan menguasai alat ini dengan baik.

- Kurangnya Fungsionalitas Analitik Lanjutan:

GDS cenderung lebih fokus pada visualisasi data daripada analitik lanjutan. Meskipun ada beberapa fungsi pengolahan data dasar seperti transformasi sederhana dan filter, GDS mungkin tidak sekuat alat analitik khusus seperti Tableau atau Power BI dalam hal analisis data yang kompleks.

- **Keterbatasan Format Visualisasi:**  
Meskipun GDS menyediakan berbagai jenis visualisasi, ada beberapa format visualisasi yang mungkin tidak tersedia. Beberapa tipe visualisasi yang lebih kompleks atau khusus mungkin tidak didukung secara langsung di GDS. Ini dapat menjadi kendala jika Anda membutuhkan jenis visualisasi tertentu yang tidak tersedia di platform.
- **Keterbatasan Kolaborasi:**  
GDS memiliki fitur kolaborasi yang memungkinkan pengguna untuk berbagi dan bekerja bersama dalam dashboard. Namun, ada keterbatasan dalam hal kontrol akses dan kolaborasi real-time yang mungkin tidak seterjangkau alat kolaborasi lainnya.
- **Pemantauan Kinerja**  
Dengan laporan dan dashboard yang interaktif, perusahaan dapat memantau kinerja mereka secara real-time dan membuat keputusan bisnis yang cepat berdasarkan informasi terkini.

#### **3.2.1.1.4 Pengumpulan Data Pada Perusahaan Kredivo**

Pada perusahaan kredivo data masih belum divisualisasikan sehingga gambaran dalam bentuk data masih belum menarik dan susah untuk dipahami karena tidak terstruktur. Sehingga saya dalam bentuk pengumpulan data ini menggunakan data yang ada di aplikasi yang terdapat pada dashboard akun devisi deskcollection yang di dalam terdapat lengkap data-data diri peminjam tetapi dalam menu tampilan atau dashboard hanya ada satu per satu data yang akan dimunculkan sehingga saya akan mengumpulkan data ke exel agar dapat saya visualisasikan di google data studio. Dengan menggunakan exel ini akan mempermudah saya untuk dapat export data kedalam google data studio

#### **3.2.2 Pengumpulan Data Menggunakan Exel**

Pengumpulan data pada perusahaan kredivo yaitu dengan mengumpulkan semua data peminjama menggunakan exxel yang dikumpulkan dari aplikasi kredivo. Pada tahapan ini saya mengumpulkan:

- o Nama peminjaman
- o No Hp
- o Alamat peminjam
- o NIK
- o Foto diri peminjam saat melakukan pengajuan di aplikasi kredivo
- o Total tagihan
- o Jatuh tempo peminjaman
- o Kode pembayaran
- o Email
- o History peminjaman
- o Tanggal terakhir peminjaman di aplikasi kredivo

Berikut beberapa data peminjaman kredivo yang dikumpulkan dalam exxel:

report_da	agency	customer	gender	virtual_ac	va_bank	i_customer	phone	wa_number	email	residenc	residenc	residenc	residenc	residenc	residenc
2023-09-1	Kredivo	RIANI PIET	female	892511234	BANK MAI	+6289636103162	+6289636103162	ria89678@yahoo.com							
2023-09-1	Kredivo	ANDI SUG	male	892511234	BANK MAI	+6283845413223	+6283845413223	andisugiyanto17@gmail.com	SEWON	002/000	TIMBULHA	SEWON	BANTUL		
2023-09-1	Kredivo	ARI SAPUTI	male	892511234	BANK MAI	+6282136815024	+6282136815024	mazafoe@gmail.com	GAMOL	006/006	KECANDR	SIDOMUK	SALATIGA		
2023-09-1	Kredivo	ARIFIN SU	male	892511234	BANK MAI	+628112293480	+628112293480	arifin.sufjan@gmail.com	RANCASA	002/010	MEKAR MI	RANCASA	BANDUNG		
2023-09-1	Kredivo	Achmad F	male	892511234	BANK MAI	+6282221118678	+6282221118678	achmadfebian21021989@gmail.com	JLIN. SERS	018/003	KLANGON	BOJONEG	BOJONEG		
2023-09-1	Kredivo	CHANDRA	male	892511234	BANK MAI	+6281249075087	+6281249075087	chandraardiansyah00@gmail.com	Dusun kar	005/013	KERTOSAF	PURWOSAF	PASURUA		
2023-09-1	Kredivo	EDDY GAU	male	880812347	BANK BNI	+628888797105	+628888797105	sumitradilaga@gmail.com							
2023-09-1	Kredivo	FAIRUZ AH	female	892511234	BANK MAI	+6281250727444	+6281250727444	lianisa359@gmail.com	JL. H. MAS	016/000	TANJUNG	TANJUNG	BULLUNGA		
2023-09-1	Kredivo	GALIH HAI	male	892511234	BANK MAI	+6281228030151	+6281228030151	orospahilag@gmail.com	KOTA KUD	003/001	SINGOCAI	KUDUS	KC KUDUS		
2023-09-1	Kredivo	HELDI ARN	male	880812347	BANK BNI	+6287733777036	+6287733777036	heldiarmando6482@gmail.com	Jl pelda re	004/013	NANGGEL	CITAMIAN	SUKABUM		
2023-09-1	Kredivo	Hera Chai	female	892511234	BANK MAI	+6282213299558		aldyhera272@gmail.com	CIKUPA	013/001	TALAGA S.	CIKUPA	TANGERA		
2023-09-1	Kredivo	Istiqomah	female	892511234	BANK MAI	+6287819870357	+6287819870357	isti2901@gmail.com	JOHARBAI	017/005	JOHAR BA	JOHAR BA	JAKARTA I		
2023-09-1	Kredivo	Julianto	male	892511234	BANK MAI	+6282152596962	+6282152596962	samnicky1990@gmail.com	KP. JATAK	001/002	JATAKE	PAGEDAN	TANGERA		
2023-09-1	Kredivo	Juwita	female	892511234	BANK MAI	+6285829044984	+6285829044984	robertfaisal11@gmail.com	Banjar DA	000/000	PITRA	PENEHEL	TABANAN		
2023-09-1	Kredivo	M Rian Pe	male	892511234	BANK MAI	+6281380535907	+6281380535907	rianperdono1945@gmail.com	JL. INDUSTRI	002/009	UTAMA	CIMAHI	SECIMAHI		
2023-09-1	Kredivo	MARIANA	female	892511234	BANK MAI	+628125485727	+628125485727	nanabenur@gmail.com	JL. RAJA A	006/000	RINDING	TELUK BA	BERAU		
2023-09-1	Kredivo	MUCHAM	male	892511234	BANK MAI	+6285105002290	+6285105002290	muchammadsyukron@gmail.com	JL TUMAP	005/006	PAGENTAI	SINGOSAF	MALANG		
2023-09-1	Kredivo	MUHAMA	male	892511234	BANK MAI	+6288628889999	+6288628889999	muhammaditnuu55@gmail.com	Jalan may	003/001	SELABAYA	KALIMAN	PURBALIN		
2023-09-1	Kredivo	Marlena N	female	892511234	BANK MAI	+6281287273707	+6281287273707	marlena.nurhasanah@gmail.com	JL PINANC	001/009	CURUG MI	BOGOR BA	BOGOR		

company	company	company	company	salary	reference	product	term	outsourc	account_s	principal	interest_c	penalty_o	fee_out	total_outs	due_on	days_past
	Other	full_time	Staff	6500000	LA578221f	Installmei	3	2023-05-1	in_arrears	100000	0	0	0	100000	2023-05-2	115
	Government	full_time	Staff	4800000	LA796791i	Installmei	3	2023-06-1	in_arrears	2214286	132300	527000	0	2873586	2023-05-2	116
	Government	full_time	Manager	18500000	LA679803f	Installmei	3	2023-06-1	in_arrears	714286	42600	169900	0	926786	2023-05-1	117
	Trading	full_time	Superviso	12000000	LA513894f	Installmei	3	2023-06-1	in_arrears	1071429	63900	255000	0	1390329	2023-05-1	117
	Banking	full_time	Staff	6800000	LA812927f	Installmei	3	2023-06-1	in_arrears	483486	21500	175000	0	679986	2023-05-1	117
	Transport	full_time	Staff	20000000	LA583346f	Installmei	3	2023-06-1	in_arrears	483486	21500	175000	0	679986	2023-05-1	117
	Tax	part_time	Manager	10000000	LA394412f	Installmei	3	2023-06-1	in_arrears	2142857	128000	510100	0	2780957	2023-05-2	116
	Education	full_time	Staff	4000000	LA096332f	Installmei	3	2023-06-1	in_arrears	483486	21500	175000	0	679986	2023-05-1	117
	Government	full_time	Manager	8500000	LA232581f	Installmei	3	2023-06-1	in_arrears	10000000	598100	2380200	0	12978300	2023-05-1	117
	Tourism	full_time	Superviso	3000000	LA510068f	Spl	30	2023-06-1	in_arrears	500000	0	244000	0	744000	2023-05-1	117
	Manufact	full_time	Staff	4400000	LA994094f	Installmei	3	2023-06-1	in_arrears	690609	30800	250100	0	971509	2023-05-2	116
	Other	self_empl	SelfEmplc	5000000	LA878826f	Installmei	3	2023-06-1	in_arrears	2857143	170800	680000	0	3707943	2023-05-2	116
	Manufact	full_time	Superviso	11880000	LA034635f	Installmei	3	2023-06-1	in_arrears	2142857	128000	510100	0	2780957	2023-05-2	116
	Other	self_empl	SelfEmplc	35000000	LA932261f	Installmei	3	2023-06-1	in_arrears	483486	21500	175000	0	679986	2023-05-2	116
	Trading	full_time	Manager	8000000	LA239470f	Installmei	3	2023-06-1	in_arrears	714286	41900	169900	0	926086	2023-05-1	117

Gambar 3. 2 Data peminjam aplikasi kredivo

Sumber : Data internal perusahaan

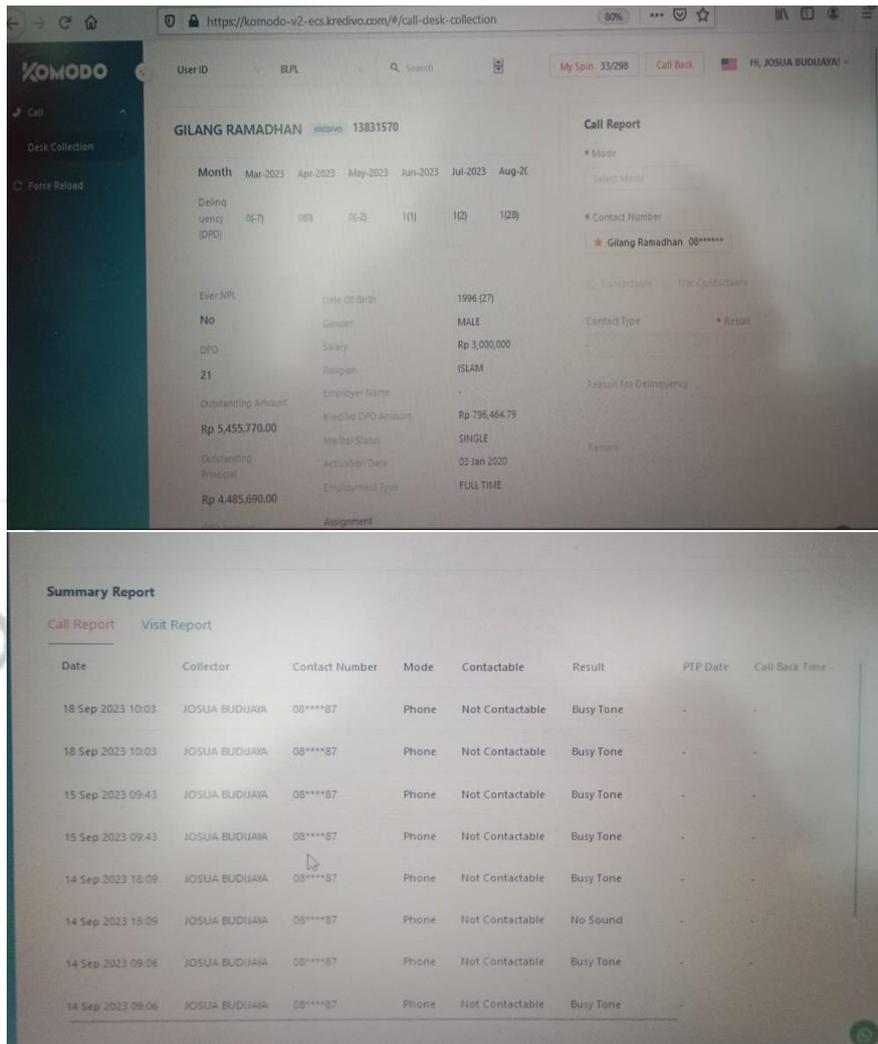
### 3.2.3 Pengumpulan Data Pada Dashboard Aplikasi Kredivo

Pengumpulan data pada dashboard aplikasi Kredivo adalah proses mengumpulkan, mengorganisir, dan menampilkan informasi terkait transaksi keuangan dan perilaku pengguna. Dalam konteks Kredivo, yang merupakan platform layanan kredit digital di Indonesia, pengumpulan data ini sangat penting untuk mengambil keputusan.

Tampilan yang ada di dashboard Aplikasi Kredivo

- **Transaksi Pengguna:** Data transaksi pengguna adalah informasi mengenai pembelian yang dilakukan oleh pengguna melalui Kredivo. Ini mencakup detail transaksi seperti tanggal, jumlah pembelian, jenis barang atau layanan yang dibeli, dan penjualnya.
- **Riwayat Pembayaran:** Data riwayat pembayaran mencakup informasi mengenai pembayaran tagihan oleh pengguna, termasuk tanggal pembayaran, jumlah yang dibayarkan, dan apakah pembayaran dilakukan tepat waktu atau terlambat.
- **Profil Pengguna:** Informasi ini mencakup data pribadi pengguna seperti nama, alamat, nomor telepon, dan alamat email. Data ini diperlukan untuk mengidentifikasi pengguna dan memastikan akurasi dalam proses pemberian kredit.
- **Skor Kredit dan Analisis Risiko:** Kredivo mungkin menggunakan data pengguna untuk menghitung skor kredit atau melakukan analisis risiko. Ini membantu dalam menentukan seberapa kredibelnya seorang pengguna dan sejauh mana mereka dapat dipercaya untuk membayar kembali pinjaman.
- **Tren Pengguna:** Data ini mencakup pola belanja pengguna, preferensi produk, frekuensi pembelian, dan perubahan perilaku belanja dari waktu ke waktu. Analisis tren ini dapat membantu Kredivo memahami pasar dan mengambil keputusan strategis.
- **Umpan Balik Pengguna:** Pengumpulan umpan balik dari pengguna terkait pengalaman penggunaan aplikasi Kredivo adalah bagian penting dari proses pengumpulan data. Umpan balik ini dapat membantu memperbaiki layanan dan antarmuka pengguna.
- **Visualisasi dan Pelaporan:** Data yang terkumpul kemudian dapat divisualisasikan dalam bentuk grafik, tabel, atau laporan untuk memudahkan pemahaman dan pengambilan keputusan. kredit, menganalisis tren pengguna, dan menyajikan informasi

Berikut adalah tampilan dashboard pada Aplikasi Kredivo:



Gambar 3. 3 Data Peminjam Aplikasi kredivo

Sumber : Data Internal Perusahaan

### 3.3.3 Memvisualisasikan Google Data Studio

Memvisualisasikan data dari Google Data Studio ke Excel adalah proses yang melibatkan ekspor data dari Google Data Studio dan kemudian mengimpornya ke dalam lembar kerja Excel untuk dianalisis dan divisualisasikan lebih lanjut. Di bawah ini adalah penjelasan langkah-demi-langkah untuk memvisualisasikan data dari Google Data Studio ke Excel dalam konteks perusahaan Kredivo.

#### 3.3.3.1 Import Data Ke Google Drive

Pada bagian ini saya menghubungkan data geogle studio denga geogel drive saya inport data kedalam google drive untuk saya ubah formatnya menjadi geogle sheet agar bisa

dihubungkan langsung kedalam geogle data studio. Semua data yang sudah saya buatn maka ubah formarnya kedalam geogle sheet. Berikut adalah kategorinya:

### 3.3.3.2 Kategori Visualisasi Data

Kategori yang mencakup informasi dan variabel yang dapat diwakili secara visual melalui grafik, diagram, atau tampilan grafis. Visualisasi data digunakan untuk menyajikan informasi secara jelas dan mudah dipahami, sehingga memungkinkan pengguna untuk menganalisis dan memperoleh wawasan dari data yang kompleks. Pada bagian ini saya membuat 8 kategori yang akan saya visualisasikan kedalam geogle data studio.

Kategori Visualisasi	Deskripsi
Grafik Garis	Menunjukkan tren atau perubahan data seiring waktu dengan menghubungkan titik data menggunakan garis.
Grafik Batang	Menampilkan data dalam bentuk batang vertikal atau horizontal, di mana setiap batang mewakili nilai data kategori yang berbeda, dan tinggi/panjang batang menggambarkan jumlah/nilai data tersebut.
Grafik Pie	Menggambarkan komposisi data dalam bentuk lingkaran, di mana setiap bagian lingkaran mewakili proporsi/persentase dari keseluruhan data.
Grafik Area	Mirip dengan grafik garis, namun daerah di bawah garis juga diisi dengan warna yang menggambarkan nilai data, berguna untuk menunjukkan perubahan kumulatif dari data seiring waktu.
Kategori Visualisasi	Deskripsi

Grafik Scatter	Menunjukkan hubungan antara dua variabel dengan menempatkan setiap titik pada sumbu x dan y sesuai dengan nilai variabelnya.
Grafik Batang Bertumpuk	Membandingkan kategori dengan membandingkan tinggi batang yang ditumpuk, di mana setiap bagian batang mewakili sub-kategori dari kategori yang sama.
Grafik Garis Bertumpuk	Mirip dengan grafik garis, namun nilai-nilai garis ditumpuk untuk menunjukkan kontribusi masing-masing kategori terhadap keseluruhan.
Peta	Digunakan untuk memvisualisasikan data geografis, di mana data dapat diwakili oleh wilayah, titik, atau gradasi warna pada peta.
Diagram Sankey	Menggambarkan aliran data atau pergerakan antara kategori atau variabel menggunakan panah atau garis yang menghubungkan elemen-elemen data.
Grafik Radar	Menunjukkan data dalam bentuk lingkaran dengan sumbu radial yang mewakili variabel yang berbeda, di mana setiap variabel dihubungkan dengan garis untuk menunjukkan nilai data.

Table 3. 1 Kategori Visualisasi data

sumber : Data Internal kredivo

### 3.3.3.2.1 Tipe Data

Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
report_date	date	Tanggal laporan
Kredivo	text	Informasi Kredivo
customer_name	text	Nama Pelanggan
gender	text	Jenis Kelamin
Virtual Account	text	Informasi Virtual Account
va_bank_name	text	Nama Bank Virtual Account
customer_phone	text	Nomor Telepon Pelanggan
wa_number	text	Nomor WhatsApp
email	text	Email
residential_address_line	text	Alamat Tempat Tinggal

residential_rt_rw	text	Nomor RT/RW Tempat Tinggal
residential_sub_district	text	Kelurahan Tempat Tinggal

Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
residential_district	text	Kecamatan Tempat Tinggal
residential_city	text	Kota Tempat Tinggal
residential_postal_code	text	Kode Pos Tempat Tinggal
reference_name	text	Nama Referensi
reference_relationship	text	Hubungan dengan Referensi
reference_phone_number	text	Nomor Telepon Referensi
company_name	text	Nama Perusahaan

company_phone	text	Nomor Telepon Perusahaan
company_address_line	text	Alamat Perusahaan
company_subdistrict	text	Kecamatan Perusahaan
company_district	text	Kabupaten/Kota Perusahaan
company_city	text	Kota Perusahaan

Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
company_postal_code	text	Kode Pos Perusahaan
company_industry	text	Industri Perusahaan
company_occupation_type	text	Jenis Pekerjaan Perusahaan
company_subposition	text	Jabatan Sub Perusahaan

salary	numeric	Gaji
Nomor Referensi	text	Nomor Referensi
Produk	text	Produk
term	text	Jangka Waktu
Outsource pada	text	Outsource pada
Status Akun	text	Status Akun
principal_outstanding	numeric	Saldo Pokok yang Belum Dibayar
interest_outstanding	numeric	Saldo Bunga yang Belum Dibayar
penalty_outstanding	numeric	Saldo Denda yang Belum Dibayar
Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
fee_outstanding	numeric	Saldo Biaya yang Belum Dibayar

total_outstanding	numeric	Total Saldo yang Belum Dibayar
due_on	date	Jatuh Tempo
days_past_deadline	numeric	Hari Melewati Batas Waktu

Table 3. 2 Tipe Data

Sumber: Internal Kredivo

### 3.3.3.2.2 Tampilan Data Diri Nasabah Kredivo

Kredivo	gender	report_date	customer_name	Record Count
1. Kredivo	male	13 Sep 2023	ARI SAPUTRO	Record Count 612
2. Kredivo	male	13 Sep 2023	Achmad Febian Erlianto	
3. Kredivo	male	13 Sep 2023	CHANDRA ARDIANSYAH	
4. Kredivo	male	13 Sep 2023	EDDY GAUTANA	
5. Kredivo	male	13 Sep 2023	GALIH HAPSORO	
6. Kredivo	male	13 Sep 2023	HELDI ARMANDO	
7. Kredivo	female	13 Sep 2023	Hera Chairunnisa	
8. Kredivo	female	13 Sep 2023	Istiqomah	
9. Kredivo	male	13 Sep 2023	Julianto	
10. Kredivo	female	13 Sep 2023	Juwita	
11. Kredivo	male	13 Sep 2023	M Rian Perdana RIAN PERDANA	
12. Kredivo	male	13 Sep 2023	MUCHAMMAD SYUKRON	
13. Kredivo	male	13 Sep 2023	MUHAMAD IBNU NGAKIL	
14. Kredivo	female	13 Sep 2023	Marlena Nurhasanah	
15. Kredivo	female	13 Sep 2023	NITA WIDIASTUTI	
16. Kredivo	female	13 Sep 2023	NONENG NURHASANAH	
17. Kredivo	male	13 Sep 2023	NYOMAN ARIANTA	

Gambar 3. 4 Tabel Informasi data nasabah

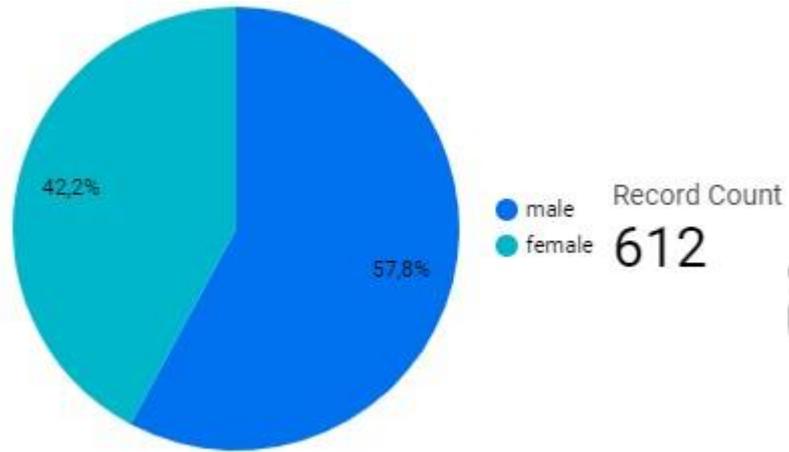
Pada table pembuatan ini saya membuat tabel data nasabah kredivo Informasi pelanggan mencakup data yang terkait dengan identitas dan karakteristik pelanggan. Dalam konteks ini, terdapat dua informasi pelanggan yang dijelaskan,

Ini mencakup nama lengkap atau nama pengguna yang digunakan oleh pelanggan. Informasi ini berguna untuk mengidentifikasi dan membedakan satu pelanggan dari pelanggan lainnya. Jenis Kelamin adalah informasi yang menggambarkan karakteristik biologis atau sosial pelanggan dalam kaitannya dengan kategori laki-laki atau perempuan. Informasi jenis kelamin dapat membantu dalam analisis demografis dan segmentasi pelanggan. Yang terdapat beberapa informasi tentang :

- Tanggal Laporan (report\_date)
- Kredivo
- Nama Pelanggan (customer\_name)

- Jenis Kelamin (gender)

### 3.3.3.2.3 Jumlah Pelanggan Berdasarkan Jenis Kelamin (Gender)

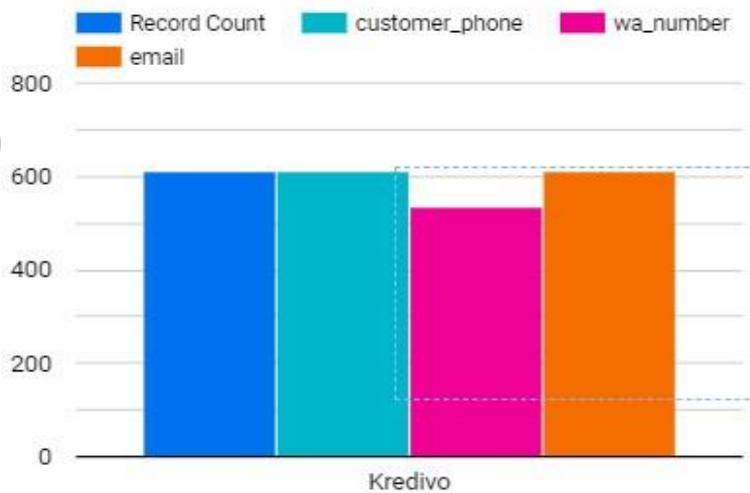


Gambar 3. 5 Pie Chart Perbandingan Gender

Gambar Pie Chart ini memberikan gambar visualisasi tentang jumlah perbandingan gender dalam peminjaman aplikasi kredivo. Didalamnya terdapat beberapa informasi tentang:

- Male
- Famele
- Jumlah female dan male

### 3.3.3.2.4 Informasi Kontak Nasabah Kredivo

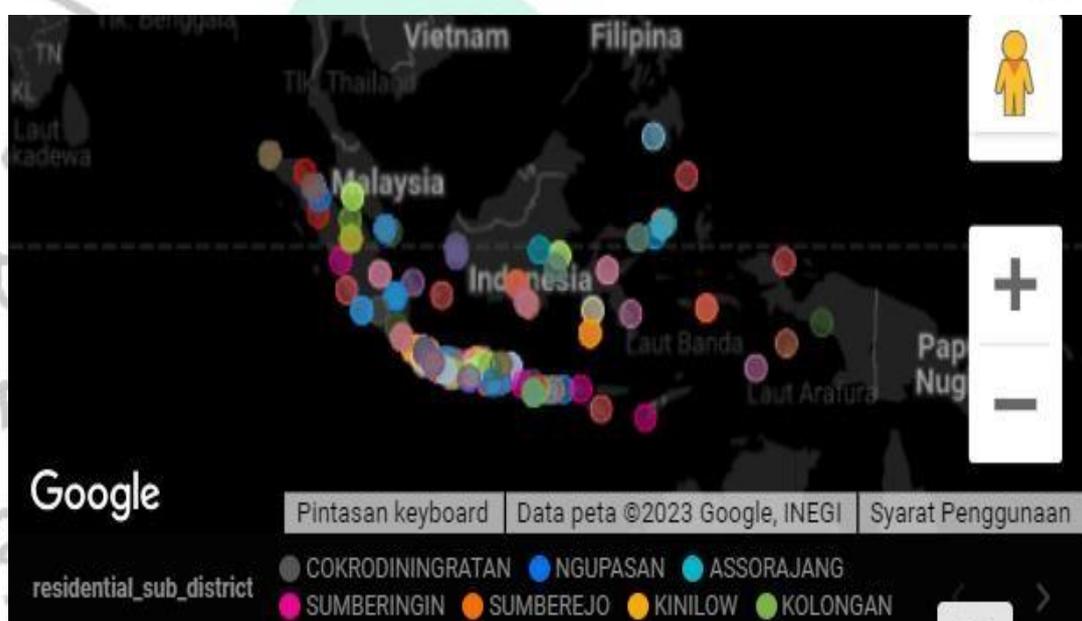


Gambar 3. 6 diagram jumlah pelanggan kredivo

Diagram batang ini menunjukkan informasi kontak yang sudah terdaftar pada aplikasi kredivo. Dimana para peminjaman lebih banyak menggunakan pendaftaran menggunakan nomor Whatsaap,email dan nomor handphone, yang akan menampilkan jumlah perbandingan penggunaan berdasarkan jenis kontak. Didalamnya yang terdapat beberapa informasi tentang:

- Nomor Telepon Pelanggan (customer\_phone)
- Nomor WhatsApp (wa\_number)
- Email

### 3.3.3.2.5 Informasi Alamat



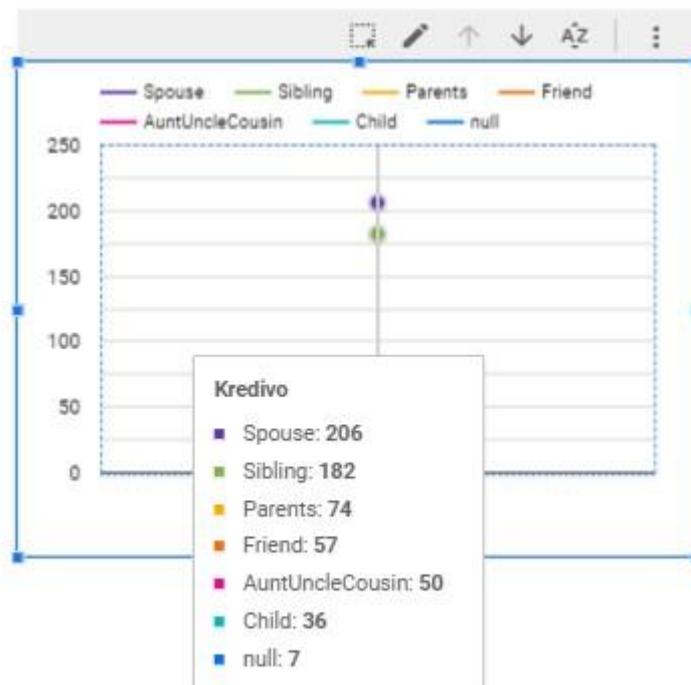
Gambar 3. 7 Peta Wilayah pengguna Kredivo

Informasi Alamat dalam Konteks Grafik Batang adalah kumpulan data yang mencakup berbagai elemen yang berkaitan dengan tempat tinggal pelanggan. Dalam konteks ini, Informasi Alamat terdiri dari:

- Alamat Tempat Tinggal (residential\_address\_line): Merupakan alamat lengkap tempat tinggal pelanggan, termasuk nomor rumah, nama jalan, dan rincian lainnya yang diperlukan untuk mengidentifikasi lokasi secara spesifik.
- Kelurahan Tempat Tinggal (residential\_sub\_district): Merupakan unit administratif yang lebih kecil dari kecamatan. Kelurahan sering kali digunakan sebagai pembagian administratif dalam sebuah kota atau kabupaten.

- Kecamatan Tempat Tinggal (residential\_district): Merupakan unit administratif geografis yang lebih besar dari kelurahan. Kecamatan biasanya terdiri dari beberapa kelurahan dan merupakan bagian terkecil dari wilayah administratif yang lebih besar.
- Kota Tempat Tinggal (residential\_city): Merupakan unit administratif yang lebih besar lagi dibandingkan dengan kecamatan. Kota adalah wilayah administratif yang memiliki otonomi pemerintahan dan biasanya terdiri dari beberapa kecamatan

### 3.3.3.2.6 Informasi Referensi



Gambar 3. 8 Jumlah referensi

Pada gambar grafik garis ini menunjukkan perbandingan antara jumlah pelanggan yang mencantumkan hubungan referensi kedalam aplikasi kredivo. Sehingga lebih mudah terlihat peminjam kredivo lebih memberikan nomor atau kontak siapa yang lebih dominan dicantumkan kedalam aplikasi. Didalamnya terdapat informasi tentang:

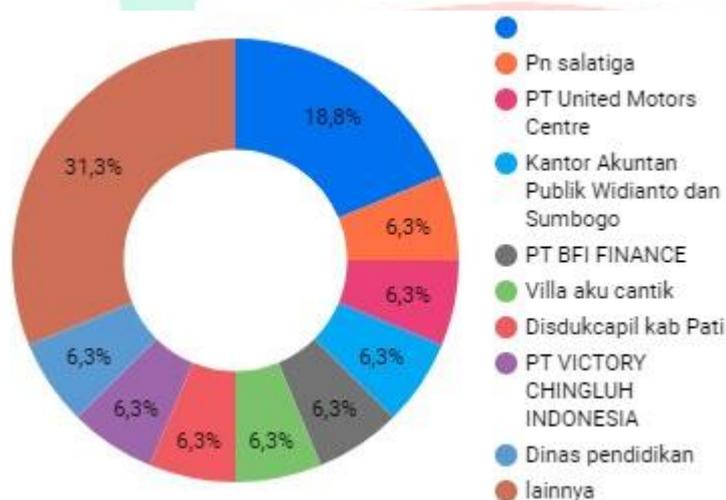
- Nama Referensi (reference\_name)
- Hubungan dengan Referensi (reference\_relationship)
- Nomor Telepon Referensi (reference\_phone\_number)

### 3.3.3.2.7 Informasi Perusahaan

Pada bagian diagram batang ini menjelaskan bahwa jenis pekerjaan nasabah yang lebih banyak sehingga akan terlihat perbandingannya. Menampilkan jumlah pelanggan

berdasarkan industri perusahaan. Sehingga perusahaan lebih mudah dalam mengambil keputusan yang dalam pemberian pinjaman yang akan di berikan kepada nasabah. Informasi yang terdapat didalamnya adalah:

- Nama Perusahaan (compame\_name)
- Nomor Telepon Perusahaan (company\_phone)
- Alamat Perusahaan (company\_address\_line)
- Kecamatan Perusahaan (company\_subdistrict)
- Kabupaten/Kota Perusahaan (company\_district)
- Kota Perusahaan (company\_city)
- Kode Pos Perusahaan (company\_postal\_code)
- Industri Perusahaan (company\_industry)
- Jenis Pekerjaan Perusahaan (company\_occupation\_type)
- Jabatan Sub Perusahaan (company\_subposition)

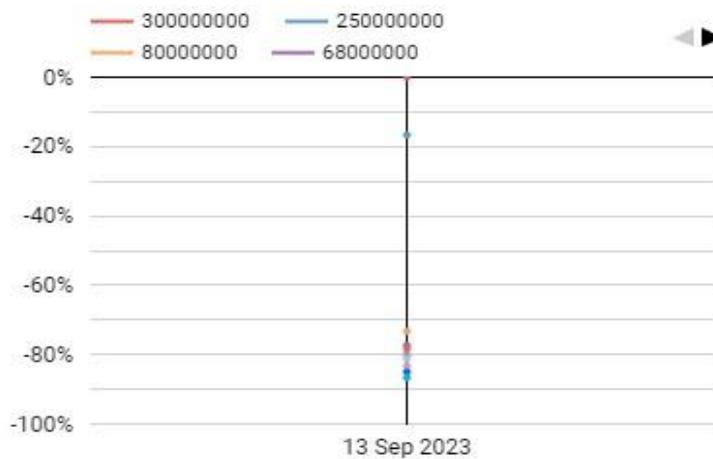


Gambar 3. 9 Jumlah indudtri berdsarkan Perusahaan

### 3.3.3.2.8 Informasi Gaji

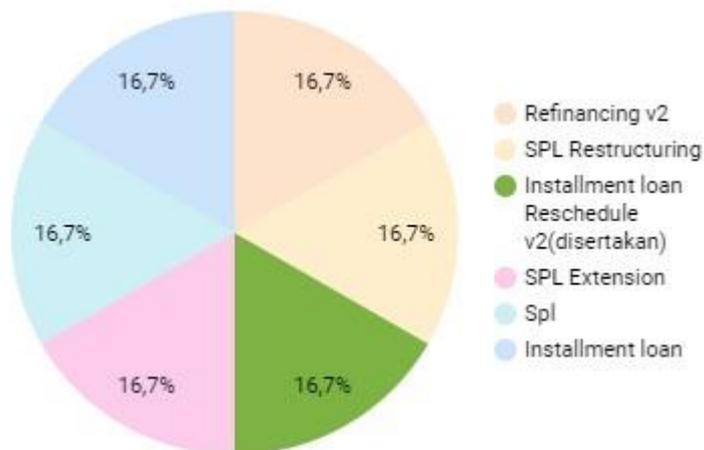
Diagram ini menampilkan persetasi gaji nasabah pada aplikasi kredivo dimana data ini sudah menghitung total rata-rata gaji dari setiap peminjam yang ada di apikasi kredivo. Gaji (salary) merujuk pada jumlah pendapatan yang diterima oleh pelanggan dari sumber-sumber pendapatan mereka, seperti pekerjaan atau bisnis. Informasi ini penting dalam konteks analisis keuangan dan profil pelanggan. Grafik garis (line chart) dapat digunakan untuk memvisualisasikan tren perubahan gaji pelanggan dari waktu ke waktu. Didalam grafik ini memberikan informasi tentang :

- Salary (gaji)



Gambar 3. 10 perubahan Gaji user kredivo

### 3.3.3.2.9 Informasi Produk

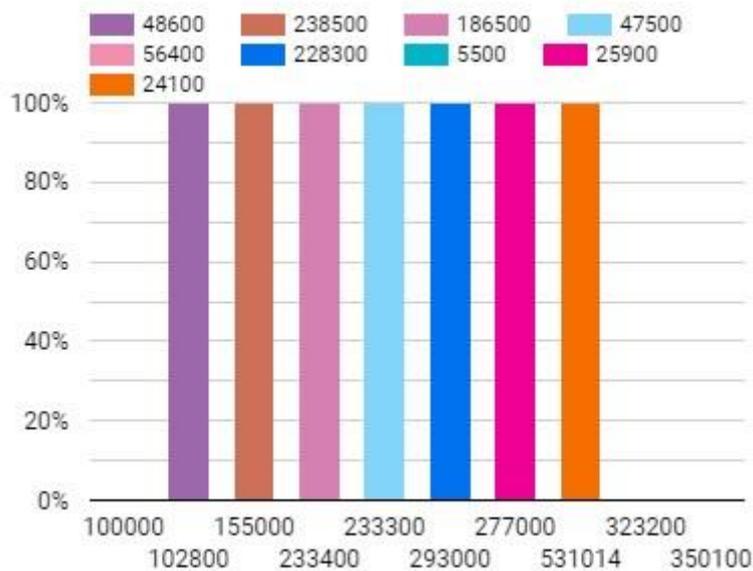


Gambar 3. 11 pengguna produk berdsarkan kategori

Informasi Produk adalah kumpulan data dan detail yang memberikan pemahaman menyeluruh tentang suatu produk. Ini mencakup informasi terkait dengan fitur, spesifikasi, manfaat, harga, dan segala hal yang relevan dengan produk tersebut. Informasi Produk bertujuan untuk memberikan pengetahuan yang cukup kepada calon pembeli atau pengguna potensial sehingga mereka dapat membuat keputusan yang informasi dan berdasarkan pemahaman yang baik. Didalam grafik ini memberikan Informasi tentang:

- Produk

### 3.3.3.2.10 Informasi Saldo



Gambar 3. 12 Saldo yang belum dibayarkan

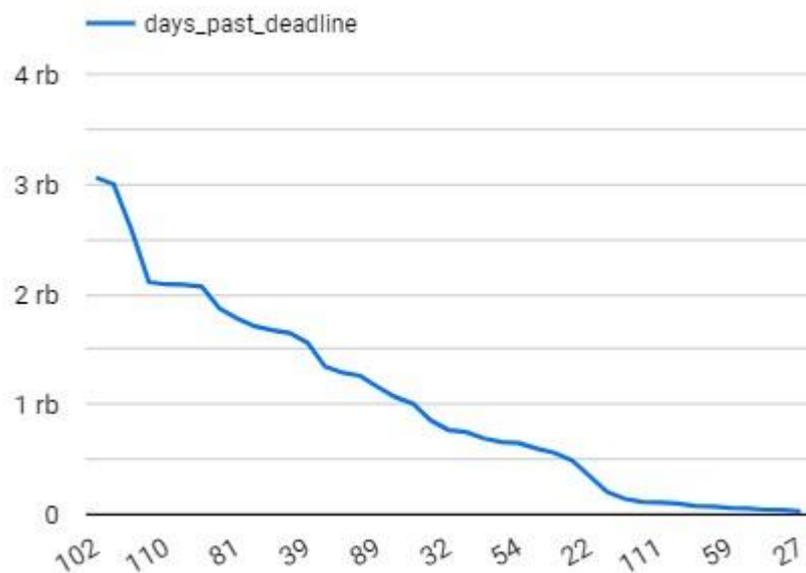
Informasi Saldo adalah informasi mengenai jumlah uang yang masih harus dibayar pada suatu akun atau kategori tertentu. Dalam konteks yang telah disebutkan, berikut adalah penjelasan untuk masing-masing saldo yang belum dibayar:

- Saldo Pokok yang Belum Dibayar (*principal\_outstanding*): Ini adalah jumlah uang utama yang masih harus dibayarkan pada suatu akun atau pinjaman. Saldo pokok mengacu pada jumlah pinjaman awal yang belum dilunasi.
- Saldo Bunga yang Belum Dibayar (*interest\_outstanding*): Ini adalah jumlah bunga yang masih harus dibayar pada suatu akun atau pinjaman. Bunga adalah biaya tambahan yang dikenakan atas pinjaman tersebut, dan saldo bunga yang belum dibayar mencerminkan jumlah bunga yang masih harus dibayarkan.
- Saldo Denda yang Belum Dibayar (*penalty\_outstanding*): Ini adalah jumlah denda atau sanksi yang masih harus dibayar pada suatu akun atau pinjaman. Saldo denda yang belum dibayar mencerminkan jumlah denda yang masih harus ditanggung akibat keterlambatan pembayaran atau pelanggaran lainnya.
- Saldo Biaya yang Belum Dibayar (*fee\_outstanding*): Ini adalah jumlah biaya lainnya yang masih harus dibayar pada suatu akun atau pinjaman. Saldo biaya

yang belum dibayar mencakup biaya administrasi, biaya pengolahan, atau biaya lainnya yang terkait dengan pinjaman atau akun tersebut.

- Total Saldo yang Belum Dibayar (total\_outstanding): Ini adalah jumlah total dari semua saldo yang belum dibayar, yaitu saldo pokok yang belum dibayar, saldo bunga yang belum dibayar, saldo denda yang belum dibayar, dan saldo biaya yang belum dibayar. Total saldo yang belum dibayar mencerminkan jumlah keseluruhan yang masih harus dibayarkan pada suatu akun atau kategori tertentu.

### 3.3.3.2.11 Informasi Jatuh Tempo

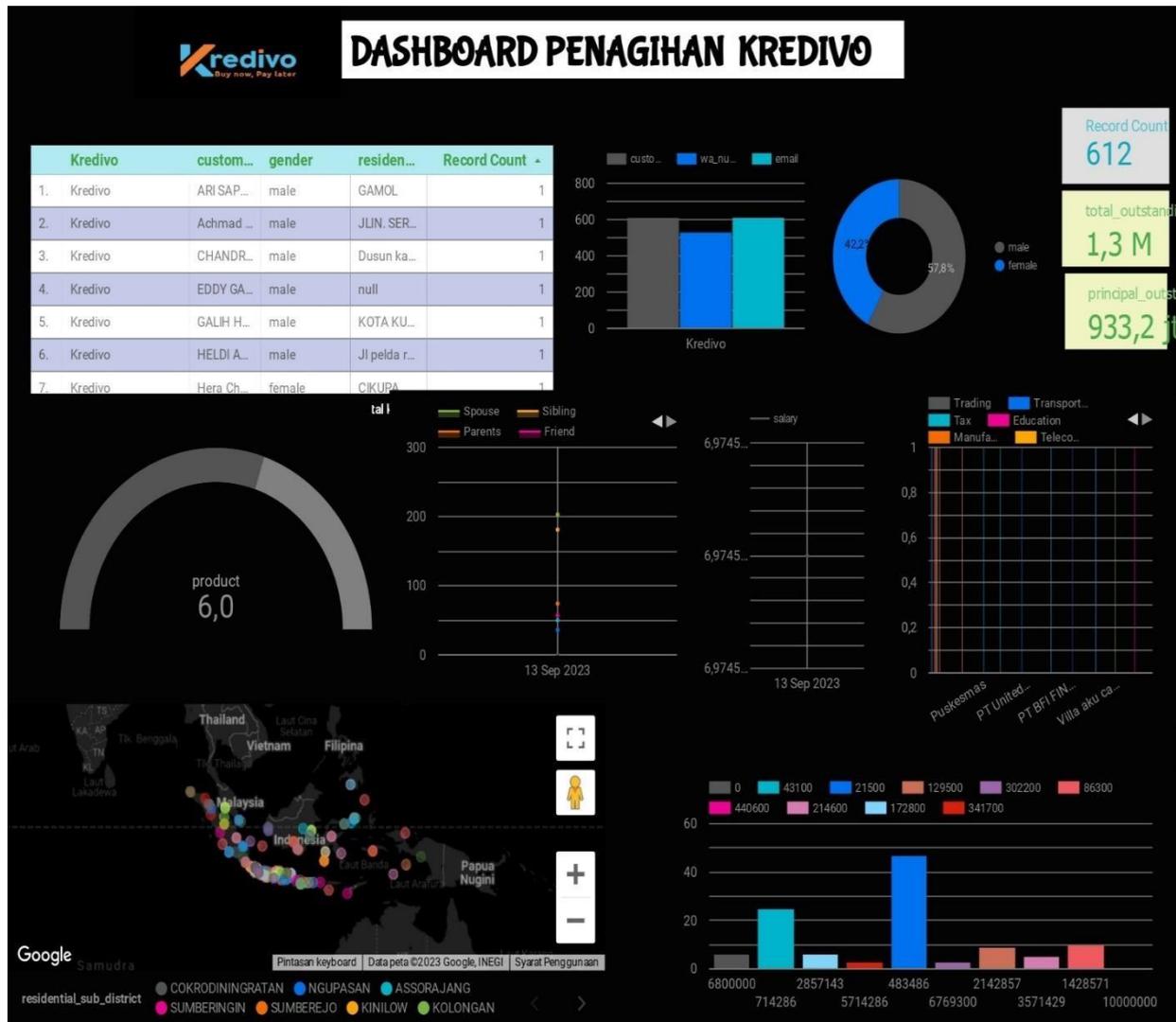


Gambar 3. 13 JUmlah Pelanggan Jatuh tempo

Informasi Jatuh Tempo dalam data ini memberikan informasi terkait tanggal jatuh tempo pembayaran dan jumlah hari melewati batas waktu pembayaran. Dimana pembayaran harus dilakukan terhadap perusahaan aplikasi Kredivo. Pada diagram ini memberikan informasi tentang:

- Jatuh Tempo (due\_on)
- Hari Melewati Batas Waktu (days\_past\_deadline)

### 3.2.4 Dashboard



Gambar 3. 14 dashbord

Dashboard ini dirancang untuk membantu Perusahaan Kredivo dalam memvisualisasikan dan menganalisis kumpulan data yang kompleks. Dengan menggunakan alat visualisasi Data Studio, perusahaan dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang berbagai aspek bisnis mereka, termasuk pelanggan, transaksi, keuangan, dan lainnya. Dashboard ini menggabungkan data dari berbagai sumber, mengintegrasikannya, dan menyajikannya dalam bentuk grafik, tabel, dan metrik yang informatif. Dengan interaktivitas yang diberikan oleh Data Studio, pengguna dapat berinteraksi dengan data, menerapkan filter, dan memperoleh wawasan yang lebih mendalam. Dashboard ini memungkinkan tim di Perusahaan Kredivo untuk bekerja sama, berkolaborasi, dan mengambil keputusan yang didasarkan pada pemahaman yang mendalam tentang data yang kompleks. Dengan menggunakan dashboard ini,

Perusahaan Kredivo dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengidentifikasi peluang bisnis, dan meningkatkan layanan kepada pelanggan.

Fitur Dashboard:

- Visualisasi Data yang Menarik: Dashboard ini menggunakan alat visualisasi Data Studio untuk menyajikan data dalam bentuk grafik, tabel, dan metrik yang menarik dan mudah dipahami.
- Integrasi Data: Data Studio memungkinkan pengumpulan dan integrasi data dari berbagai sumber, seperti basis data internal, aplikasi bisnis, dan sumber data eksternal. Hal ini memungkinkan perusahaan untuk memiliki gambaran yang komprehensif tentang kinerja bisnis mereka.
- Interaktivitas dan Filter: Dashboard ini menyediakan fitur interaktif yang memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan data, menerapkan filter, dan memperoleh wawasan yang lebih mendalam.
- Kolaborasi Tim: Dashboard ini mendukung kolaborasi tim, memungkinkan anggota tim di Perusahaan Kredivo untuk bekerja sama dalam mengembangkan, memperbarui, dan berbagi dashboard.
- Analisis Mendalam: Dengan menggunakan dashboard ini, tim di Perusahaan Kredivo dapat menganalisis kinerja bisnis secara mendalam, mengidentifikasi tren, dan mengambil keputusan berdasarkan pemahaman yang didapatkan dari data.

#### 3.2.4.1.1 Tabel Grafik

Grafik	Tipe Grafik	Informasi yang Ditampilkan
Persentase Pelanggan berdasarkan Jenis Kelamin	Pie Chart	Persentase pelanggan berdasarkan jenis kelamin

Grafik	Tipe Grafik	Informasi yang Ditampilkan

Jumlah Pelanggan berdasarkan Jenis Kontak	Bar Chart	Jumlah pelanggan berdasarkan jenis kontak (telepon, WhatsApp, email)
Jumlah Pelanggan berdasarkan Kota Tempat Tinggal	Bar Chart	Jumlah pelanggan berdasarkan kota tempat tinggal
Jumlah Pelanggan berdasarkan Hubungan dengan Referensi	Line Chart	Jumlah pelanggan berdasarkan hubungan dengan referensi
Jumlah Pelanggan berdasarkan Industri Perusahaan	Bar Chart	Jumlah pelanggan berdasarkan industri perusahaan
Tren Perubahan Gaji Pelanggan	Line Chart	Tren perubahan gaji pelanggan dari waktu ke waktu
Persentase Penggunaan Produk berdasarkan Kategori	Pie Chart	Persentase penggunaan produk berdasarkan kategori
Perbandingan Saldo yang Belum Dibayar	Stacked Bar Chart	Perbandingan saldo yang belum dibayar dalam kategori yang berbeda

Grafik	Tipe Grafik	Informasi yang Ditampilkan
Jumlah Pelanggan berdasarkan Hari Melewati Batas Waktu Pembayaran	Line Chart	Jumlah pelanggan berdasarkan hari melewati batas waktu pembayaran
Jumlah Pelanggan per Tanggal Laporan	Bar Chart	Jumlah pelanggan per tanggal laporan

Table 3. 3 Garfik

Sumber: data Internal Kredivo

### 3.2.4.1.2 Pembagian Tabel Katogori Dashboard

Tampilan Data Diri Nasabah Kredivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tanggal Laporan (report_date)</li> <li>• Kredivo</li> <li>• Nama Pelanggan (customer_name)</li> <li>• Jenis Kelamin (gender)</li> </ul>
Tampilan Berdasarkan Jenis Kelamin	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Male</li> <li>• Famele</li> <li>• Jumlah female dan male</li> </ul>
Informasi Kontak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nomor Telepon Pelanggan (customer_phone)</li> <li>• Nomor WhatsApp (wa_number)</li> <li>• Email</li> </ul>

Pembagian Berdasarkan Alamat	
Menampilkan Jumlah Pelanggan Berdasarkan Jumlah Refrensi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nama Referensi (reference_name)</li> <li>• Hubungan dengan Referensi (reference_relationship)</li> <li>• Nomor Telepon Referensi (reference_phone_number)</li> </ul>
Menampilkan Jumlah Pelanggan Berdsarkan Industri Perusahaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nama Perusahaan (compame_name)</li> <li>• Nomor Telepon Perusahaan (company_phone)</li> <li>• Alamat Perusahaan (company_address_line)</li> <li>• Kecamatan Perusahaan (company_subdistrict)</li> <li>• Kabupaten/Kota Perusahaan (company_district)</li> <li>• Kota Perusahaan (company_city)</li> <li>• Kode Pos Perusahaan (company_postal_code)</li> <li>• Industri Perusahaan (company_industry)</li> <li>• Jenis Pekerjaan Perusahaan (company_occupation_type)</li> <li>• Jabatan Sub Perusahaan (company_subposition)</li> </ul>
Menampilkan Perubahan Gaji Karyawan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salary (gaji)</li> </ul>
Produk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produk</li> </ul>

Saldo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saldo Pokok yang Belum Dibayar (<code>principal_outstanding</code>)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saldo Bunga yang Belum Dibayar (<code>interest_outstanding</code>)</li> <li>• Saldo Denda yang Belum Dibayar (<code>penalty_outstanding</code>)</li> <li>• Saldo Biaya yang Belum Dibayar (<code>fee_outstanding</code>)</li> <li>• Total Saldo yang Belum Dibayar (<code>total_outstanding</code>)</li> </ul>
Informasi Jatuh Tempo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jatuh Tempo (<code>due_on</code>)</li> <li>• Hari Melewati Batas Waktu (<code>days_past_deadline</code>)</li> </ul>

Table 3. 4 Kategori Dashboard

Sumber data Internal Kredivo

### 3.3 Kendala Yang Dihadapi

Dalam memvisualisasikan kumpulan data kompleks dengan menggunakan Google Data Studio di perusahaan Kredivo, saya menghadapi beberapa kendala atau tantangan berikut:

- **Ketersediaan dan Kualitas Data:** Salah satu kendala utama adalah ketersediaan dan kualitas data yang memadai. Data yang kompleks mungkin melibatkan berbagai sumber data yang harus diintegrasikan secara efisien, dan memastikan keakuratan, kebersihan, dan konsistensi data dapat menjadi tantangan. Jika data dasar tidak berkualitas baik, visualisasi yang dihasilkan mungkin tidak memberikan wawasan yang akurat atau bermanfaat.
- **Struktur Data yang Rumit:** Data yang kompleks sering kali memiliki struktur yang lebih rumit, seperti data tersegmentasi, hierarkis, atau memiliki banyak dimensi. Menavigasi dan memahami struktur data yang kompleks ini dapat membutuhkan pemahaman mendalam tentang sumber data dan pembuatan tampilan visual yang sesuai dalam GDS.
- **Pengolahan dan Transformasi Data:** Sebelum memvisualisasikan data kompleks, seringkali perlu dilakukan pengolahan dan transformasi data. Misalnya, memfilter,

menggabungkan, atau menghitung variabel baru. GDS memiliki beberapa kemampuan pengolahan data dasar, tetapi jika transformasi yang diperlukan lebih kompleks, Anda mungkin perlu menggunakan alat pengolahan data eksternal sebelum mengimpor data ke GDS.

- **Pemilihan Visualisasi yang Tepat:** Memilih jenis visualisasi yang tepat untuk mewakili data kompleks dapat menjadi tantangan. Terkadang, ada banyak dimensi dan variabel yang harus dipertimbangkan, dan memilih visualisasi yang tidak sesuai dapat menghasilkan pemahaman yang tidak akurat atau ambigu. Dibutuhkan pemahaman yang baik tentang jenis visualisasi yang tersedia di GDS dan bagaimana memilih visualisasi yang tepat untuk tujuan analisis yang diinginkan.
- **Keterbatasan Fungsionalitas GDS:** Walaupun GDS adalah platform yang kuat untuk visualisasi data, tetap ada keterbatasan fungsionalitas dalam hal analitik lanjutan atau pengolahan data yang kompleks. Jika Anda membutuhkan analisis yang lebih mendalam atau pemrosesan data yang lebih rumit, mungkin perlu mempertimbangkan penggunaan alat analitik lain yang lebih canggih dan fleksibel.

### **3.4 Cara Menghadapi Kendala**

- cara mengatasi kendala diatas saya konsolidasi denga team leader untuk mendapatkan data yang kompleks dari perusahaan kredivo karna data tidak sepehny di berikan kepada saya.
- **Pemahaman yang Mendalam tentang Struktur Data:** Pelajari dengan baik struktur data yang kompleks. Identifikasi hierarki, dimensi, dan hubungan antar variabel untuk memahami bagaimana data tersebut sebaiknya diorganisasikan dan dihubungkan dalam GDS. Hal ini memungkinkan saya untuk membuat tampilan visual yang sesuai dengan struktur data yang ada.
- **Pengolahan Data Sebelumnya:** Jika GDS memiliki keterbatasan dalam pengolahan data kompleks, pertimbangkan untuk menggunakan alat pengolahan data eksternal, seperti Python atau SQL, untuk melakukan transformasi dan persiapan data sebelum mengimpor ke GDS.
- **Pemilihan Visualisasi yang Sesuai:** Pelajari berbagai jenis visualisasi yang tersedia di GDS dan pahami kapan dan bagaimana menggunakan setiap jenis visualisasi secara efektif. Pertimbangkan karakteristik data kompleks yang ingin Anda visualisasikan, seperti jumlah dimensi, hierarki, atau kaitan antar variabel,

untuk memilih visualisasi yang tepat. Juga, eksplorasi variasi visualisasi yang berbeda untuk melihat mana yang paling efektif dalam menyampaikan informasi yang saya inginkan.

### **3.5 Pembelajaran Yang Diperoleh Dari Kerja Profesi**

Dalam bekerja dalam memvisualisasikan kumpulan data kompleks dengan menggunakan Google Data Studio (GDS) di perusahaan Kredivo, ada beberapa pembelajaran yang dapat saya peroleh dan terkait dengan mata kuliah Data Warehouse. Berikut adalah beberapa kaitan antara pekerjaan tersebut dan mata kuliah Data Warehouse:

- **Pemahaman tentang Data Warehouse:** Dalam memvisualisasikan kumpulan data kompleks, saya akan menghadapi berbagai sumber data yang perlu diintegrasikan. Pemahaman tentang konsep dan arsitektur Data Warehouse akan membantu saya dalam memahami dan mengelola data yang berasal dari berbagai sumber tersebut. Saya akan belajar tentang proses ekstraksi, transformasi, dan pemuatan data (ETL) yang penting dalam mempersiapkan data sebelum diolah dan divisualisasikan.
- **Pengelolaan Data yang Kompleks:** Dalam memvisualisasikan kumpulan data kompleks, Saya akan belajar bagaimana mengelola data yang memiliki struktur yang rumit, seperti data tersegmentasi, hierarkis, atau dengan banyak dimensi. Mata kuliah Data Warehouse akan memberikan pemahaman tentang desain dimensi dan fakta, pengelolaan hierarki, dan teknik pengorganisasian data yang kompleks. Pengetahuan ini akan membantu Anda dalam memahami dan mempersiapkan data sebelum memvisualisasikannya dalam GDS.
- **Transformasi Data di Data Warehouse:** Dalam memvisualisasikan data kompleks, seringkali diperlukan transformasi data untuk memperoleh wawasan yang lebih dalam. Mata kuliah Data Warehouse akan membahas teknik transformasi data seperti agregasi, penggabungan, pemfilteran, atau penghitungan variabel baru. saya dapat menerapkan pengetahuan ini dalam tahap persiapan data sebelum memasukkannya ke GDS, baik menggunakan fitur ETL di GDS itu sendiri maupun alat pengolahan data eksternal.
- **Dalam menghadapi kompleksitas visualisasi data,** saya akan memanfaatkan pengetahuan yang diperoleh dari mata kuliah Data Warehouse. Mata kuliah tersebut akan membahas berbagai teknik integrasi data, seperti penggabungan data dari sumber yang berbeda menggunakan konsep join, relasi, atau metode

lainnya. Pengetahuan ini akan sangat berguna bagi saya dalam mengatasi tantangan integrasi data saat mempersiapkan data untuk visualisasi menggunakan Geogle Data Studio (GDS).

- Desain dan Optimasi Data Warehouse: Dalam bekerja dengan data kompleks, Saya akan belajar pentingnya desain dan optimasi Data Warehouse untuk mendukung kebutuhan visualisasi data. Mata kuliah Data Warehouse akan membahas konsep seperti indeks, partisi, pemodelan bintang/salju, dan tuning performa. Pengetahuan ini akan membantu Anda dalam merancang struktur data

