

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Era perkembangan teknologi semakin berkembang pesat.(Walidah, 2018). Teknologi merupakan suatu pendukung dalam perkembangan suatu organisasi atau usaha, seperti pertokoan, salah satunya mini market, minimarket merupakan sebuah pengecer yang menjual berbagai macam produk kebutuhan sehari-hari, salah satu bagian terpenting dalam mini market ini adalah makanan dan minuman ,mini market merupakan bidang usaha yang berfokus pada profit, yang berhubungan dengan konsumen, selain itu mini market juga di tuntut untuk memiliki manajemen yang baik.

Persediaan merupakan sumber daya yang menganggur, sehingga keberadaannya dapat dipandang sebagai pemborosan dan ini berarti beban bagi unit usaha dalam bentuk biaya yang lebih tinggi. Salah satu produk yang sering menyebabkan pemborosan dalam persediaan adalah produk yang memiliki kadaluarsa, oleh karena itu keberadaannya perlu diperhatikan(Nafisah, Sally, & Puryani, 2016).

Sebagai pengelola, pihak mini market memberikan perhatian khusus dan pengawasan yang baik pada produk yang memiliki tanggal kadaluarsa. Kualitas dan kenyamanan konsumen menjadi dasar pelayanan yang sangat penting untuk diperhatikan pengelola dalam menyediakan produk kepada konsumen, jika hal ini diabaikan, maka akan membahayakan konsumen dan berakibat kerugian bagi pengelola(Nafisah et al., 2016).

Salah satu unit usaha yang berusaha memberikan perhatian khusus yaitu Pintaria *minimarket*. Pintaria mini market menjalin kerja sama dengan beberapa *supplier*. Bentuk kerjasama dengan berbagai *supplier* pun bermacam-macam, ada sebagian *supplier* yang tidak mengizinkan *retur* produk, ada *supplier* yang mengizinkan untuk *retur* pada produk yang mendekati tanggal kadaluarsa. Produk yang di *retur* akan diganti sesuai dengan stok produk yang berada pada Pintaria *minimarket*. Selain itu ada *supplier* yang memberikan diskon pada produk yang mendekati kadaluarsa untuk meningkatkan penjualan dan menghindari kerugian yang lebih besar. Semakin dekat tanggal kadaluarsa produk, maka semakin besar diskon yang di berikan kepada konsumen.

Oleh karena itu diperlukan sebuah aplikasi *monitoring* kebijakan *expired* produk dalam membantu pihak *minimarket* memaksimalkan penggunaan rentang waktu masa produk sebelum *expired* untuk manajemen penjualan dan *reminder* produk-produk yang tanggal kadaluarsanya sudah mendekati masanya. Berdasarkan pemanfaatan rentang waktu masa produk terdapat beberapa kebijakan yang harus di ambil oleh pihak *pintaria minimarket* berdasarkan beberapa aturan dalam pengambilan keputusan. Penggunaan *Rule Based Expert Systems* merupakan suatu metode yang di dalam nya terdapat seperangkat aturan, *IF-THEN* untuk menghasilkan basis pengetahuan. Aturan dibangun berdasarkan prosedur yang kemudian disimpan dalam basis pengetahuan. Aturan yang dimaksud yaitu fakta, heuristik, semantik yang membentuk suatu pengetahuan. Mesin inferensi menghasilkan suatu keputusan berdasarkan masukan sesuai dengan aturan yang ada (Fuah, 2017).

Berdasarkan uraian tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan sebuah penelitian yang berjudul “Implementasi *Rule Based Expert System* untuk *Monitoring Kebijakan Expired Produk* (Studi Kasus : *Pintaria MiniMarket*). Menggunakan metode *Rule based expert system*, yang merupakan salah satu aplikasi kecerdasan buatan yang paling praktis dan sistem yang dapat meniru keahlian manusia dengan menerapkan pengetahuan ke dalam *system* (ABDUL, 2017).

1.2 Identifikasi Permasalahan

Berdasarkan latar belakang penelitian, maka identifikasi permasalahan yang akan di bahas adalah sebagai berikut :

1. Pengecekan tanggal kadaluarsa masih dilakukan secara manual sehingga sering terjadi ketidaktepatan yang mengakibatkan produk kadaluarsa belum terpajang atau bahkan masih terpajang.
2. Belum adanya sistem *monitoring* terhadap produk yang ada berdasarkan aturan dan kebijakan *Pintaria mini market*.
3. Keterlambatan dalam pengambilan keputusan terhadap produk yang tersedia dan atau produk yang sudah mendekati tanggal kadaluarsa sehingga terjadi penumpukan produk kadaluarsa dan merugikan pihak *pintaria mini market*.

1.3 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang akan di bahas dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun aturan-aturan terhadap kebijakan yang ada dalam *monitoring expired* produk?
2. Berapa banyak aturan dan kebijakan yang dibutuhkan dalam *monitoring expired* produk?
3. Bagaimana pengimplementasikan *rulebase expert systems* untuk *monitoring* kebijakan *expired* produk dalam rentang waktu masa produk?

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu:

1. Membahas mengenai kebijakan *expired* produk dalam rentang waktu masa produk terhitung tanggal mulai hingga tanggal *expired* produk, dalam manajemen persediaan produk pada Pintaria minimarket.
2. Sampel produk yang diambil merupakan produk yang lebih sering dalam mengalami permasalahan *expired* produk pada Pintaria minimarket.
3. Produk yang masa *expired* kurang dari 30 hari tidak perlu diinput kedalam sistem.
4. Aturan-aturan dan kebijakan-kebijakan yang digunakan merupakan aturan dan kebijakan yang diperoleh pada Pintaria Mini Market.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini yaitu :

1. Membangun sistem *monitoring* kebijakan *expired* produk pada Pintaria Mini Market menggunakan *rule based expert system*.
2. Memberikan kemudahan kepada pihak Pintaria Mini Market dalam melakukan pengawasan terhadap rentang waktu masa produk dengan sistem *monitoring* kebijakan *expired* produk.
3. Membantu pihak pintaria mini market dalam melakukan kebijakan terhadap tindakan apa yang harus dilakukan pada produk yang ada dengan *rule base expert system*.
4. Meminimalisasi jumlah produk *expired* dengan memaksimalkan rentang waktu masa produk melalui *monitoring* sistem.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pihak Pintaria Minimarket dalam melakukan pengawasan terhadap rentang waktu masa produk menjadi lebih mudah.
2. Pihak pintaria minimarket lebih terbantu dalam melakukan kebijakan terhadap tindakan apa yang harus dilakukan pada produk yang ada.
3. Pintaria Minimarket lebih maksimal dalam memanfaatkan rentang waktu masa produk sehingga dapat meminimalisasikan jumlah produk *expired*.