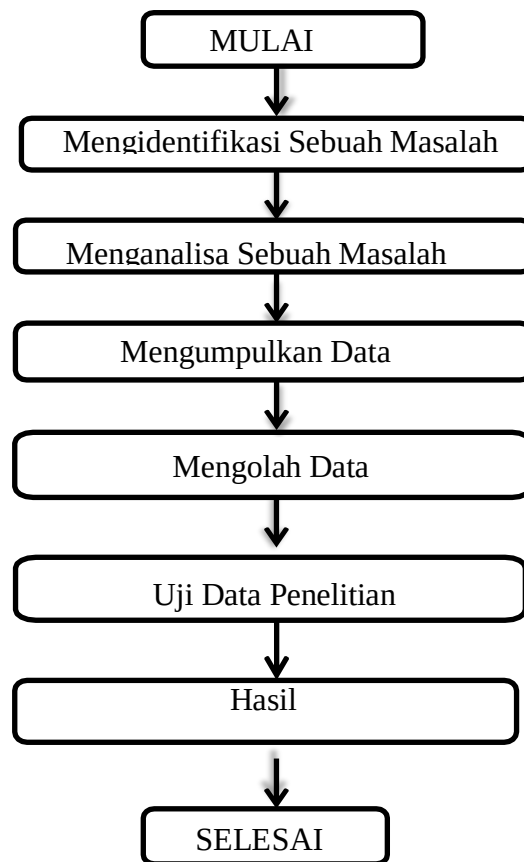


BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Kerangka Kerja Penelitian

Kerangka kerja penelitian adalah suatu struktur konseptual yang dirancang untuk memberikan pedoman dalam melakukan penelitian. Kerangka kerja ini membantu peneliti mengidentifikasi, merencanakan, dan mengatur elemen-elemen penting penelitian, termasuk tujuan, variabel, dan metode yang digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis data. Dalam konteks akademis, kerangka penelitian memberikan landasan yang memperkuat validitas dan reliabilitas penelitian.



Gambar: 3.1 Kerangka Kerja Penelitian

Dari gambar kerangka kerja diatas menjelaskan tentang :

1. Mulai yakni tahapan awal yang menandakan dimulainya proses penelitian.
2. Mengidentifikasi Masalah Penelitian Pada tahap ini, masalah yang akan diteliti diidentifikasi seperti memahami pola perilaku konsumen atau faktor yang memengaruhi keputusan pembelian.
3. Menganalisis Data Pola Pembelian konsumen melibatkan pengumpulan informasi awal mengenai data pola pembelian konsumen di Indomaret Simp Marbau
2. Mengumpulkan Data yakni setelah analisis awal, data yang terperinci dikumpulkan dengan meminta datanya langsung ke indomaret simp marbau
3. Mengolah Data yakni data yang telah dikumpulkan selanjutnya diolah.
4. Uji Data Penelitian bertujuan untuk memastikan validitas data yang telah dikumpulkan.
5. Hasil peneliti merangkum kesimpulan utama berdasarkan analisis data yang telah dilakukan.
6. Selesai adalah Proses penelitian yang telah diselesaikan dengan tuntas.

3.2 Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah metode yang digunakan peneliti untuk memperoleh data, fakta atau informasi yang relevan dengan penelitian. Teknik ini merupakan aspek penting dalam penelitian karena bertujuan untuk menghasilkan data yang valid, reliabel dan relevan.

3.2.1 Sumber Data

Data penelitian diperoleh dari catatan transaksi penjualan Indomaret Simp.

Marbau Data meliputi :

1. Informasi Transaksi meliputi tanggal pembelian
2. Item Yang dibeli yakni nama produk yang dibeli dalam setiap transaksi
3. Kuantitas dan Harga ialah Jumlah pembelian dan harga per item

3.3 Populasi dan Sampel

Adapun Populasi dan Sampel tersebut dapat kita lihat sebagai berikut:

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh data transaksi pembelian konsumen Indomaret Simp. Marbau. Populasi ini mencakup seluruh data transaksi yang terjadi antara bulan Oktober hingga Desember 2024 dan relevan dengan penelitian.

3.3.2 Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah data transaksi pembelian yang diambil secara spesifik yang dianggap representative untuk menggambarkan pola pembelian konsumen. Pemilihan sampel dapat dilakukan berdasarkan periode waktu selama 3 bulan, frekuensi transaksi dengan item pembelian tertentu yang sering muncul, dan metode pengambilan sampel dengan memilih data transaksi secara acak dari keseluruhan populasi.

3.4 Langkah-langkah Pengolahan Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari data penjualan bulan Oktober –Desember 2024 Indomaret Simp. Marbau

**Tabel 3.1 Transaksi Penjualan Indomaret Simp.Marbau Bulan
Oktober 2024**

Transaction_ID	Date	Item	Quantity	Unit Price (IDR)	Total Price (IDR)
T0001	2024-10-01	Teh Botol Sosro 500ml	6	IDR 4,000	IDR 24,000
T0001	2024-10-01	Kopi Kapal Api Sachet	12	IDR 1,500	IDR 18,000
T0001	2024-10-01	Tango Wafer Coklat 110gr	3	IDR 8,000	IDR 24,000
T0001	2024-10-01	Chitato Rasa Sapi Panggang	10	IDR 12,000	IDR 120,000
T0001	2024-10-01	Sprite 1.5L	4	IDR 15,000	IDR 60,000
T0002	2024-10-02	Rinso Deterjen 1kg	5	IDR 22,000	IDR 110,000
T0002	2024-10-02	Oreo Red Velvet 100gr	3	IDR 8,500	IDR 25,500
T0002	2024-10-02	Aqua Botol 600ml	4	IDR 3,500	IDR 14,000
T0002	2024-10-02	Pocari Sweat 500ml	2	IDR 8,000	IDR 16,000
T0002	2024-10-02	Roti Coklat 300gr	6	IDR 10,000	IDR 60,000
T0003	2024-10-03	Roti Coklat 300gr	9	IDR 10,000	IDR 90,000
T0003	2024-10-03	Tango Wafer Coklat 110gr	4	IDR 8,000	IDR 32,000
T0003	2024-10-03	Rinso Deterjen 1kg	8	IDR 22,000	IDR 176,000
T0003	2024-10-03	Pocari Sweat 500ml	5	IDR 8,000	IDR 40,000
T0003	2024-10-03	Sprite 1.5L	2	IDR 15,000	IDR 30,000
T0004	2024-10-04	Oreo Red Velvet 100gr	5	IDR 8,500	IDR 42,500
T0004	2024-10-04	Sprite 1.5L	4	IDR	IDR

	04			15,000	60,000
T0004	2024-10-04	Kopi Kapal Api Sachet	6	IDR 1,500	IDR 9,000
T0004	2024-10-04	Oreo Red Velvet 100gr	4	IDR 8,500	IDR 34,000
T0004	2024-10-04	Tango Wafer Coklat 110gr	7	IDR 8,000	IDR 56,000
T0004	2024-10-04	Aqua Botol 600ml	7	IDR 3,500	IDR 24,500
T0004	2024-10-04	Chitato Rasa Sapi Panggang	4	IDR 12,000	IDR 48,000
T0005	2024-10-05	Aqua Botol 600ml	6	IDR 3,500	IDR 21,000
T0005	2024-10-05	Rinso Deterjen 1kg	4	IDR 22,000	IDR 88,000
T0005	2024-10-05	Pocari Sweat 500ml	7	IDR 8,000	IDR 56,000
T0005	2024-10-05	Sprite 1.5L	2	IDR 15,000	IDR 30,000
T0005	2024-10-05	Teh Botol Sosro 500ml	2	IDR 4,000	IDR 8,000
T0006	2024-10-06	Chitato Rasa Sapi Panggang	4	IDR 12,000	IDR 48,000
T0006	2024-10-06	Aqua Botol 600ml	2	IDR 2,000	IDR 4,000
T0006	2024-10-06	Sprite 1.5L	4	IDR 15,000	IDR 60,000
T0006	2024-10-06	Rinso Deterjen 1kg	5	IDR 22,000	IDR 110,000
T0006	2024-10-06	Kopi Kapal Api Sachet	5	IDR 1,500	IDR 7,500
T0007	2024-10-07	Chitato Rasa Sapi Panggang	4	IDR 12,000	IDR 48,000
T0007	2024-10-07	Teh Botol Sosro 500ml	5	IDR 4,000	IDR 20,000
T0007	2024-10-07	Pocari Sweat 500ml	5	IDR 8,000	IDR 40,000
T0007	2024-10-07	Tango Wafer Coklat 110gr	6	IDR 8,000	IDR 48,000
T0008	2024-10-08	Chitato Rasa Sapi Panggang	4	IDR 15,000	IDR 60,000
T0008	2024-10-08	Aqua Botol 600ml	3	IDR 8,500	IDR 25,500
T0008	2024-10-08	Rinso Deterjen 1kg	6	IDR 22,000	IDR 132,000
T0008	2024-10-08	Sprite 1.5L	3	IDR 15,000	IDR 45,000

T0008	2024-10-08	Kopi Kapal Api Sachet	6	IDR 1,500	IDR 9,000
T0009	2024-10-09	Chitato Rasa Sapi Panggang	6	IDR 12,000	IDR 72,000
T0009	2024-10-09	Tango Wafer Coklat 110gr	3	IDR 8,000	IDR 24,000
T0009	2024-10-09	Roti Coklat 300gr	6	IDR 10,000	IDR 60,000
T0009	2024-10-09	Tango Wafer Coklat 110gr	6	IDR 8,000	IDR 48,000
T0010	2024-10-10	Teh Botol Sosro 500ml	1	IDR 4,000	IDR 4,000
T0010	2024-10-10	Tango Wafer Coklat 110gr	5	IDR 8,000	IDR 40,000
T0010	2024-10-10	Oreo Red Velvet 100gr	4	IDR 8,500	IDR 34,000
T0010	2024-10-10	Aqua Botol 600ml	3	IDR 3,500	IDR 10,500
T0010	2024-10-10	Chitato Rasa Sapi Panggang	2	IDR 12,000	IDR 24,000
T0011	2024-10-11	Rinso Deterjen 1kg	4	IDR 22,000	IDR 88,000
T0011	2024-10-11	Aqua Botol 600ml	2	IDR 3,500	IDR 7,000
T0011	2024-10-11	Pocari Sweat 500ml	4	IDR 8,000	IDR 32,000
T0011	2024-10-11	Teh Botol Sosro 500ml	5	IDR 4,000	IDR 20,000
T0011	2024-10-11	Sprite 1.5L	2	IDR 15,000	IDR 30,000
T0012	2024-10-12	Oreo Red Velvet 100gr	6	IDR 8,500	IDR 51,000
T0012	2024-10-12	Sprite 1.5L	4	IDR 15,000	IDR 60,000
T0012	2024-10-12	Kopi Kapal Api Sachet	7	IDR 1,500	IDR 10,500
T0012	2024-10-12	Oreo Red Velvet 100gr	3	IDR 8,500	IDR 25,500
T0012	2024-10-12	Tango Wafer Coklat 110gr	4	IDR 8,000	IDR 32,000
T0012	2024-10-12	Aqua Botol 600ml	6	IDR 3,500	IDR 21,000
T0012	2024-10-12	Chitato Rasa Sapi Panggang	1	IDR 12,000	IDR 12,000
T0013	2024-10-13	Roti Coklat 300gr	3	IDR 10,000	IDR 30,000
T0013	2024-10-13	Chitato Rasa Sapi Panggang	9	IDR 12,000	IDR 108,000

T0013	2024-10-13	Teh Botol Sosro 500ml	4	IDR 4,000	IDR 16,000
T0013	2024-10-13	Rinso Deterjen 1kg	1	IDR 22,000	IDR 22,000
T0013	2024-10-13	Kopi Kapal Api Sachet	4	IDR 1,500	IDR 6,000
T0014	2024-10-14	Teh Botol Sosro 500ml	6	IDR 4,000	IDR 24,000
T0014	2024-10-14	Pocari Sweat 500ml	8	IDR 8,000	IDR 64,000
T0014	2024-10-14	Aqua Botol 600ml	6	IDR 3,500	IDR 21,000
T0014	2024-10-14	Roti Coklat 300gr	4	IDR 10,000	IDR 40,000
T0015	2024-10-15	Roti Coklat 300gr	2	IDR 10,000	IDR 20,000
T0015	2024-10-15	Kopi Kapal Api Sachet	6	IDR 1,500	IDR 9,000
T0015	2024-10-15	Aqua Botol 600ml	2	IDR 3,500	IDR 7,000
T0015	2024-10-15	Chitato Rasa Sapi Panggang	5	IDR 12,000	IDR 60,000
T0015	2024-10-15	Rinso Deterjen 1kg	7	IDR 22,000	IDR 154,000
T0015	2024-10-15	Teh Botol Sosro 500ml	3	IDR 4,000	IDR 12,000
T0015	2024-10-15	Pocari Sweat 500ml	8	IDR 8,000	IDR 64,000
T0016	2024-10-16	Teh Botol Sosro 500ml	2	IDR 4,000	IDR 8,000
T0016	2024-10-16	Kopi Kapal Api Sachet	1	IDR 1,500	IDR 1,500
T0016	2024-10-16	Rinso Deterjen 1kg	7	IDR 22,000	IDR 154,000
T0016	2024-10-16	Teh Botol Sosro 500ml	6	IDR 4,000	IDR 24,000
T0016	2024-10-16	Oreo Red Velvet 100gr	4	IDR 8,500	IDR 34,000
T0017	2024-10-17	Aqua Botol 600ml	4	IDR 3,500	IDR 14,000
T0017	2024-10-17	Teh Botol Sosro 500ml	1	IDR 4,000	IDR 4,000
T0017	2024-10-17	Kopi Kapal Api Sachet	10	IDR 1,500	IDR 15,000
T0017	2024-10-17	Tango Wafer Coklat 110gr	5	IDR 8,000	IDR 40,000
T0017	2024-10-	Chitato Rasa Sapi	2	IDR	IDR

	17	Panggang		12,000	24,000
T0017	2024-10-17	Sprite 1.5L	9	IDR 15,000	IDR 135,000
T0018	2024-10-18	Oreo Red Velvet 100gr	2	IDR 8,500	IDR 17,000
T0018	2024-10-18	Rinso Deterjen 1kg	1	IDR 22,000	IDR 22,000
T0018	2024-10-18	Kopi Kapal Api Sachet	1	IDR 1,500	IDR 1,500
T0018	2024-10-18	Teh Botol Sosro 500ml	2	IDR 4,000	IDR 8,000
T0018	2024-10-18	Pocari Sweat 500ml	1	IDR 8,000	IDR 8,000
T0018	2024-10-18	Chitato Rasa Sapi Panggang	2	IDR 12,000	IDR 24,000
T0019	2024-10-19	Oreo Red Velvet 100gr	3	IDR 8,500	IDR 25,500
T0019	2024-10-19	Tango Wafer Coklat 110gr	2	IDR 8,000	IDR 16,000
T0019	2024-10-19	Aqua Botol 600ml	1	IDR 3,500	IDR 3,500
T0019	2024-10-19	Rinso Deterjen 1kg	2	IDR 22,000	IDR 44,000
T0019	2024-10-19	Pocari Sweat 500ml	2	IDR 8,000	IDR 16,000
T0019	2024-10-19	Teh Botol Sosro 500ml	3	IDR 4,000	IDR 12,000
T0019	2024-10-19	Sprite 1.5L	1	IDR 15,000	IDR 15,000
T0020	2024-10-20	Roti Coklat 300gr	1	IDR 10,000	IDR 10,000
T0020	2024-10-20	Chitato Rasa Sapi Panggang	3	IDR 12,000	IDR 36,000
T0020	2024-10-20	Teh Botol Sosro 500ml	2	IDR 4,000	IDR 8,000
T0020	2024-10-20	Rinso Deterjen 1kg	1	IDR 22,000	IDR 22,000
T0020	2024-10-20	Kopi Kapal Api Sachet	2	IDR 1,500	IDR 3,000
T0021	2024-10-21	Oreo Red Velvet 100gr	2	IDR 8,500	IDR 17,000
T0021	2024-10-21	Rinso Deterjen 1kg	1	IDR 22,000	IDR 22,000
T0021	2024-10-21	Kopi Kapal Api Sachet	1	IDR 1,500	IDR 1,500
T0021	2024-10-21	Teh Botol Sosro 500ml	2	IDR 4,000	IDR 8,000
T0021	2024-10-	Pocari Sweat 500ml	1	IDR	IDR

	21			8,000	8,000
T0021	2024-10-21	Chitato Rasa Sapi Panggang	2	IDR 12,000	IDR 24,000
T0022	2024-10-22	Chitato Rasa Sapi Panggang	1	IDR 12,000	IDR 12,000
T0022	2024-10-22	Aqua Botol 600ml	1	IDR 3,500	IDR 3,500
T0022	2024-10-22	Rinso Deterjen 1kg	2	IDR 22,000	IDR 44,000
T0022	2024-10-22	Pocari Sweat 500ml	2	IDR 8,000	IDR 16,000
T0022	2024-10-22	Teh Botol Sosro 500ml	3	IDR 4,000	IDR 12,000
T0022	2024-10-22	Sprite 1.5L	1	IDR 15,000	IDR 15,000
T0022	2024-10-22	Roti Coklat 300gr	1	IDR 10,000	IDR 10,000
T0023	2024-10-23	Roti Coklat 300gr	1	IDR 10,000	IDR 10,000
T0023	2024-10-23	Tango Wafer Coklat 110gr	2	IDR 8,000	IDR 16,000
T0023	2024-10-23	Aqua Botol 600ml	2	IDR 3,500	IDR 7,000
T0023	2024-10-23	Teh Botol Sosro 500ml	2	IDR 4,000	IDR 8,000
T0024	2024-10-24	Oreo Red Velvet 100gr	2	IDR 8,500	IDR 17,000
T0024	2024-10-24	Rinso Deterjen 1kg	1	IDR 22,000	IDR 22,000
T0024	2024-10-24	Teh Botol Sosro 500ml	3	IDR 4,000	IDR 12,000
T0024	2024-10-24	Sprite 1.5L	1	IDR 15,000	IDR 15,000
T0025	2024-10-25	Roti Coklat 300gr	2	IDR 10,000	IDR 20,000
T0025	2024-10-25	Teh Botol Sosro 500ml	6	IDR 4,000	IDR 24,000
T0025	2024-10-25	Kopi Kapal Api Sachet	12	IDR 1,500	IDR 18,000
T0025	2024-10-25	Tango Wafer Coklat 110gr	3	IDR 8,000	IDR 24,000
T0025	2024-10-25	Chitato Rasa Sapi Panggang	10	IDR 12,000	IDR 120,000
T0025	2024-10-25	Sprite 1.5L	4	IDR 15,000	IDR 60,000
T0025	2024-10-25	Rinso Deterjen 1kg	5	IDR 22,000	IDR 110,000

T0025	2024-10-25	Oreo Red Velvet 100gr	3	IDR 8,500	IDR 25,500
T0025	2024-10-25	Aqua Botol 600ml	2	IDR 3,500	IDR 7,000
T0025	2024-10-25	Pocari Sweat 500ml	3	IDR 8,000	IDR 24,000
T0026	2024-10-26	Kopi Kapal Api Sachet	3	IDR 1,500	IDR 4,500
T0026	2024-10-26	Oreo Red Velvet 100gr	1	IDR 8,500	IDR 8,500
T0026	2024-10-26	Rinso Deterjen 1kg	1	IDR 22,000	IDR 22,000
T0026	2024-10-26	Sprite 1.5L	1	IDR 15,000	IDR 15,000
T0026	2024-10-26	Teh Botol Sosro 500ml	1	IDR 4,000	IDR 4,000
T0026	2024-10-26	Tango Wafer Coklat 110gr	3	IDR 8,000	IDR 24,000
T0027	2024-10-27	Aqua Botol 600ml	3	IDR 3,500	IDR 10,500
T0027	2024-10-27	Pocari Sweat 500ml	1	IDR 8,000	IDR 8,000
T0028	2024-10-28	Kopi Kapal Api Sachet	2	IDR 1,500	IDR 3,000
T0028	2024-10-28	Oreo Red Velvet 100gr	1	IDR 8,500	IDR 8,500
T0029	2024-10-29	Rinso Deterjen 1kg	3	IDR 22,000	IDR 66,000
T0029	2024-10-29	Chitato Rasa Sapi Panggang	2	IDR 12,000	IDR 24,000
T0029	2024-10-29	Pocari Sweat 500ml	1	IDR 8,000	IDR 8,000
T0029	2024-10-29	Kopi Kapal Api Sachet	2	IDR 1,500	IDR 3,000
T0030	2024-10-30	Pocari Sweat 500ml	3	IDR 8,000	IDR 24,000
T0030	2024-10-30	Chitato Rasa Sapi Panggang	3	IDR 12,000	IDR 36,000
T0030	2024-10-30	Tango Wafer Coklat 110gr	3	IDR 8,000	IDR 24,000
T0030	2024-10-30	Kopi Kapal Api Sachet	1	IDR 1,500	IDR 1,500
T0030	2024-10-30	Oreo Red Velvet 100gr	2	IDR 8,500	IDR 17,000
T0031	2024-10-31	Aqua Botol 600ml	2	IDR 3,500	IDR 7,000
T0031	2024-10-31	Roti Coklat 300gr	3	IDR 10,000	IDR 30,000

Data diatas kemudian kita susun menjadi data tabular, yaitu dengan cara melihat setiap item berapa kali di beli bersamaan setiap hari dengan mengkonversinya ke bentuk biner dengan angka 0 dan 1. Dimana, 1 jika barang dibeli dan 0 jika barang tidak dibeli. Hasil dari proses konversi data transaksi penjualan disajikan dalam bentuk tabel tabular dan dapat dilihat seperti Tabel 3.2 dibawah ini:

Tabel 3.2 Data Tabular Transaksi Penjualan Indomaret Simp.Marbau

Kopi Kapal Api Sachet	Tango Wafer Coklat 110gr	Chitato Rasa Sapi Panggang	Sprite 1.5L	Rinso Deterjen 1kg	Oreo Red Velvet 100gr	Aqua Botol 600ml	Pocari Sweat 500ml	Roti Coklat 300gr	Teh Botol Sosro 500ml
1	1	1	1	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	1	1	1	1	1	0
1	1	0	1	1	0	0	1	1	0
1	1	1	1	0	1	1	0	0	0
0	0	0	1	1	0	1	1	0	1
1	0	1	1	1	0	1	0	0	0
0	1	1	0	0	0	0	1	0	1
1	0	1	1	0	0	1	0	0	0
0	1	1	0	0	0	0	0	1	0
0	1	1	0	0	1	1	0	0	1
0	0	0	1	1	0	1	1	0	1
1	1	1	1	0	1	1	0	0	0
1	0	1	0	1	0	0	0	1	1
0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
1	0	1	0	1	0	1	1	1	1
1	0	0	0	1	1	0	0	0	1
1	1	1	1	0	0	1	0	0	1
1	0	1	0	1	1	0	1	0	1
0	1	0	1	1	1	1	0	0	1
1	0	1	0	1	0	0	0	1	1
1	0	1	0	1	1	0	1		1
0	0	1	1	1	0	1	1	1	1
0	1	0	0	0	0	1	0	1	1
0		0	1	1	1	0	0	0	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	0	1	1	1	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
1	0	1	0	1	0	0	1	0	0

1	1	1	0	0	1	0	1	0	0
0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
18	13	18	14	18	13	16	14	11	19

Setelah terbentuk Tabel tabular , maka selanjutnya kita menentukan support dan confidancenya , Dikarenakan kita hanya memakai 31 transaksi saja dan 10 item yang digunakan juga sedikit , maka kita akan membuat supportnya menjadi 0.3, sementara confidence kita buat 0.7. Setelah itu maka selanjutnya kita akan membuat 1 Itemset dari Data tabular tersebut, yakni dengan rumus:

$$\text{Support (A)} = \frac{\text{Jumlah transaksi yang mengandung A}}{\text{Total transaksi}} \times 100\%$$

Tabel 3.3 Tabel 1 Itemset Terpilih

TABEL 1 ITEMSET TERPILIH			
NO	ITEM	Σ TRANSAKSI	SUPPORT
1	Kopi Kapal Api Sachet	18	0,5
2	Tango Wafer Coklat 110gr	13	0,4
3	Chitato Rasa Sapi Panggang	18	0,5
4	Sprite 1.5L	14	0,4
5	Rinso Deterjen 1kg	18	0,5
6	Oreo Red Velvet 100gr	13	0,4
7	Aqua Botol 600ml	16	0,5
8	Pocari Sweat 500ml	14	0,4
9	Roti Coklat 300gr	11	0,3
10	Teh Botol Sosro 500ml	19	0,6

Setelah terbentuknya 1 itemset terpilih, karena min support kita 0.3 maka ada 1 item yang tidak termasuk itemset terpilih. langkah selanjutnya kita menentukan 2 itemset dari 1 itemset terpilih itu, caranya yakni dengan mengurutkan dari yang terbesar sampai ke yang terkecil.

Tabel 3.4 Tabel 2 Itemset

TABEL 2 ITEMSET				
NO	ITEM	JUMLAH	Σ TRANSAKSI	SUPPORT
1	KAPAL API,TANGO	8	1,3,4,12,17,25,26,30	0,2
2	KAPAL API,CHITATO	14	1,4,6,8,12,13,15,17,18,20,21,25,29,30	0,4
3	KAPAL API,SPRITE	9	1,3,4,6,8,12,17,25,26	0,2
4	KAPAL API,RINSO	12	3,6,8,13,15,16,18,20,21,25,26,29	0,3
5	KAPAL API,OREO	9	4,12,16,18,21,25,26,28,30	0,2
6	KAPAL API,AQUA	7	4,6,8,12,15,17,25	0,2
7	KAPAL API,POCARI	7	3,15,18,22,25,29,30	0,2
8	KAPAL API,ROTI	5	3,13,15,20,25	0,1
9	KAPAL API,TEA BOTOL	10	1,13,15,16,17,18,20,21,25,26	0,3
10	TANGO,CHITATO	9	1,4,7,9,10,12,17,25,30	0,2
11	TANGO,SPRITE	8	1,3,4,12,17,19,25,26	0,2
12	TANGO,RINSO	4	3,19,25,26	0,1
13	TANGO,OREO	7	4,10,12,19,25,26,30	0,2
14	TANGO,AQUA	7	4,10,12,17,19,23,25	0,2
15	TANGO,POCARI	3	3,7,30	0
16	TANGO,ROTI	4	3,9,23,25	0,1
17	TANGO,TEA BOTOL	8	1,7,10,17,19,23,25,26	0,2
18	CHITATO,SPRITE	8	1,4,6,8,12,17,22,25	0,2
19	CHITATO,RINSO	10	6,8,13,15,18,20,21,22,25,29	0,3

20	CHITATO,OREO	7	4,10,12,18,21,25,30	0,2
21	CHITATO,AQUA	9	4,6,8,10,12,15,17,22,25	0,2
22	CHITATO,POCARI	8	7,15,18,21,22,25,29,30	0,2
23	CHITATO,ROTI	5	9,13,20,22,25	0,1
24	CHITATO,TEA BOTOL	11	1,7,10,13,15,17,18,20,21,22,25	0,3
25	SPRITE,RINSO	10	3,5,6,8,11,19,22,24,25,26	0,3
26	SPRITE,OREO	6	4,12,19,24,25,26	0,1
27	SPRITE,AQUA	10	4,5,6,8,11,12,17,19,22,25	0,3
28	SPRITE,POCARI	5	3,5,11,22,25	0,1
29	SPRITE,ROTI	3	3,22,25	0
30	SPRITE,TEA BOTOL	9	1,5,11,17,19,22,24,25,26	0,2
31	RINSO,OREO	8	2,16,18,19,21,24,25,26	0,2
32	RINSO,AQUA	9	2,5,,6,8,11,15,19,22,25	0,2
33	RINSO,POCARI	10	2,3,5,11,15,18,21,22,25,29	0,3
34	RINSO,ROTI	7	2,3,13,15,20,22,25	0,2
35	RINSO,TEA BOTOL	13	5,11,13,15,16,18,19,20,21,22,24,25,26	0,4
36	OREO,AQUA	6	2,4,10,12,19,25	0,1
37	OREO,POCARI	5	2,18,21,25,30	0,1
38	OREO,ROTI	2	2,25	0
39	OREO,TEA BOTOL	8	10,16,18,19,21,24,25,26	0,2
40	AQUA,POCARI	8	2,5,11,14,15,22,25,27	0,2
41	AQUA,ROTI	7	2,14,15,22,23,25,31	0,2
42	AQUA,TEA BOTOL	10	5,10,11,14,15,17,19,22,23,25	0,3
43	POCARI,ROTI	6	2,3,14,15,22,25	0,1
44	POCARI,TEA BOTOL	9	5,7,11,14,15,18,21,22,25	0,2
45	ROTI,TEA BOTOL	7	13,14,15,20,22,23,25	0,2

Setelah semua selesai , selanjutnya kita menentukan 2 itemset terpilih dari hasil proses perulangan tersebut, dikarenakan support kita 0.3 maka tidak semua item dari proses perulangan itu termasuk itemset terpilih.

Tabel 3.5 tabel 2 itemset terpilih

TABEL 2 ITEMSET TERPILIH				
NO	ITEM	JUMLAH	Σ TRANSAKSI	SUPPORT
2	KAPAL API,CHITATO	14	1,4,6,8,12,13,15,17,18,20,21,25,29, 30	0,4
4	KAPAL API,RINSO	12	3,6,8,13,15,16,18,20,21,25,26,29	0,3
9	KAPAL API,TEA BOTOL	10	1,13,15,16,17,18,20,21,25,26	0,3
19	CHITATO,RINS O	10	6,8,13,15,18,20,21,22,25,29	0,3
24	CHITATO,TEA BOTOL	11	1,7,10,13,15,17,18,20,21,22,25	0,3
25	SPRITE,RINSO	10	3,5,6,8,11,19,22,24,25,26	0,3
27	SPRITE,AQUA	10	4,5,6,8,11,12,17,19,22,25	0,3
33	RINSO,POCARI	10	2,3,5,11,15,18,21,22,25,29	0,3
35	RINSO,TEA BOTOL	13	5,11,13,15,16,18,19,20,21,22,24,25 ,26	0,4
42	AQUA,TEA BOTOL	10	5,10,11,14,15,17,19,22,23,25	0,3

Setelah terbentuknya 2 itemset terpilih , langkah selanjutnya kita menentukan 3 itemset dari 2 itemset terpilih tersebut.

Tabel 3.6 tabel 3 itemset

TABEL 3 ITEMSET				
NO	ITEM	JUMLAH	Σ TRANSAKSI	SUPPORT
1	KAPAL API,CHITATO,RINSO	9	6,8,13,15,18,20,21,25,29	0,2
2	CHITATO,RINSO,TEA BOTOL	7	13,15,18,20,21,22,25	0,2

3	SPRITE,RINSO,AQUA	6	5,6,8,11,19,22	0,1
4	RINSO,POCARI,TEA BOTOL	7	5,11,16,18,21,22,25	0,2

Dikarenakan 3itemset tidak memenuhi syarat min support yakni 0.3 , maka untuk menentukan association rule hanya dari 2 itemset terpilih saja.

Tabel 3.7 Association Rules 2 itemset terpilih

ATURAN ASSOCIATION 2			
ITEMSET			
RULE	Σ A&B	Σ A	CONFIDANCE
JIKA MEMBELI KAPAL API ,MAKA MEMBELI CHITATO	14	18	0,7
JIKA MEMBELI CHITATO, MAKA MEMBELI KAPAL API	14	18	0,7
JIKA MEMBELI KAPAL API, MAKA AKAN MEMBELI RINSO	12	18	0,6
JIKA MEMBELI RINSO, MAKA AKAN MEMBELI KAPAL API	12	18	0,6
JIKA MEMBELI KAPAL API, MAKA AKAN MEMBELI TEA BOTOL	10	18	0,5
JIKA MEMBELI TEA BOTOL, MAKA AKAN MEMBELI KAPAL API	10	19	0,5
JIKA MEMBELI CHITATO, MAKA AKAN MEMBELI RINSO	10	18	0,5
JIKA MEMBELI RINSO, MAKA AKAN MEMBELI CHITATO	10	18	0,5
JIKA MEMBELI CHITATO, MAKA AKAN MEMBELI TEA BOTOL	11	18	0,6
JIKA MEMBELI TEA BOTOL, MAKA AKAN MEMBELI CHITATO	11	19	0,5
JIKA MEMBELI SPRITE, MAKA AKAN MEMBELI RINSO	10	14	0,7
JIKA MEMBELI RINSO, MAKA AKAN MEMBELI SPRITE	10	18	0,5
JIKA MEMBELI SPRITE, MAKA AKAN MEMBELI AQUA	10	14	0,7
JIKA MEMBELI AQUA , MAKA AKAN MEMBELI SPRITE	10	16	0,6
JIKA MEMBELI RINSO, MAKA AKAN MEMBELI POCARI	10	18	0,5
JIKA MEMBELI POCARI, MAKA AKAN MEMBELI RINSO	10	14	0,7
JIKA MEMBELI RINSO, MAKA AKAN MEMBELI TEA BOTOL	13	18	0,7

JIKA MEMBELI TEA BOTOL, MAKA AKAN MEMBELI RINSO	13	19	0,6
JIKA MEMBELI AQUA , MAKA AKAN MEMBELI TEA BOTOL	10	16	0,6
JIKA MEMBELI TEA BOTOL, MAKA AKAN MEMBELI AQUA	10	19	0,5

Dikarenakan min confidance 0.7 maka ada banyak kolom yang tidak termasuk dalam association rule final.

Tabel 3.8 association final

ASSOCIATION FINAL			
RULE	SUPPORT	CONFIDANC E	SUPPORT * CONFIDANCE
JIKA MEMBELI KAPAL API ,MAKA MEMBELI CHITATO	0,4	0,7	0,28
JIKA MEMBELI CHITATO, MAKA MEMBELI KAPAL API	0,4	0,7	0,28
JIKA MEMBELI KAPAL API, MAKA AKAN MEMBELI RINSO	0,3	0,6	0,18
JIKA MEMBELI RINSO, MAKA AKAN MEMBELI KAPAL API	0,3	0,6	0,18
JIKA MEMBELI CHITATO, MAKA AKAN MEMBELI TEA BOTOL	0,3	0,6	0,18
JIKA MEMBELI SPRITE, MAKA AKAN MEMBELI RINSO	0,3	0,7	0,21
JIKA MEMBELI SPRITE, MAKA AKAN MEMBELI AQUA	0,3	0,7	0,21
JIKA MEMBELI AQUA , MAKA AKAN MEMBELI SPRITE	0,3	0,6	0,18
JIKA MEMBELI POCARI, MAKA AKAN MEMBELI RINSO	0,3	0,7	0,21
JIKA MEMBELI RINSO, MAKA AKAN MEMBELI TEA BOTOL	0,4	0,7	0,28
JIKA MEMBELI TEA BOTOL, MAKA AKAN MEMBELI RINSO	0,4	0,6	0,24
JIKA MEMBELI AQUA , MAKA AKAN MEMBELI TEA BOTOL	0,3	0,6	0,18