KWIK KIAN GIE
SCHOOL OF BUSINESS
© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian

BAB III

ANALISIS SISTEM YANG BERJALAN

A. Gambaran Umum Objek Penelitian

1. Sejarah Bintang Barkode

Didirikan pada tahun 2019, Bintang Barkode merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang teknologi *Automatic Identification and Data Capture* (AIDC). AIDC adalah identifikasi otomatis dan pengambilan data mengacu pada metode mengidentifikasi objek secara otomatis, mengumpulkan data tentangnya, dan memasukkannya langsung ke sistem komputer, tanpa keterlibatan manusia. Bintang Barkode memproduksi produk *consumable* seperti *label* dan *ribbon* yang di gunakan untuk *printer* khusus *barcode* dan biasanya teknologi barcode dan produk *consumable label* dan *ribbon di* gunakan di bagian *inventory management*, *logistic*, dan industri percetakkan. Selain itu, Bintang Barkode juga menjual *hardware* seperti *barcode printer, barcode scanner,* dan *sparepart printer.*

Pada awalnya pemilik Bintang Barkode: Ibu Yanti Noerhayati, berjualan *label sticker* dan pembersih *printhead* di tahun 2010. Seiring berkembangnya usaha, Ibu Yanti selaku pemilik memutuskan untuk mendirikan Bintang Barkode pada tahun 2019. Dengan bidang yang semakin luas, dari mulai *consumable label* dan *ribbon* sampai ke *hardware*. Tak bisa di pungkiri perkembangan teknologi berjalan begitu cepat. Bintang Barkode juga harus beradaptasi dengan era bisnis digital dan modern ini.

Saat ini pelanggan Bintang Barkode tersebar hampir ke seluruh Indonesia, ini semua dapat tercapai karena kemauan pemilik Bintang Barkode untuk mengikuti dan beradaptasi dengan era bisnis digital dan modern. Bintang Barkode tidak hanya melayani penjualan secara *offline* namun melayani juga secara *online via marketplace* maupun *social media*.

2. Visi dan Misi Bintang Barkode

Visi :

Memberikan optimalisasi, meningkatkan efisiensi, dan meningkatkan produktivitas bisnis anda dengan AIDC.

Misi :

- Produk dan layanan dengan kualitas terbaik.
- Penyempurnaan solusi untuk meningkatkan efisiensi, produktivitas & akurasi.
- Layanan purna jual & dukungan pelanggan yang sangat baik.
- Inovatif dan Hemat biaya.

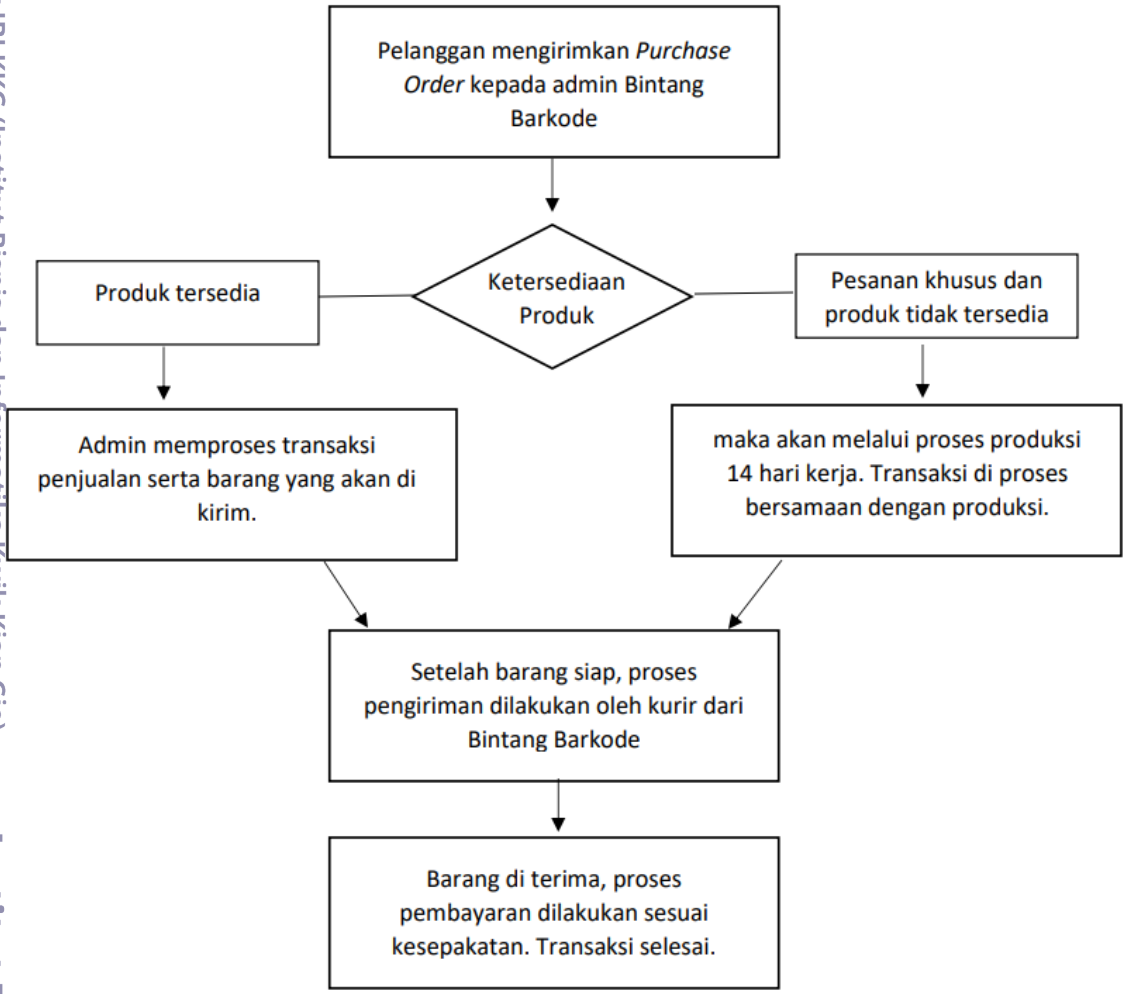
KWIK KIAN GIE SCHOOL OF BUSINESS
© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

KWIK KIAN GIE SCHOOL OF BUSINESS
© Hak Cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

B. Analisis Sistem yang Berjalan

Sistem bisnis Bintang Barkode saat ini sebagian besar masih dijalankan tanpa menggunakan sistem khusus, hampir semuanya masih dilakukan secara manual.

3. Proses transaksi penjualan secara *Offline* pada Bintang Barkode



Gambar 3. 1

Proses transaksi penjualan secara *offline*

Sumber : Penulis

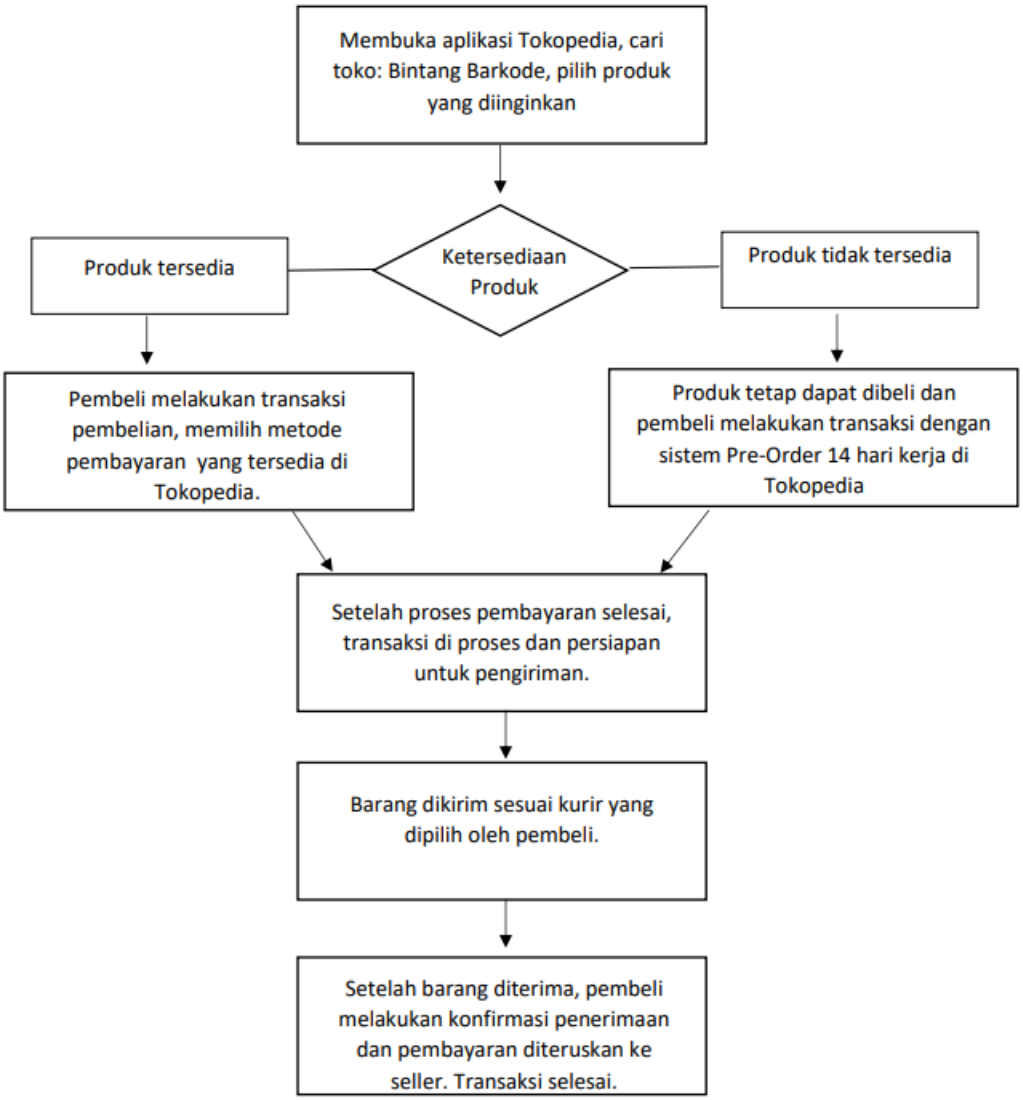
Proses transaksi secara *offline* dimulai dengan pelanggan mengirimkan *Purchase Order* (PO) kepada admin Bintang Barkode. Lalu admin memproses

transaksi dengan mengecek ketersediaan stok barang, jika stok barang ada, maka akan langsung menuju proses pengiriman. Untuk pemesanan *custom* / khusus akan memakan waktu produksi 14 hari kerja, setelah itu baru masuk ke proses pengiriman. Untuk pembayaran transaksi *offline* Bintang Barkode memberikan tempo 14 – 30 hari untuk pelanggan tertentu. Setelah barang di terima dan pembayaran selesai maka transaksi dianggap berhasil dan selesai. Data transaksi penjualan secara offline yang akan digunakan pada penelitian ini.

KWIK KIAN GIE SCHOOL OF BUSINESS
© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

KWIK KIAN GIE SCHOOL OF BUSINESS
© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian

4. Proses transaksi penjualan secara *Online* pada Bintang Barkode



Gambar 3. 2
Proses transaksi penjualan secara *online.*

Sumber : Penulis

Saat ini mulai bulan April 2021, Bintang Barkode sudah mulai membuka transaksi *online* via *marketplace* Tokopedia. Untuk menjangkau para pelanggan diluar pulau, Tokopedia sangat membantu proses transaksi dan pemasaran produk serta jasa yang dimiliki oleh Bintang Barkode. Untuk transaksi *online*, semua barang yang ada di *marketplace* Bintang Barkode selalu ada stok

barangnya dan siap di beli. Untuk pembayaran, hanya menerima via rekber (rekening bersama) Tokopedia. Untuk alurnya dapat dilihat di gambar 3.2.

C. Metodologi Penelitian

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis dalam melakukan penelitian adalah :

a. Wawancara Terstruktur

Melakukan proses wawancara secara langsung kepada pemilik Bintang Barkode dengan pertanyaan terstruktur untuk memperoleh keterangan dan data yang dibutuhkan untuk penelitian ini.

b. Observasi Partisipatif

Peneliti terlibat dengan kegiatan sehari-hari di perusahaan yang sedang diamati atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian. Sambil melakukan pengamatan, peneliti ikut melakukan apa yang dikerjakan oleh sumber data, dan ikut merasakan suka dukanya. Dengan observasi partisipan ini, maka data yang diperoleh akan lebih lengkap.

c. Studi Pustaka

Untuk memperoleh data-data sekunder dengan cara membandingkan berbagai literatur-literatur, jurnal penelitian *e-book*, dan dokumen-dokumen penelitian yang berhubungan dengan permasalahan yang menjadi topik penelitian.

KWIK KIAN GIE SCHOOL OF BUSINESS
© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian

Teknik Analisis Data

- Reduksi Data (*Data Reduction)*

  Data yang diperoleh dari lapangan jumlahnya cukup banyak, untuk itu maka perlu dicatat secara teliti dan rinci. Seperti telah dikemukakan, semakin lama peneliti ke lapangan, maka jurnlah data akan semakin banyak, kompleks dan rumit. Untuk itu perlu segera dilakukan analisis data melalui reduksi data. Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan mencarinya bila diperlukan.

- Penyajian Data (*Data Display)*

  Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah mendisplaykan data. Kalau dalam penelitian kuantitatif penyajian data ini dapat dilakukan dalam bentuk tabel, grafik, phie chard, pictogram dan sejenisnya. Melalui penyajian data tersebut, maka data terorganisasikan, tersusun dalam pola hubungan, sehingga akan semakin mudah dipahami. Dengan mennyajikan data, maka akan memudahkan untuk memahami apa yang terjadi, merencanakan proses kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami tersebut.

KWIK KIAN GIE SCHOOL OF BUSINESS
© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian

KWIK KIAN GIE SCHOOL OF BUSINESS
© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian

- Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi (*Conclusions & Verifying)*

  Langkah ke tiga dalam analisis data kualitatif menurut Miles and Huberman adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat semen tara, dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Tetapi apabila kesimpulan yang dikemukakan pada tahap awal, didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten saat peneliti kembali ke lapangan mengumpulkan data, maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel.

Teknik Pengukuran Data

a. Metode *Least Square*

Metode *Least Square* merupakan salah satu metode berupa data deret berkala atau *time series*, yang mana dibutuhkan data-data dimasa lampau untuk melakukan peramalan dimasa mendatang sehingga dapat ditentukan hasilnya. Dalam penelitian ini parameter x di definisikan sebagai biaya promosi penjualan.

Rumus perhitungan peramalan metode *least square:*

$$\boldsymbol{Y = a + bx}$$

$$a = \frac{\sum y - b\sum x}{n}$$

$$b = \frac{n\sum xy - \sum y\sum x}{n\sum x^2 - (\sum x)^2}$$

KWIK KIAN GIE
SCHOOL OF BUSINESS
© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian

Keterangan simbol untuk perhitungan metode least square sebagai berikut:

Y: hasil peramalan/trend	x : biaya promosi
y : Penjualan *Ribbon*	Σx : Jumlah nilai x
n : jumlah data	Σy : Jumlah nilai y
a : Konstanta	Σx^2 : Jumlah nilai x^2
b : Tingkat kecendrungan	Σxy : Jumlah nilai xy

b. Trend waktu menggunakan Metode *Least Square*

Metode kuadrat terkecil (*Least Square)* diperoleh dengan menentukan garis trend yang mempunyai jumlah terkecil dari selisih data asli dengan data pada garis trend. *Y* menggambarkan data asli dan *Y* merupakan data trend. Metode ini digunakan untuk memproyeksikan hubungan jumlah penjualan bulan 1 – 12 dengan trend waktu di Bintang Barkode.

Rumus perhitungan peramalan metode *least square:*

$$\boldsymbol{Y = a + bt}$$

$$a = \frac{\sum y - b\sum t}{n}$$

$$b = \frac{n\sum yt - \sum y\sum t}{n\sum t^2 - (\sum t)^2}$$

Keterangan simbol untuk perhitungan metode least square sebagai berikut:

Y: hasil peramalan/trend	t : trend waktu
y : Penjualan *Ribbon*	Σt : Jumlah nilai t
n : jumlah data	Σy : Jumlah nilai y
a : Konstanta	Σt^2 : Jumlah nilai t^2
b : Tingkat kecendrungan	Σyt : Jumlah nilai yt

KWIK KIAN GIE SCHOOL OF BUSINESS
© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian