

BAB I PENDAHULUAN

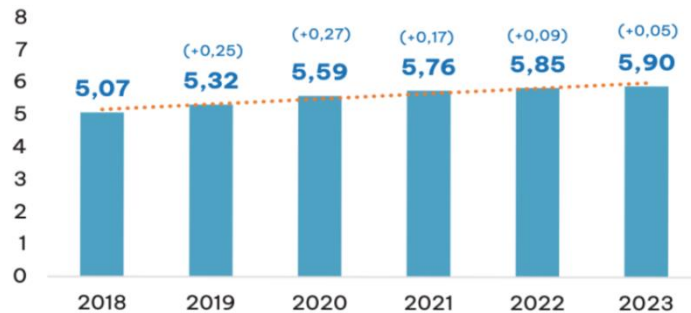
I.1 Latar Belakang

Pada era globalisasi sekarang ini, perkembangan dari teknologi informasi sangatlah pesat, hal tersebut memiliki dampak yang cukup besar khususnya di bidang bisnis dan usaha. Seorang wirausahawan membutuhkan suatu sistem informasi yang baik agar dapat memaksimalkan kinerja dalam mengatur sebuah bisnis, yang bermula dari pengolahan data dilakukan secara manual akan berubah menjadi penyajian dan pengolahan data elektronik. Menurut Septiani, dkk (2021) sistem informasi merupakan teknologi informasi yang diolah menjadi bentuk data yang berguna bagi aktivitas manusia. Data manual yang telah berubah menjadi data elektronik ini dapat memberikan informasi secara cepat, akurat, relevan, dan lengkap yang akan membantu pengusaha dalam menentukan langkah yang tepat untuk bisnisnya. Adanya perkembangan suatu pemograman web yang semakin canggih dalam dunia bisnis, berdampak kepada munculnya banyak sekali para kompetitor yang mengembangkan inovasi barunya. Menurut Anggraeni & Maulani (2023) penggunaan teknologi informasi memungkinkan perusahaan untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas. Dengan adanya sistem otomatis dan terintegrasi, proses bisnis dapat berjalan lebih cepat dan efisien. Pengusaha ikut bersaing untuk bertahan hidup pada saat ini. Dengan begitu, perubahan yang terjadi saat ini maka harus siap dan memiliki kemampuan yang cepat beradaptasi sehingga mampu dalam persaingan bisnis saat ini.

Menghadapi persaingan bisnis yang semakin ketat pada saat ini, hampir seluruh pemilik bisnis berusaha meningkatkan kualitas teknologi yang digunakan. Hal ini dilakukan agar dapat tetap bersaing dengan badan usaha atau organisasi lainnya. Perkembangan sistem informasi membuat informasi menjadi sebuah kebutuhan, perkembangan ini juga membuat banyak perubahan. Dengan meningkatnya pertumbuhan teknologi informasi membuat aktivitas menjadi akurat dan tepat waktu. Para *owner* juga mudah dalam menganalisis kinerjanya dengan pemanfaatan teknologi informasi. Sistem informasi dapat mempermudah dalam melakukan pengawasan, perencanaan, dan pengarahan guna meningkatkan kualitas SDM

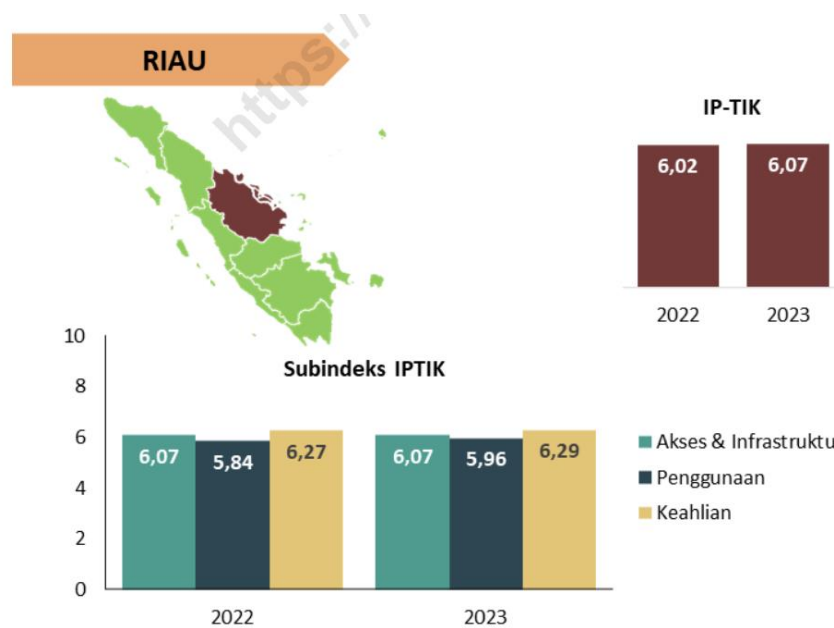
karena sistem kerja yang lebih terorganisir dan sistematis, meningkatkan efisiensi data yang lebih akurat dan tepat waktu, dan meningkatkan produktivitas serta menghemat biaya.

GRAFIK PERKEMBANGAN TIK DI INDONESIA



Gambar I- 1. Perkembangan Indeks TIK Indonesia
Sumber: Indonesia, B.P.S (2024)

Menurut data dari Badan Pusat Statistik (BPS), TIK Indonesia menunjukkan perubahan kearah yang lebih positif dalam enam tahun terakhir, yang ditunjukkan oleh peningkatan nilai Indeks Pembangunan TIK. Pada tahun 2018, nilai Indeks Pembangunan TIK tercatat sebesar 5,07 dan terus meningkat hingga tahun 2023 dengan nilai mencapai 5,90. Secara keseluruhan, peningkatan indeks yang terjadi dalam enam tahun sebesar 0,83 poin. Pemerintah terus mendorong berbagai pihak dari berbagai untuk berubah ke digital dari berbagai sektor.

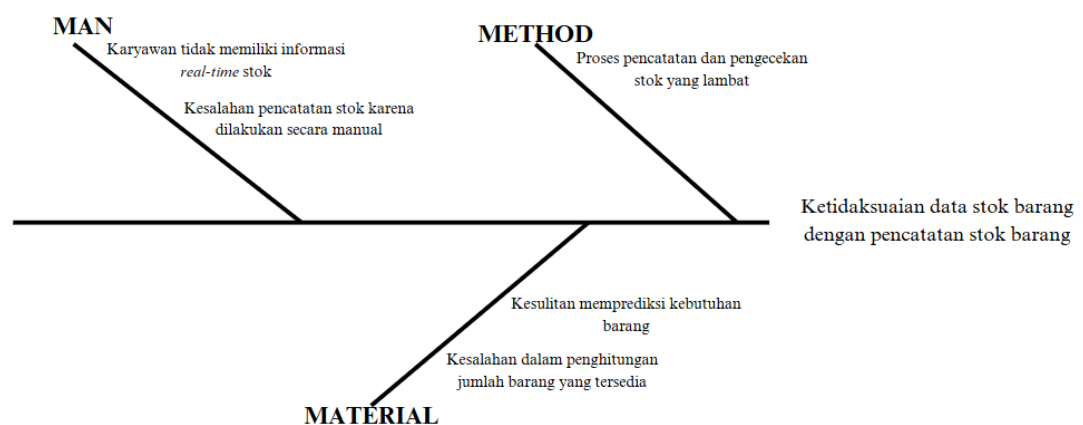


Gambar I- 2 Perkembangan Indeks Provinsi Riau
Sumber: Indonesia, B.P.S (2024)

Menurut data dari Badan Pusat Statistik (BPS), pembangunan TIK Provinsi Riau mengalami peningkatan dari 6,02 pada tahun 2022 menjadi 6,07 pada tahun 2023. Peningkatan tersebut tentu saja mempengaruhi masyarakat maupun pemilik usaha atau bisnis yang ada di Provinsi Riau termasuk didalamnya kota Dumai dalam penggunaan teknologi informasi.

Toko Zaitun adalah sebuah toko yang berfokus pada penjualan buah-buahan yang berlokasi di Jl. Merdeka No.15a, Sukajadi, Kec. Dumai Tim., Kota Dumai, Riau. Toko Zaitun menyediakan berbagai jenis buah-buahan lokal maupun impor, dengan jam operasional dari pukul 06.00 hingga 20.00 untuk hari Senin sampai Sabtu dan dari pukul 06.00 hingga 14.00 untuk hari Minggu. Toko Zaitun melayani kebutuhan masyarakat akan buah-buahan segar dengan kualitas terbaik. Didukung oleh 8 orang karyawan, Toko Zaitun mengutamakan pelayanan yang ramah, cepat, dan efisien. Pada saat ini Toko Zaitun hanya melakukan penjualan langsung di toko. Bagi Toko Zaitun, perkembangan TIK memiliki dampak terutama dalam upaya digitalisasi operasional dan aktivitas pada toko. Perkembangan TIK ini membawa tantangan baru, yaitu meningkatnya persaingan digital. Semakin banyak usaha serupa yang menggunakan teknologi sebagai keunggulan, sehingga Toko Zaitun perlu berinovasi dalam menciptakan nilai tambah bagi pelanggannya. Toko Zaitun tidak hanya mampu mempertahankan eksistensi, tetapi juga berkembang di tengah

perubahan bisnis yang semakin digital. Setelah melakukan wawancara *online* dengan *owner* dan salah-satu karyawan Toko Zaitun, Masalah utama yang terjadi dalam sistem pengelolaan stok di Toko Zaitun adalah ketidaksesuaian antara data stok barang yang tercatat secara manual dengan kondisi stok fisik yang sebenarnya. Ketidaksesuaian ini mengakibatkan sejumlah dampak negatif terhadap operasional toko, seperti kelebihan atau kekurangan stok. Selain itu, ketidaktepatan data stok juga menghambat proses pengambilan keputusan yang menentukan strategi pembelian, atau pengendalian persediaan. Ketika data tidak akurat, toko juga berisiko mengalami kerugian finansial, baik dari sisi pemborosan pembelian barang yang tidak diperlukan, maupun potensi kehilangan penjualan karena stok habis. Dalam jangka panjang, hal ini dapat menurunkan kepercayaan toko di mata pelanggan dan menghambat pertumbuhan usaha. Oleh karena itu, diperlukan analisis mendalam terhadap penyebab utama masalah ini agar dapat dirancang solusi yang tepat dan berkelanjutan, salah satunya dengan menerapkan sistem pencatatan stok berbasis digital yang mampu menyajikan informasi secara *real-time* dan lebih akurat. Berikut beberapa topik permasalahan yang ada pada Toko Zaitun sebagai berikut:



Gambar I- 3. *Fishbone diagram*

Masalah utama yang terjadi pada Toko Zaitun adalah ketidaksesuaian antara data stok barang dengan pencatatan stok di Toko Zaitun menjadi permasalahan utama. Permasalahan yang muncul dari beberapa faktor yang saling berkaitan, salah satunya berasal dari aspek *Man*. Karyawan tidak memiliki akses terhadap informasi stok secara *real-time* sehingga sering kali mengalami kesulitan dalam mengetahui

jumlah barang yang tersedia. Selain itu, proses pencatatan stok masih dilakukan secara manual, yang berisiko tinggi terhadap kesalahan pencatatan, seperti lupa menulis atau perhitungan yang tidak akurat. Dari sisi metode kerja, pencatatan dan pengecekan stok masih berjalan lambat. Proses ini tidak hanya menyita waktu tetapi juga menghambat respon cepat ketika stok mulai menipis atau habis. Akibatnya, pengambilan keputusan oleh pemilik usaha pun sering tertunda karena data yang diperoleh tidak sesuai dengan kondisi sebenarnya di gudang. Sementara itu, dari sisi material, buah-buahan yang dijual bersifat mudah rusak, sehingga membutuhkan prediksi kebutuhan yang tepat. Ketidakakuratan data membuat pemilik toko kesulitan memperkirakan kapan dan seberapa banyak stok baru perlu didatangkan. Hal ini dapat menyebabkan kelebihan stok yang berujung pada pembusukan buah, atau sebaliknya, kekurangan stok saat permintaan meningkat. Kesalahan dalam menghitung jumlah barang yang tersedia pun makin memperparah kondisi ini. Berikut merupakan data ketidaksuaian antara stok barang dan pencatatan stok barang pada tanggal 11 Oktober 2024.

Tabel I- 1. Ketidaksuaian data pencatatan stok barang

Nama buah	Stok tercatat	Stok barang	Selisih
Anggur merah	81 box	79 box	2 box
Anggur hijau	30 box	29 box	1 box
Apel fuji BB 54	22 box	23 box	1 box
Pir madu	150 box	153 box	3 box
Pir forela	0 box	3 box	3 box
Jeruk citrus	14 box	13 box	1 box

Berdasarkan Tabel I- 1 pencatan stok barang ini sering terjadi di beberapa stok barang yang memiliki jumlah stok yang banyak, hal tersebut dapat terjadi karena kesalahan karyawan dalam melakukan pencatatan stok barang secara manual. Secara keseluruhan, permasalahan pada Toko Zaitun menunjukkan bahwa pencatatan manual tidak lagi mampu memenuhi kebutuhan operasional yang cepat dan akurat.

Proses pencatatan stok barang pada Toko Zaitun masih menggunakan cara yang sederhana dalam pengelolaan manajemen tokonya sehingga pihak *owner* mengalami kesulitan dalam mengetahui informasi laporan stok barang apa yang tersedia secara akurat. Pada saat ini Toko Zaitun masih belum memiliki proses pendataan stok barang yang baik. Hal tersebut menjadi pokok permasalahan

sehingga dapat terjadi kesalahan terutama dalam aktivitas kerja seperti pencatatan data, pengecekan barang dan laporan-laporan lainnya. Toko Zaitun masih belum memiliki sistem informasi stok barang, hal tersebut memiliki resiko seperti kesalahan perhitungan jumlah stok barang dan tidak mengetahui stok barang yang tersedia secara *real-time*. Jika karyawan ingin melakukan pengecekan stok barang, ia tidak dapat mengetahui secara langsung stok barang terkini dan harus melakukan perhitungan secara manual yaitu dengan cara menghitung sisa stok barang secara ulang. Sebagai gambaran berikut data stok Toko Zaitun pada tanggal 11 Oktober 2024:

Tabel I- 2. Stok buah pada Toko Zaitun

No	Nama buah	Jumlah (box)
1	Pir madu	150
2	Pir yally	7
3	Pir xiangy	10
4	Pir jambu	4
5	Pir forela	0
6	Pir golden	5
7	Pir korea	2
8	Apel merah	6
9	Apel hijau	6
10	Apel fuji 125	23
11	Apel fuji 88	10
12	Apel fuji 72	14
13	Apel fuji BB 54	22
14	Apel fuji BB 24	11
15	Kiwi gold	5
16	Kiwi areen	1
17	Anggur merah	81
18	Anggur hitam	8
19	Anggur hijau	30
20	Anggur palk	0
21	Anggur pocong	6
22	Longan	13
23	Lemon	14
24	Sunkist	8
25	Orange	1
26	Jeruk citrus	14
27	Jeruk tangold	6
28	gala	4
29	Enuy	2

Tabel I- 2. Stok Buah pada Toko Zaitun (lanjutan)

No	Nama buah	Jumlah (box)
30	Plum	2
31	Apel cheeri	2
32	Delima	1

Tabel yang disajikan memberikan data buah serta jumlah yang tersedia pada tempat penyimpanan stok barang Toko Zaitun. Jumlah buah yang tersimpan cukup banyak, tentu saja hal tersebut menyulitkan karyawan untuk mengetahui stok barang yang tersedia secara *real-time* dan akan memperlambat kinerja karyawan yang ada pada Toko Zaitun.

Tabel I- 3. Kondisi aktivitas pencatatan stok barang pada Toko Zaitun

No	Pihak	Masalah
1	Owner	Sulit untuk mengetahui informasi data stok barang dikarenakan proses pencatatan stok barang hanya di buku dan sulit juga untuk mengetahui berapa stok barang yang ada saat itu.
2	Karyawan	Pencatatan barang masih manual sehingga dapat menyebabkan kesalahan dalam mencatat stok barang yang tersedia

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan setelah melakukan wawancara, sesuai pada Tabel I.2 pihak *owner* dan karyawan memiliki sebuah kebutuhan yang sama. Kebutuhan tersebut adalah sebuah sistem informasi stok barang yang akurat, dengan demikian dapat membantu proses kerja karyawan dengan cepat dan akurat. Maka dari itu diperlukannya sebuah sistem informasi yang mudah digunakan, cepat, dan dapat menampilkan data secara akurat. Kemudian untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dapat dengan merancang sebuah sistem informasi stok barang yang dapat monitoring persediaan barang pada Toko Zaitun. Melalui proses digitalisasi ini, diharapkan aktivitas monitoring persediaan barang Toko Zaitun dapat berlangsung berjalan efektif, sehingga memudahkan UMKM dalam melihat informasi *reporting* sesuai kebutuhan.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada, dapat dirumuskan permasalahan tersebut sebagai berikut:

1. Bagaimana rancangan sistem informasi monitoring persediaan barang secara *real-time* pada Toko Zaitun?

I.3 Tujuan Penelitian

Berikut merupakan tujuan dari penelitian yaitu:

1. Merancang sebuah sistem informasi berbasis web yang dapat mendukung serta membantu kinerja owner dan pegawai dalam melakukan aktivitas monitoring stok barang sehingga meningkatkan kerja karyawan dengan cepat dan akurat.

I.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah dengan adanya perancangan website ini dapat meningkatkan kerja karyawan dengan cepat dan akurat pada Toko Zaitun dalam manajemen persediaan barang.

I.5 Batasan dan Asumsi

Batasan dan asumsi pada penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Sistem hanya mencakup pencatatan stok barang masuk dan keluar.
2. Akses hanya dapat dilakukan menggunakan jaringan internet.
3. *Owner* dan karyawan toko mampu mengikuti pelatihan singkat cara penggunaan sistem informasi stok barang berbasis website.

I.6 Sistematika Laporan

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan dan asumsi tugas akhir, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisi tentang teori/ model/ kerangka standar/ konsep umum terkait permasalahan dan solusi, serta pemilihan kerangka standar yang digunakan dalam penyelesaian masalah.

BAB III METODOLOGI PENYELESAIAN

Pada bab ini berisi tentang proses serta tahapan yang akan dilakukan untuk menyelesaikan penelitian ini seperti pendefinisian tahapan penyelesaian masalah,

mekanisme pengumpulan data yang dibutuhkan dalam proses penyelesaian masalah, mekanisme pengujian dan evaluasi hasil penyelesaian masalah, maupun asumsi yang berlaku dalam penyelesaian masalah.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pada bab ini akan membahas mengenai uraian perancangan sistem informasi. Di dalam pengembangan rancangan sistem informasi ini dilakukan sesuai dengan metode pengembangan aplikasi, yaitu RAD. Serta dilakukan pembuatan diagram terhadap orang yang terlibat maupun proses bisnis yang terdapat di dalam perancangan sistem informasi yang dibangun.

BAB V VALIDASI DAN ANALISIS HASIL

Bab ini berisikan uraian proses validasi serta analisis hasil penelitian yang dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan. Selanjutnya secara terperinci dan tahap demi tahap tujuan penelitian dibahas dan dianalisis secara detail dan tajam, dengan menggunakan metode yang telah diberikan dalam metodologi penelitian, sampai diperoleh suatu hasil penelitian

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan membahas bagian terakhir dari penelitian tugas akhir ini yang bertujuan untuk membuat kesimpulan dari hasil penelitian dan memberikan saran sesuai. bagian ini mencerminkan kontribusi penelitian terhadap pemahaman dan penyelesaian masalah.