BAB 1
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dalam era pesaingan bisnis yang semakin ketat, Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peran penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi karena memberikan kontribusi besar dalam memperluas kesempatan kerja dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Arjang *et al*., 2025). Perkembangan ini didukung oleh kesadaran orang tua bahwa mainan tidak hanya berfungsi sebagai hiburan, tetapi juga bermanfaat untuk mendukung perkembangan motorik dan kognitif anak. Tidak sedikit UMKM yang berfokus memproduksi mainan edukatif dengan berbagai keunikan, sehingga menimbulkan tingginya persaingan baik dengan produk dalam dan luar negeri. Kondisi ini mendorong UMKM untuk terus berinovasi agar dapat bersaing di industri mainan anak sejenis.

CV XYZ merupakan UMKM yang berasal dari Yogyakarta. Perusahaan ini bergerak di bidang produksi mainan edukatif dari bahan dasar kayu. CV XYZ menerapkan *Make to Stock* (MTS) sebagai sistem produksi, di mana produk disimpan sebagai persediaan barang sebelum dijual ke konsumen. Perusahaan ini memproduksi mainan edukatif yang terdiri dari beberapa jenis yaitu *puzzle*, balok, kereta, labirin, *maze*, dan beberapa jenis lainnya.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan beberapa pihak perusahaan, diketahui bahwa proses bisnis CV XYZ masih banyak dijalankan secara manual, yaitu dalam kegiatan pencatatan keluar masuk barang, pengelolaan persediaan, dan pelayanan pelanggan. Hal ini terlihat dari beberapa pencatatan dan nota yang diberikan kepada konsumen yang masih ditulis tangan serta belum menggunakan sistem terintegrasi. Kondisi tersebut membuat alur operasional perusahaan belum berjalan secara optimal dan sering menimbulkan berbagai tantangan, seperti keterlambatan informasi, kurangnya keakuratan data, hingga kesulitan dalam memastikan ketersediaan produk di gudang. Situasi ini berdampak pada ketidaksesuaian jumlah stok yang tercatat dan stok sebenarnya pada gudang.

1.2. Penelusuran Masalah

Dalam industri mainan anak, CV XYZ memproduksi produk secara mandiri dan menghadapi kendala pada manajemen pergudangan. Kendala yang terjadi perlu

dilakukan penelusuran dengan melakukan observasi dan wawancara. Observasi dan wawancara dilakukan untuk mengetahui dan menentukan permasalahan yang terjadi pada CV XYZ. Wawancara dilakukan kepada tiga *stakeholder* yaitu, pemilik, karyawan gudang, dan karyawan administrasi. Ketiga *stakeholder* tersebut memiliki peran dan tanggung jawab yang berbeda dalam proses pengelolaan persediaan. Adapun tugas dan tanggung jawab atau *job desk* masing-masing *stakeholder* disajikan pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Tugas dan Tanggung Jawab *Stakeholder*

Stakeholder	**Tugas dan Tanggung Jawab**
Pemilik	- Mengambil keputusan terkait operasional perusahaan - Mengawasi jalannya kegiatan operasional - Memantau laporan penjualan dan pemasukan
Karyawan Administrasi	- Melakukan penjualan online dan offline - Pencatatan pembelian - Melakukan pelaporan *stock opname*
Karyawan Gudang	- Penataan barang di gudang - Pembuatan catatan stok - *Packing* barang - Melakukan *stock opname*

Berdasarkan wawancara dengan pemilik perusahaan, kapasitas rak di gudang terbatas sehingga tidak semua stok dapat ditempatkan di rak. Sehingga sebagian produk disimpan dalam kardus tanpa pemasangan identitas produk. Pemilik perusahaan menjelaskan bahwa penggunaan kardus awalnya digunakan sebagai solusi sementara, namun hingga saat ini masih digunakan dan menimbulkan berbagai masalah yang berdampak pada kesulitan dalam pencarian barang. Karyawan gudang sering harus membuka kardus satu per satu untuk mengetahui isi produk. Pemilik perusahaan mengharapkan selisih stok dapat berkurang, menghasilkan laporan persediaan yang lebih akurat dan mudah dipantau. Gambar 1.2 merupakan dokumentasi area gudang dengan produk yang disimpan menggunakan kardus.



Gambar 1.2 Area Penyimpanan Produk dalam Kardus

Permasalahan penyimpanan gudang tidak hanya berdampak pada kesulitan pencarian barang, tetapi juga menyebabkan ketidaktepatan dalam perhitungan stok fisik. Perhitungan stok yang salah mengakibatkan perbedaan perhitungan stok fisik dengan stok yang tercatat pada sistem. Selanjutnya dari wawancara dengan karyawan gudang, didapatkan keluhan bahwa produk yang disimpan di lokasi yang tersebar sering membuat perhitungan menjadi terlewat saat melakukan *stock opname.* Hal tersebut membuat karyawan sering menemukan perbedaan antara stok fisik dengan data yang tercatat pada sistem, baik berupa kelebihan maupun kekurangan stok. Tabel 1.2 merupakan data hasil perbandingan antara stok pada sistem dengan stok fisik untuk beberapa produk pada periode bulan September dan Oktober 2025 yang terdiri dari nama produk, stok sistem, data fisik, dan akurasi. Perhitungan akurasi diperoleh dari rumus persamaan 1.1.

$$\text{Akurasi (\%)} = \left(1 - \frac{|\text{Stok sistem-Data fisik}|}{\text{Stok sistem}}\right) \times 100 \qquad (1.1)$$

Tabel 1.2 Perbandingan Stok pada Sistem dan Stok Fisik

No	Nama	September 2025			Oktober 2025		
		Stok Sistem	Data Fisik	Akurasi	Stok Sistem	Data Fisik	Akurasi
1	*Puzzle* Mini Pesawat	47	42	89,36	45	30	66,67
2	*Puzzle* Mini Gajah	43	35	81,40	47	35	74,47
3	*Puzzle* Mini Ikan Louhan	49	33	67,35	40	31	77,50
4	*Puzzle* Mini Masjid	44	36	81,82	41	29	70,73
5	*Puzzle* Mini Kereta	48	30	62,50	45	47	95,56
6	*Puzzle* Mini Kura-kura	42	29	69,05	39	32	82,05
7	*Puzzle* Mini Dinosaurus	49	32	65,31	44	39	88,64
8	*Puzzle* Huruf A-Z (Huruf kecil)	40	33	82,50	38	29	76,32
9	*Puzzle* Huruf A-Z (Huruf kapital)	35	21	60,00	36	25	69,44
10	*Puzzle* Angka 1-10	48	30	62,50	43	28	65,12
11	*Puzzle* Angka 1-10 (pin)	33	27	81,82	40	45	87,50
12	*Puzzle* Masjid	38	21	55,26	44	20	45,45
13	*Puzzle* Ikan Louhan	34	30	88,24	45	21	46,67
14	*Puzzle* Kereta	42	29	69,05	32	23	71,88
15	*Puzzle* Koki	31	30	96,77	48	41	85,42
16	*Puzzle* Pesawat	38	28	73,68	28	38	64,29
17	*Puzzle* Dokter	27	29	92,59	39	48	76,92
18	*Puzzle* Geometri	29	15	51,72	37	22	59,46

Tabel 1.2 Lanjutan

No	Nama	September 2025			Oktober 2025		
		Stok Sistem	Data Fisik	Akurasi	Stok Sistem	Data Fisik	Akurasi
19	*Puzzle* Hijaiyah	40	33	82,50	48	44	91,67
20	Balok Warna Mini	34	20	58,82	30	20	66,67
21	Balok Kreatif Warna	25	34	64,00	38	22	57,89
22	Balok Kreatif Natural	21	16	76,19	42	31	73,81
23	Balok Warna A	23	16	69,57	44	26	59,09
24	Balok Warna B	28	20	71,43	35	42	80,00
25	Balok Natural A	18	18	100,00	36	24	66,67
26	Balok Natural B	26	19	73,08	31	22	70,97
27	Pesawat Balok	35	22	62,86	40	23	57,50
28	Balok Mobil	28	20	71,43	29	35	79,31
29	Balok Kereta	33	24	72,73	37	26	70,27
30	Menara Geometri 1 Stik	25	22	88,00	30	17	56,67
31	Menara Geometri 1-4 Stik	22	28	72,73	24	20	83,33
32	Menara Warna	36	27	75,00	28	33	82,14
33	Menara Pelangi	34	23	67,65	34	24	70,59
34	Menara Kunci Lubang 3	35	29	82,86	36	24	66,67
35	Menara Kunci Lubang 5	33	27	81,82	45	22	48,89
36	Kotak Pos	16	16	100,00	22	19	86,36

Tabel 1.2 Lanjutan

No	Nama	September 2025			Oktober 2025		
		Stok Sistem	Data Fisik	Akurasi	Stok Sistem	Data Fisik	Akurasi
37	Kereta Hijaiyah	37	20	54,05	40	28	70,00
38	Kereta Huruf A-Z	35	18	51,43	47	48	97,87
39	Kereta Angka 10 Gerbong	33	32	96,97	39	25	64,10
40	Kereta Gerbong Geometri	32	27	84,38	37	32	86,49
41	Kereta Binatang	30	22	73,33	46	27	58,70
42	Meronce Kayu	42	30	71,43	45	33	73,33
43	Pemukul	28	24	85,71	30	30	100,00
44	Jam Kecil	14	14	100,00	45	26	57,78
45	Labirin Ikan	31	22	70,97	42	32	76,19
46	Labirin Mobil	30	20	66,67	35	20	57,14
47	Labirin Mini Ikan	32	38	81,25	39	29	74,36
48	*Maze* Huruf	28	18	64,29	21	33	42,86
49	*Maze* Menjodohkan Warna	23	27	82,61	48	21	43,75
50	Peluncur Mobil	25	11	44,00	27	20	74,07
51	Kandang Binatang	15	10	66,67	35	23	65,71
52	Buah Iris	17	19	88,24	25	20	80,00
		Rata-rata Akurasi		**74,68**	**Rata-rata Akurasi**		**70,97**

Berdasarkan hasil *stock opname* di Bulan September dan Oktober 2025, terdapat rata-rata nilai akurasi sebesar 72,83%. Selanjutnya, dari hasil wawancara dengan karyawan administrasi, diketahui bahwa informasi stok pada sistem tidak selalu sesuai dengan stok fisik di gudang. Beberapa kasus pesanan yang pernah terjadi, pada sistem tercatat stok masih tersedia, namun setelah dilakukan pengecekan fisik ternyata produk telah habis. Kondisi ini menyebabkan bagian produksi menerima pesanan mendadak, sehingga harus melakukan lembur untuk memastikan pesanan dapat dikirim tepat waktu. Karyawan gudang mengharapkan sistem manajemen yang dapat mendukung penataan lokasi penyimpanan yang lebih rapi dan terorganisir sehingga proses pencarian barang menjadi lebih mudah. Selain itu, mereka juga mengharapkan proses *stock opname* yang lebih terstruktur agar penghitungan stok dapat dilakukan dengan lebih teliti dan mengurangi kemungkinan adanya barang yang terlewat.

Karyawan administrasi juga mengeluhkan dampak lain dari infomasi stok yang tidak sesuai yaitu informasi stok di *e-commerce* menjadi tidak valid. Terkadang produk tercatat masih tersedia, namun pada kondisi aktual sudah habis sedangkan pada *e-commerce* terdapat batas waktu pengiriman. Selain itu, ketika terdapat konsumen yang ingin membeli produk dalam jumlah besar, proses konfirmasi ketersediaan stok memerlukan waktu yang cukup lama. Pengecekan stok fisik di gudang dapat memakan waktu lebih dari 20 menit. Karyawan administrasi berharap sistem dapat menyediakan informasi stok yang akurat dan selalu diperbarui sehingga data persediaan dapat langsung digunakan, termasuk untuk mendukung penjualan melalui *e-commerce*. Selain itu, mereka juga berharap proses pengecekan ketersediaan barang menjadi lebih cepat sehingga pelayanan kepada pelanggan dapat dilakukan dengan lebih baik. Tabel 1.3 merupakan rekapitulasi permasalahan dan harapan setiap *stakeholder.*

Tabel 1.3 Rekapitulasi Permasalahan dan Harapan *Stakeholder*

Stakeholder	**Permasalahan**	**Harapan**
Pemilik	- Area penyimpanan utama tidak cukup menampung seluruh stok - Penyimpanan barang menggunakan kardus tanpa identitas, sehingga kesulitan mencari barang	Diperlukan sistem yang dapat membantu meningkatkan akurasi pencatatan stok, menyediakan laporan persediaan yang lebih jelas

Tabel 1.3 Lanjutan

Stakeholder	**Permasalahan**	**Harapan**
Karyawan Gudang	- Proses pencarian barang lama karena harus membuka kardus satu per satu - Ketidakakuratan *stock opname* - Barang sulit ditemukan karena penataan lokasi penyimpanan belum teratur	Diperlukan sistem yang mendukung penataan lokasi penyimpanan yang lebih teratur serta proses *stock opname* yang lebih terstruktur agar pencarian barang dan penghitungan stok menjadi lebih mudah
Karyawan Administrasi	- Informasi stok di marketplace tidak sesuai dengan kondisi aktual - Proses konfirmasi ketersediaan untuk pembelian jumlah besar butuh lama	Diperlukan sistem yang menyediakan data stok yang akurat dan selalu diperbarui sehingga pengecekan stok dan pelayanan kepada pelanggan dapat dilakukan dengan lebih cepat

Hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan selanjutnya diverifikasi untuk memastikan bahwa informasi yang diperoleh sesuai dengan kondisi perusahaan. Verifikasi dilakukan dengan membandingkan hasil wawancara dan observasi dengan data yang diberikan oleh perusahaan. Selain itu, hasil tersebut juga ditinjau berdasarkan teori dan penelitian terdahulu yang relevan serta didiskusikan dengan dosen pembimbing.

Hasil verifikasi tersebut kemudian menjadi dasar dalam mengidentifikasi permasalahan yang terjadi di perusahaan. Berdasarkan hasil verifikasi, perusahaan diketahui masih mengalami beberapa kendala dalam pengelolaan gudang. Permasalahan tersebut menyulitkan proses pencarian barang dan mengakibatkan kesalahan pencatatan stok. Kesalahan pencatatan stok menyebabkan ketidaksesuaian antara stok fisik dengan stok pada sistem. Berdasarkan hasil pertimbangan dengan pihak perusahaan dari berbagai permasalahan yang terjadi, perancangan ini difokuskan pada perbedaan stok fisik di gudang dengan data yang tercatat pada sistem. Fokus ini dipilih berdasarkan hasil *stock opname* bulan September dan Oktober 2025 menunjukkan ketidaksesuaian pada sebagian besar produk yang dilakukan perhitungan jumlah stok.

1.3. Rumusan masalah

Rumusan masalah dalam perancangan ini adalah adanya perbedaan jumlah stok fisik di gudang dengan jumlah stok yang tercatat pada sistem persediaan CV XYZ.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan perancangan ini adalah menyusun solusi untuk mengurangi perbedaan stok fisik mainan dan stok produk mainan yang tercatat pada sistem, dengan target akurasi pencatatan sebesar 93%.

1.5. Batasan Masalah

Berdasarkan hasil observasi dan penelusuran masalah, batasan masalah pada perancangan ini adalah melakukan analisis menggunakan data *stock opname* dan catatan stok yang tersedia selama periode pengamatan sesuai yang disepakati dengan CV XYZ tahun 2025 sampai dengan tahun 2026.