

## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Objek yang menjadi bagian dari penelitian tugas akhir berikut ini adalah pada PT. Arista Mitra Lestari Cabang Subang Jawa Barat.

#### **3.2 Metode Pengumpulan Data**

Berikut ini adalah beberapa metode pengumpulan data yang akan penulis gunakan didalam penelitian tugas akhir ini diantaranya :

##### **3.2.1 Jenis Data**

###### **1. Data Primer**

Merupakan data yang diperoleh langsung melalui sumber yang memiliki keterkaitan dengan penelitian yang dilaksanakan. Didalam penelitian ini, akan digunakan data penjualan kendaraan roda dua periode Januari 2015 hingga bulan Juli 2016 milik PT. Arista Mitra Lestari. Data ini nantinya akan diolah menggunakan aplikasi RapidMiner agar dapat menghasilkan informasi mengenai penentuan pola strategi pemasaran yang lebih efisien pada penjualan kendaraan roda dua yang ada didaerah Subang.

###### **2. Data Sekunder**

Data sekunder yang didapat oleh penulis merupakan data yang diperoleh dalam bentuk jadi dan bersifat informatif serta mengutip baik berasal dari jurnal, literatur penelitian, dan buku.

### 3.2.2 Sumber Data

#### 1. Studi Pustaka

Adalah salah satu metode dalam pengumpulan data dengan melalui pencarian, pengumpulan, dan membaca referensi resmi didalam buku, artikel, dan literatur tugas akhir yang berhubungan dengan objek penelitian.

#### 2. Observasi

Observasi adalah metode pengumpulan data secara tidak langsung diperoleh oleh penulis dari pengamatan kegiatan atau aktifitas yang terpada didalam objek penelitian. Dalam hal ini melalui website yang terkait dengan penelitian.

#### 3. Wawancara

Pada bagian pengumpulan data ini akan dilakukan dengan cara tatap muka dan tanya jawab dengan bagian HRD (*human resource development*) PT. Arista Mitra Lestari yang berkaitan langsung dengan permasalahan yang dibahas pada tugas akhir ini.

### 3.3 Metode Analisis

Metode *knowledge discovery in databases* (KDD) akan menjadi metode analisis utama yang akan digunakan dalam penelitian ini. Berikut adalah langkah – langkah dari KDD tersebut :

#### 1. *Data Selection*

Data yang diseleksi untuk penyusupan penelitian ini adalah data dari penjualan motor milik PT. Arista Mitra Lestari periode bulan Januari 2015 hingga bulan Juli 2016. Berikut gambaran dari data penjualan motor PT. Arista Mitra Lestari.

**Tabel 3.1 Data Penjualan Motor Periode 2015**

no match	tgl match	Faktur cbg	No SPK	leasing	Sales	Customer Name
PMK-15-01-MA-0008	05 01 2015	PMK	014-019151.1	ADIRA FINANCE, TBK (SUBANG)	Surono	IR AEP S RAMDANI
PMK-15-01-MA-0007	05 01 2015	PMK	014-019175.1	Tunai	Sunimas	CASMAN B UMAN

no match	tgl match	Faktur cbg	No SPK	leasing	Sales	Customer Name
PMK-15-01-MA-0003	05 01 2015	PMK	014-019124.1	BUSSAN AUTO FINANCE ( SUBANG )	Oman Rochman	JAYA.
PMK-15-01-MA-0006	05 01 2015	PMK	014-019172.1	Tunai	Cucun Sunarto	DEDEH JOHAN
PMK-15-01-MA-0005	05 01 2015	PMK	014-019167.1	Tunai	Hadis Suhada	NANA SUPRIATNA
PMK-15-01-MA-0004	05 01 2015	IDM	014-019153.1	Tunai	Endang Sugianti	TAUFIK MAULANA
PMK-15-01-MA-0009	06 01 2015	JHR	014-019108.1	BUSSAN AUTO FINANCE ( SUBANG )	Sunimas	MASNURI
PMK-15-01-MA-0015	06 01 2015	JHR	014-019163.1	ADIRA FINANCE, TBK (SUBANG)	Dani	TEGUH HADI PRATAMA
PMK-15-01-MA-0014	06 01 2015	PMK	014-019158.1	BUSSAN AUTO FINANCE ( SUBANG )	Endang Sugianti	ROBBY MAULANA
PMK-15-01-MA-0013	06 01 2015	PMK	014-019157.1	ADIRA FINANCE, TBK (SUBANG)	Endang Sugianti	IIS ISTIKOMAH
PMK-15-01-MA-0011	06 01 2015	PMK	014-019176.1	Tunai	Sunimas	DURYAT.
PMK-15-01-MA-0012	06 01 2015	PMK	014-019180.1	Tunai	Sunimas	BPR BUMI ASIH QQ BPR NUSANTARA BONA PASOGIT 29
PMK-15-01-MA-0016	06 01 2015	PMK	014-019171.1	ADIRA FINANCE, TBK (SUBANG)	Hadis Suhada	ANWAR B SARTANI QQ WIWIN KUSMIDAH
PMK-15-01-MA-0010	06 01 2015	PMK	014-019168.1	BUSSAN AUTO FINANCE ( SUBANG )	Hadis Suhada	DEDE ERMANTO
PMK-15-01-MA-0020	07 01 2015	PMK	014-019166.1	ADIRA FINANCE, TBK (SUBANG)	Mulyaningsih	JUJU.
PMK-15-01-MA-0019	07 01 2015	PMK	014-019182.1	ADIRA FINANCE, TBK (SUBANG)	Sunimas	AGUNG SUWITO.
PMK-15-01-MA-0018	07 01 2015	PMK	014-019126.1	ADIRA FINANCE, TBK (SUBANG)	Oman Rochman	NURKAMAN
PMK-15-01-MA-0017	07 01 2015	IDM	014-019150.1	ADIRA FINANCE,	Mulyaningsih	SUTRISNO B SAREH QQ

no match	tgl match	Faktur cbg	No SPK	leasing	Sales	Customer Name
				TBK (SUBANG)		YAYAN SURYANA
PMK-15-01-MA-0021	08 01 2015	PMK	014-019185.1	BUSSAN AUTO FINANCE ( SUBANG )	Endang Sugianti	BUDY SAPTA QQ BELLA WULANDARI
PMK-15-01-MA-0024	09 01 2015	PMK	014-019159.1	BUSSAN AUTO FINANCE ( SUBANG )	Endang Sugianti	SARTA BN WARYAN
PMK-15-01-MA-0025	09 01 2015	PMK	014-019189.1	BUSSAN AUTO FINANCE ( SUBANG )	Mulyaningsih	HERLINA EFENDI
PMK-15-01-MA-0026	09 01 2015	SBG	014-019188.1	BUSSAN AUTO FINANCE ( SUBANG )	Mulyaningsih	HAERUDIN. QQ Umayah BT SANJAYA
PMK-15-01-MA-0023	09 01 2015	JTW	014-019181.1	Tunai	Sunimas	BPR BUMI ASIH QQ BPR NUSANTARA BONA PASOGIT 29

alamat	No rangka	No mesin	DP	otr	diskon	Product	Color
DSN RANCABANGO 20/06 RANCABANGO - PATOKBEUSI	MH3S E8810 EJ006 090	E3R2 E-00061 98	3,500,000	13,825,000	1,500,000	MIO M3 125 CW	MH3S E8810 E Yello w
DSN SIMPANG 010/003 KOTASARI - PUSAKANAGARA	MH35 0C006 FK895 620	50C-89594 5	0	17,100,000	325,000	JUPITER MX CW	MH35 0C006 E Black
DSN CIAWITALI 012/003 PUSAKARATU - PUSAKANAGARA	MH31 PA004 FK818 110	1PA-81891 0	6,000,000	23,275,000	1,600,000	VIXION (with Kick Starter)	MH31 PA004 E Black
CIBARENGKOK 09/03 BINONG - BINONG	MH32 SV002 EK20 8251	2SV-20832 9	0	16,100,000	400,000	GT 125 Garuda	MH32 SV002 E Black Red
DSN SUKASENENG 23/09 COMPRENG - COMPRENG	MH3S E8810 FJ034 085	E3R2 E-00351 98	0	13,825,000	300,000	MIO M3 125 CW	MH3S E8810 E Pink
DSN MESIRTENGAH 010/002	MH32 BU00 2EJ16 0141	2BU-16015 0	0	15,350,000	500,000	X RIDE SE	MH32 BU00 2ESE White

alamat	No rangka	No mesin	DP	otr	diskon	Product	Color
KARANGMULYA - LEGONKULON							
DSN SUKATANI 003/001 SUKATANI - COMPRENG	MH32 BU00 2EJ15 7723	2BU- 15773 1	3,400, 000	14,725,000	1,800,00 0	X RIDE	MH32 BU00 2E Black Red
TJ BARU 005/003 BLANAKAN - BLANAKAN	MH32 BU00 2EJ16 4483	2BU- 16448 5	4,150, 000	14,725,000	1,600,00 0	X RIDE	MH32 BU00 2E Blue
DSN PINTU 001/002 MULYASARI - PAMANUKAN	MH35 0C006 FK903 803	50C- 90312 3	8,000, 000	17,100,000	1,700,00 0	JUPITER MX CW	MH35 0C006 E Black Red
DSN KARANGANYAR 018/003 KEBONDANAS - PUSAKAJAYA	MH32 SV002 EK20 2401	2SV- 20255 1	5,000, 000	16,100,000	1,800,00 0	GT 125 Garuda	MH32 SV002 E Black
DSN SARIMAKMUR 008/002 SUKASARI - SUKASARI	MH35 0C006 FK895 694	50C- 89603 1	0	17,100,000	300,000	JUPITER MX CW	MH35 0C006 E Black
JLN RAYA PUSAKANAGARA NO 5 PUSAKANAGARA - PUSAKANAGARA	MH3S E8820 FJ002 778	E3R2 E- 00586 23	0	11,055,000	400,000	MIO M3 125	MH3S E8820 F Red
DSN TIRTASARI 004/008 PAMANUKAN - PAMANUKAN	MH3S E8810 EJ007 400	E3R2 E- 00076 05	3,250, 000	13,825,000	1,500,00 0	MIO M3 125 CW	MH3S E8810 E Yello w
DSN CIAWITALI 022/004 PUSAKARATU - PUSAKANAGARA	MH32 BU00 2EJ17 3618	2BU- 17363 0	5,000, 000	14,725,000	1,800,00 0	X RIDE	MH32 BU00 2E Black Red
KP SUMURSARI 015/003 KEDIRI - BINONG	MH32 BU00 2EJ17 4715	2BU- 17472 4	5,500, 000	14,725,000	1,800,00 0	X RIDE	MH32 BU00 2E Black Orang e
DSN SINDANG LAUT I 01/01 MUARA - BLANAKAN	MH32 BU00 2EJ17 3071	2BU- 17308 1	8,250, 000	14,725,000	1,800,00 0	X RIDE	MH32 BU00 2E White
DSN WATES 013/004 BINONG - BINONG	MH3S E8810 FJ042 980	E3R2 E- 00444 18	4,000, 000	13,825,000	1,250,00 0	MIO M3 125 CW	MH3S E8810 E Black

alamat	No rangka	No mesin	DP	otr	diskon	Product	Color
KP KRAJAN I 001/001 KEDIRI - BINONG	MH31 PA004 EK76 2855	1PA- 76341 4	11,000 ,000	23,275,000	1,800,00 0	VIXION (with Kick Starter)	MH31 PA004 E Red
KMP KRAJAN 2 007/002 KEDIRI - BINONG	MH32 BU00 2EJ16 5327	2BU- 16533 6	3,750, 000	14,725,000	1,800,00 0	X RIDE	MH32 BU00 2E Black Red
DSN RANCADAKA 12/03 RANCADAKA - PUSAKANAGARA	MH31 YD00 2EJ11 1905	1YD- 11191 1	3,750, 000	14,850,000	1,800,00 0	FINO SPORTY FI	MH31 YD00 2E Blue
DSN BONGAS 001/001 BONGAS - PAMANUKAN	MH32 SV00 AEJ18 6514	2SV- 18652 1	3,700, 000	16,000,000	2,000,00 0	GT 125	MH32 SV00 AE Black
DSN PONDOK BALI 03/02 MAYANGAN - LEGONKULON	MH32 BU00 2EJ14 6203	2BU- 14601 1	3,400, 000	14,725,000	1,800,00 0	X RIDE	MH32 BU00 2E White
JLN RAYA PUSAKANAGARA NO 5 PUSAKANAGARA - PUSAKANAGARA	MH3S E8820 FJ002 707	E3R2 E- 00585 48	0	11,055,000	400,000	MIO M3 125	MH3S E8820 F Red

## 2. *Cleaning*

Pada proses pembersihan data jika terdapat atribut yang tidak terlibat dalam penelitian ini harus dihapus untuk menghindari kekeliruan dalam pengolahan data dan bisa berakibat terhambatnya proses perhitungan ketiga diterapkan pada rumus algoritma apriori selanjutnya.

## 3. *Transformation*

Data penjualan yang telah diolah dari proses seleksi dan pembersihan selanjutnya akan ditransformasikan dan disimpan kedalam dalam kondisi yang dapat di implementasikan pada *tool* yang akan digunakan.

## 4. *Data mining*

Melakukan penerapan *data mining association rule* dengan algoritma apriori dalam strategi pemasaran produk motor Yamaha yang dapat menentukan

rekomendasi pemasaran produk apa yang cocok dengan selera konsumen tiap kecamatan di Kabupaten Subang.

5. *Interpretation / Evaluation* :

Dalam penelitian ini hasil yang dapat diperoleh dalam bentuk berupa laporan tabel data tipe motor dan daerah mana saja yang direkomendasikan untuk lebih menonjokan produk motor secara spesifik mengikuti trend tiap wilayah saat melakukan pemasaran produk diluar perusahaan yang hasil tersebut didapat dari perhitungan menggunakan *tool* RapidMiner.

