



## Penggunaan Microsoft Excel Guna Peningkatan Efektivitas dan Efisiensi Perhitungan Realisasi Pengiriman Produk di Perusahaan AMDK

Jaryanto<sup>1</sup>, Mufti Zahroh Latifah Auladana<sup>2</sup>, Ika Putri Nur Rahmawati<sup>3</sup>, Rizki Abdul Bahri<sup>4</sup>

<sup>1, 2, 3, 4</sup>Pendidikan Akuntansi, Universitas Sebelas Maret

Email: [muftizahroh2002@gmail.com](mailto:muftizahroh2002@gmail.com)

---

### Article History:

Received: 21 September 2023

Revised: 19 Oktober 2023

Accepted: 22 November 2023

**Keywords:** Microsoft Excel, Effectiveness, Efficiency, Sales Realization

***Abstract:** This study aims to develop the use of Microsoft Excel for calculating the realization of product delivery at Bottled Water Companies. The research method that the author uses is descriptive qualitative. The results of this study indicate that using Microsoft Excel to calculate product delivery realization will be more effective and efficient than doing it manually. Based on several stages of data collection, Microsoft Excel is considered to be able to facilitate work related to numbers in bottled water companies.*

---

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan penggunaan Microsoft Excel untuk perhitungan realisasi pengiriman produk pada Perusahaan Air Minum Dalam Kemasan. Metode penelitian yang penulis gunakan adalah Deskriptif Kualitatif. Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan microsoft excel menghitung realisasi pengiriman produk akan lebih efektif dan efisien daripada dikerjakan secara manual. Berdasarkan beberapa tahapan pengumpulan data, microsoft excel dinilai dapat mempermudah pekerjaan yang berkaitan dengan angka di perusahaan air minum dalam kemasan.

**Kata kunci:** Microsoft Excel, Efektivitas, Efisiensi, Realisasi Penjualan

## LATAR BELAKANG

Pengetahuan tentang teknologi sedang mengalami perkembangan yang sangat cepat dalam era globalisasi. Saat ini, komputer menjadi alat bantu yang sangat penting dalam berbagai bidang pekerjaan karena dapat meningkatkan kinerja dan mempermudah proses kerja, terutama dalam hal-hal yang memerlukan ketepatan dan kecepatan dalam penggunaan data (Ma'mur, 2017). Salah satu contoh penggunaannya adalah mengontrol realisasi penjualan. Realisasi penjualan yang dibuat oleh bagian manajemen dan personalia pada perusahaan digunakan sebagai pengecekan pengiriman produk apakah sudah memenuhi target atau belum yang kemudian akan dievaluasi.

Realisasi penjualan sangat penting untuk dilakukan secara berkala. Tak terkecuali pada perusahaan AMDK juga melakukan pengerjaan Realisasi penjualan secara rutin setiap bulan agar dapat menjadi bahan evaluasi pimpinan pada rapat yang dilakukan pada setiap bulannya.

Namun dalam pengerjaannya, perusahaan AMDK masih menggunakan cara manual. Cara manual yang dimaksud yakni dengan menghitung dan mengelompokkan serta melakukan pencatatan tanpa menggunakan kemajuan teknologi. Pencatatan dan perhitungan yang tanpa menggunakan teknologi ini akan meningkatkan risiko akan adanya kesalahan yang akan merugikan.

Masalah-masalah yang dapat timbul akibat dari pencatatan pengiriman yang dilakukan secara manual yakni tidak adanya riwayat perhitungan sehingga dapat menimbulkan masalah yang berdampak pada evaluasi kinerja. Selain itu, penulisan yang tidak jelas karena menggunakan tulisan tangan dapat mengakibatkan kesalahan dalam informasi. Ketidakeragaman dalam penulisan nama dan alamat juga dapat menyebabkan kesulitan dalam perhitungan karena adanya duplikasi informasi atau data yang tidak konsisten. Oleh karena itu, untuk mengatasi masalah ini, diperlukan sistem otomatis atau berbasis komputer yang dapat menghitung secara akurat realisasi dari target pengiriman.

Microsoft excel dapat menjadi solusi dari masalah yang telah dikemukakan. Pencatatan yang terotomasi dengan menggunakan bantuan microsoft excel akan meminimalisir adanya kesalahan yang terjadi. Dengan adanya sistem yang terotomasi oleh sistem microsoft excel akan bermanfaat kepada efektivitas dan efisiensi perhitungan realisasi pengiriman produk. Efisiensi serta efektivitas akan meningkatkan produktivitas secara keseluruhan. Selain itu, dapat memungkinkan fokus pada proses dan kualitas produk yang lebih baik. Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, peneliti bertujuan untuk mengetahui lebih lanjut mengenai bagaimana penggunaan microsoft excel guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam perhitungan realisasi pengiriman produk di perusahaan air minum dalam kemasan.

## **KAJIAN TEORITIS**

Realisasi merupakan acuan dalam pelaksanaan untuk mencapai tujuan yang telah direncanakan atau diinginkan (Handayani et al., 2022). Menurut Damayanti et al. (2021) pengiriman adalah upaya untuk mencapai tujuan dan target tertentu yang dilakukan setiap perusahaan dalam melaksanakan aktivitas distribusi dengan mengantarkan produk kepada konsumen pada waktu yang sesuai. Dalam konteks pada perusahaan AMDK, realisasi merujuk pada persentase waktu yang dihabiskan dalam pengiriman sebuah produk kepada pelanggan dengan jangka waktu tertentu.

Efektivitas kerja merupakan aktivitas yang dinilai berdasarkan sejauh mana keselarasan antara tujuan dan harapan yang ingin dicapai dalam pekerjaan dengan hasil yang positif (Syam, 2020). Sedangkan efisiensi kerja adalah penilaian prestasi suatu tindakan yang diukur melalui penggunaan sumber daya yang sesuai dengan pencapaian hasil yang diharapkan (Syam, 2020). Adanya efektivitas dan efisiensi kerja pada perusahaan AMDK akan memberikan dampak positif pada keberjalanan perusahaan.

Microsoft Excel merupakan komponen dalam Microsoft Office yang dirancang guna mengelola lembar kerja atau sering dikenal sebagai program lembar kerja (Musdalifah et al., 2022). Microsoft excel akan memudahkan berbagai tugas, termasuk pengolahan data, visualisasi data, penyajian informasi, dan analisis data. Perusahaan AMDK menggunakan sistem ini untuk melakukan perhitungan dan pencatatan realisasi dari pengiriman produk kepada pelanggan yang hasilnya berupa persentase.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dan analisis SWOT. berikut adalah rincian mengenai metode penelitian yang digunakan:

### **1. Deskriptif kualitatif**

Menurut Sugiyono (2016), metode penelitian kualitatif merupakan pendekatan yang digunakan untuk menginvestigasi fenomena alamiah suatu objek, di mana peneliti menjadi alat utama dalam proses penelitian. Menurut Nazir (2014), penelitian deskriptif adalah jenis penelitian yang mengamati situasi atau kondisi kelompok manusia, objek, kondisi, sistem pemikiran, atau peristiwa yang terjadi pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyajikan informasi deskriptif secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta yang menjadi objek penelitian. Menurut Sukmadinata (2011), penelitian deskriptif kualitatif bertujuan untuk memberikan gambaran dan deskripsi tentang fenomena-fenomena yang ada, baik yang bersifat alamiah maupun hasil rekayasa manusia. Penelitian ini lebih fokus pada karakteristik, kualitas, dan keterkaitan antar kegiatan yang diamati.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara dan studi kepustakaan/dokumentasi. Peneliti melakukan wawancara kepada tiga orang informan yaitu wakil manajemen dan personalia, kepala pengadaan dan gudang, dan kepala keuangan pada perusahaan air minum dalam kemasan. Melalui wawancara ini, peneliti

akan mengetahui mengenai masalah yang terjadi dalam proses keberjalanan perusahaan. Peneliti juga melakukan observasi dengan mengamati jalannya proses produksi dan manajemen perusahaan. Selain itu, studi kepustakaan atau dokumentasi dilakukan dengan mengadakan telaah terhadap buku - buku, literatur, catatan, dan laporan yang berkaitan dengan masalah yang dipecahkan.

## 2. Analisis SWOT (*Strength, Weakness, Opportunities, Threats*)

Analisis SWOT mencakup upaya - upaya untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman pada suatu hal. Analisis SWOT ini dilakukan guna mengetahui kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman dari sistem yang dibuat dengan memanfaatkan microsoft excel.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pembahasan Pada bab ini, akan dijelaskan permasalahan yang terdapat pada perusahaan air minum dalam kemasan dan pengembangan sistem microsoft excel yang digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut.

### **Permasalahan Pada Perusahaan**

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, perusahaan AMDK memiliki beberapa bagian, salah satunya bagian manajemen dan personalia. Pada bagian manajemen dan personalia terdapat deskripsi kerja berupa pemantauan realisasi sasaran konsumen dari target yang sudah direncanakan dan realisasi retur produk dari target yang sudah direncanakan. Realisasi sasaran konsumen ini dilihat dari waktu pengiriman pesanan yaitu pengantaran dalam waktu 1 (satu) hari untuk pesanan dalam kota (Surakarta) dan 3 (tiga) hari untuk pesanan luar kota (luar Surakarta).

Kegiatan pemantauan realisasi sasaran konsumen dan retur produk dilakukan dengan cara menganalisis pesanan pelanggan dengan tanggal pesan dan tanggal kirim produk, apakah masih dalam target atau sudah diluar target. Sebagai contoh Bapak Aris yang beralamat di Klaten memesan produk tanggal 20 Juni 2023 dan sudah diantar pada tanggal 22 Juni 2023, maka masih sesuai target yang direncanakan yaitu maksimal 3 hari untuk pelanggan luar kota. Begitupun sebaliknya, jika Bapak Dadang yang beralamat di Clolo Mojosoongo memesan produk tanggal 15 Juni 2023, tetapi diantar pada tanggal 18 Juni 2023, maka pesanan tersebut tidak sesuai target yang sudah direncanakan yaitu lebih dari batas maksimal pengiriman 1 hari untuk dalam kota.

Kegiatan pemantauan realisasi sasaran konsumen dan retur produk dilakukan untuk mengetahui apakah pengiriman produk sudah memenuhi target atau belum yang kemudian akan dilakukan evaluasi. Deskripsi kerja tersebut juga berguna untuk memantau perkembangan atau penurunan realisasi per bulan. Pada perusahaan tersebut memiliki catatan pengiriman pesanan yang ditulis secara manual kemudian dihitung mana yang melebihi target pengiriman sehingga diperoleh hasil perhitungan berupa persentase. Hasil perhitungan tersebut kemudian ditulis pada lembar pemantauan manajemen yang berisikan persentase per bulan.

Pemantauan realisasi pada target tersebut masih dilakukan secara tradisional atau manual sehingga belum terotomatisasi atau terkomputerisasi meliputi pencatatan pengiriman yang masih dilakukan secara manual hingga pada perhitungan persentase yang dilakukan secara manual. Tidak adanya riwayat perhitungan akan menimbulkan permasalahan di masa depan yang berdampak pada evaluasi kinerja. Penulisan yang kurang jelas dikarenakan tulisan tangan juga mempengaruhi perhitungan tersebut sehingga terdapat kesalahan informasi. Penulisan nama dan alamat yang tidak seragam juga menimbulkan permasalahan pada perhitungan karena akan menimbulkan informasi atau data ganda. Oleh karena itu, perlu adanya sistem yang terotomatisasi atau terkomputerisasi untuk memperhitungkan realisasi pada target pengiriman tersebut.

Sistem yang digunakan memanfaatkan aplikasi program pengolah angka yang sederhana dan mudah dipahami oleh karyawan perusahaan tersebut yaitu microsoft excel. Beberapa bidang kerja telah menggunakan microsoft excel untuk mempermudah pengerjaan seperti bidang pengadaan dan gudang. Dengan menggunakan microsoft excel, perhitungan realisasi akan lebih efektif dan efisien daripada dikerjakan secara manual.

### **Microsoft Excel Sebagai Solusi Permasalahan**

Microsoft excel sebagai aplikasi program pengolah angka akan memudahkan pekerjaan yang berkaitan dengan angka pada perusahaan. Beberapa langkah yang dilakukan untuk membuat program tersebut antara lain:

1. Membuat daftar alamat pelanggan sebagai data awal. Daftar alamat tersebut kemudian dikategorikan menurut jarak dengan perusahaan. Perusahaan AMDK terletak di Solo sehingga daerah yang masih dekat dengan solo termasuk dalam kota, sedangkan daerah luar solo atau berjarak jauh dari perusahaan termasuk luar kota.

DAFTAR ALAMAT PELANGGAN			DAFTAR ALAMAT PELANGGAN			DAFTAR ALAMAT PELANGGAN		
No	Alamat	Kategori	No	Alamat	Kategori	No	Alamat	Kategori
1	Ahun-ahun Utara	DALAM	28	Dawung	DALAM	55	Kabangan	DALAM
2	Ambarukno	LUAR	29	Depan PKU SOLO	DALAM	56	Kadapiro	DALAM
3	Asrama Tentara	DALAM	30	Depok	DALAM	57	Kalasan	LUAR
4	Babar layar	DALAM	31	Fajar Indah	DALAM	58	Kalharangan	DALAM
5	Babat baru	DALAM	32	Gading	DALAM	59	Kampung Baru	DALAM
6	Badongan	DALAM	33	Gajah mungkur	LUAR	60	Karangasen	DALAM
7	Baluwarti	DALAM	34	Gebang	DALAM	61	Kartasura	DALAM
8	Banaran	DALAM	35	Gemblegan	DALAM	62	Kashan	LUAR
9	Banjarsari	DALAM	36	Gemolong	LUAR	63	Kauman	DALAM
10	Bantul	LUAR	37	Gentan	DALAM	64	Kentingan	DALAM
11	Banyumank	LUAR	38	Gulon	DALAM	65	Kepathihan	DALAM
12	Baron	DALAM	39	Gumpang	DALAM	66	Kerten	DALAM
13	Baturan	DALAM	40	Gumunggung	DALAM	67	Kertopuran	DALAM
14	Baturetno	DALAM	41	Gunung pati	LUAR	68	Kleco	DALAM
15	Batureno	DALAM	42	Jagalan	DALAM	69	Kr. Tengah	DALAM
16	Bekonang	DALAM	43	Jajar	DALAM	70	Kusumodhagan	DALAM
17	BOJO	LUAR	44	JATEN	DALAM	71	Kutoarjo	LUAR
18	BOYOLALI	LUAR	45	Jatisrono	DALAM	72	Kuyudan	DALAM
19	Bratan	DALAM	46	Jebres	DALAM	73	Kwarasan	DALAM
20	Bromontakan	DALAM	47	Jl Gajahmada	DALAM	74	Latar Ireng	DALAM
21	Bulu sulur	LUAR	48	Jl Prenjak	DALAM	75	Laweyan	DALAM
22	Carangan	DALAM	49	Jl Citandui	DALAM	76	Maguwo	LUAR
23	Cawas	LUAR	50	Jl Citarum	DALAM	77	Makam haji	DALAM
24	Cemani	DALAM	51	Jl Nakula 3	DALAM	78	Manahan	DALAM
25	Clolo	DALAM	52	Jl Perintis Kemerdekaan	DALAM	79	Manang	DALAM
26	Colomadu	DALAM	53	Jogja	LUAR	80	Mangesti Rava	DALAM
27	Damusuman	DALAM	54	Jovontakan	DALAM	81	Mangkubumen	DALAM

Gambar 1. Daftar Alamat Pelanggan

DAFTAR ALAMAT PELANGGAN			DAFTAR ALAMAT PELANGGAN			DAFTAR ALAMAT PELANGGAN		
No	Alamat	Kategori	No	Alamat	Kategori	No	Alamat	Kategori
82	Mangkuyudan	DALAM	109	Perum. Bumi Permai	DALAM	136	SMA 8	DALAM
83	Mantung	DALAM	110	Perum. Pratama Mayang	DALAM	137	SMK 3 Gading	DALAM
84	MANYARAN	LUAR	111	Piyungan	LUAR	138	Solo	DALAM
85	Mayang	DALAM	112	Plesungan	DALAM	139	Solo baru	DALAM
86	Menco Raya	LUAR	113	Pokoh	LUAR	140	Sondakan	DALAM
87	Mojosongo	DALAM	114	Polengan	LUAR	141	Srivedari	DALAM
88	MTA Sleman 2	LUAR	115	Ponorogo	LUAR	142	Sukoharjo	DALAM
89	Navu	DALAM	116	Prambanan	LUAR	143	Sumber	DALAM
90	Ngabeyan	DALAM	117	Ps. Ngarsopuro	DALAM	144	Surakarta	DALAM
91	Ngadirjo	LUAR	118	Pucangsawit	DALAM	145	Tegalal	DALAM
92	Ngalik	LUAR	119	Pule	LUAR	146	Telkomsel Baki	DALAM
93	Ngabyan / SMR	LUAR	120	Punggawan	DALAM	147	Tembalang	LUAR
94	Ngargoyoso	DALAM	121	Purbayan	DALAM	148	Timuran	DALAM
95	Ngemplak	DALAM	122	Purwanto	LUAR	149	Tipes	DALAM
96	Ole 158	DALAM	123	Ringrot	DALAM	150	Tirtamaya R	DALAM
97	Pabelan	DALAM	124	Ronggowarsito	DALAM	151	Transan	DALAM
98	Pacitan	LUAR	125	Salatiga	LUAR	152	Transito	DALAM
99	Pajang	DALAM	126	Sangrahan	DALAM	153	Trenggalek	LUAR
100	Pakem	LUAR	127	Sangkrah	DALAM	154	Turi Sleman	LUAR
101	Pasar Depok	DALAM	128	Sekarpace	DALAM	155	Ungaran	LUAR
102	Pasar kembang	DALAM	129	Selogiri	LUAR	156	Utara PKU	DALAM
103	Pasar Klewer	DALAM	130	Semangi	DALAM	157	Wates	LUAR
104	Pasar Kliwon	DALAM	131	Semarang	LUAR	158	Wonogiri	LUAR
105	Pasar legi	DALAM	132	Singosaren	DALAM			
106	Pasar nongko	DALAM	133	Slamet R	DALAM			
107	Pedaringan	DALAM	134	Sleman	LUAR			
108	Penunping	DALAM	135	Slojoimo	LUAR			

Gambar 2. Daftar Alamat Pelanggan

- Membuat daftar permintaan konsumen yang berisikan 8 kolom antara lain kolom tanggal, nomor, nama, alamat, kategori dalam atau luar kota, target kirim, tanggal pengiriman, dan realisasi target.

Mei-23		PERMINTAAN KONSUMEN					
TANGGAL	NO.	NAMA	ALAMAT	D/L	TARGET KIRIM	PENGIRIMAN	TARGET
02-Mei	1	Rosvid	Solo	DALAM	1	02-Mei	AMAN
02-Mei	2	Khairi	Pacitan	LUAR	3	02-Mei	AMAN
02-Mei	3	Wahyudi	Sukoharjo	DALAM	1	02-Mei	AMAN
02-Mei	4	Sahabat	Ngeplak	DALAM	1	02-Mei	AMAN
02-Mei	5	Toko Buku 234	Srivedari	DALAM	1	03-Mei	AMAN
02-Mei	6	Tian	Mojosongo	DALAM	1	03-Mei	AMAN
02-Mei	7	Darno	Badongan	DALAM	1	04-Mei	TERLAMBAT
02-Mei	8	Dadang	Clolo	DALAM	1	02-Mei	AMAN

**Gambar 3. Daftar Permintaan Konsumen**

- a. Kolom tanggal: kolom ini berisikan tanggal transaksi pembelian. Format penulisan pada tanggal dapat menggunakan format date yang terdapat pada microsoft excel.
  - b. Kolom nomor: kolom ini berisikan nomor urut per tanggal, jika sudah berganti tanggal maka nomor akan kembali ke nomor 1
  - c. Kolom nama: kolom ini berisikan nama pelanggan yang melakukan pembelian. Kolom nama diisi secara manual sesuai pelanggan yang melakukan pembelian.
  - d. Kolom alamat: kolom ini berisikan alamat pelanggan yang melakukan pembelian. Kolom alamat diisi secara manual sesuai pelanggan yang melakukan pembelian
  - e. Kolom kategori dalam/luar kota: kolom ini berisikan kategori alamat pada kolom sebelumnya apakah dalam atau luar kota. Kolom kategori memanfaatkan formula VLOOKUP dengan rumus =VLOOKUP(lookup\_value; table\_array; col\_index\_num; [range\_lookup])
  - f. Kolom target kirim: kolom ini berisikan target waktu pengiriman yakni 1 hari jika pelanggan dalam kota dan 3 hari jika pelanggan luar kota. Waktu ini menentukan untuk perhitungan realisasi target pengiriman. Kolom ini memanfaatkan formula IF dengan rumus =IF(logical\_test; [value\_if\_true]; [value\_if\_false])
  - g. Kolom tanggal pengiriman: kolom ini berisikan tanggal pengiriman produk yang dibeli oleh pelanggan. Kolom ini diisi secara manual sesuai dengan tanggal pengiriman produk.
  - h. Kolom realisasi target: kolom ini berisikan apakah waktu pengiriman produk memenuhi target atau tidak. Jika waktu pengiriman memenuhi target maka kolom akan otomatis tertulis AMAN. jika waktu pengiriman tidak memenuhi target, maka kolom akan otomatis tertulis TERLAMBAT. Kolom ini memanfaatkan formula IF dengan rumus =IF(logical\_test; [value\_if\_true]; [value\_if\_false]).
3. Melakukan analisis perhitungan untuk mengetahui persentase target waktu pengiriman. Terdapat kolom yang berisi jumlah pengiriman terlambat, jumlah pengiriman aman, jumlah pengiriman per bulan atau per hari, dan persentase ketercapaian.

PERHITUNGAN SASARAN	
TERLAMBAT	3
AMAN	39
JUMLAH DATA PER BULAN	42
PERSENTASE KETERCAPAIAN	93%

**Gambar 4. Tabel Perhitungan Sasaran**

- a. Kolom terlambat: kolom ini memanfaatkan formula COUNTIF dengan rumus =COUNTIF(range; criteria)
- b. Kolom aman: kolom ini memanfaatkan formula COUNTIF dengan rumus =COUNTIF(range; criteria)
- c. Kolom jumlah data per bulan: kolom ini memanfaatkan rumus sederhana yaitu kolom jumlah terlambat ditambah kolom jumlah aman
- d. Kolom persentase ketercapaian: kolom ini memanfaatkan rumus sederhana yaitu kolom jumlah aman dibagi kolom jumlah data per bulan dikali 100%

### **Analisis SWOT**

Analisis SWOT ini membahas tentang kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman pada program microsoft excel yang telah dibuat. Pada permasalahan yang timbul di perusahaan AMDK dapat diselesaikan dengan pembuatan program microsoft excel yang merupakan salah satu aplikasi program pengolah angka sederhana. Walaupun program tersebut telah dibuat sedemikian rupa, terdapat beberapa kelemahan (*weakness*) dan ancaman (*threats*) yang terdapat pada pengelolaan program tersebut.

#### 1. Kekuatan (strength)

##### a. Otomatisasi

Otomatisasi merujuk pada proses atau teknik menggantikan atau menyertakan sistem otomatis untuk melaksanakan tugas-tugas atau proses secara mandiri, tanpa intervensi manusia secara langsung dengan tujuan untuk meningkatkan efisiensi, konsistensi, akurasi, dan produktivitas dalam berbagai aspek kehidupan dan industri.

##### b. Komputerisasi

Komputerisasi adalah proses menggantikan atau menyertakan teknologi komputer dalam berbagai aspek kehidupan atau industri untuk memproses, menyimpan, dan

mengelola informasi secara otomatis. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, dan efektivitas dalam berbagai tugas dan proses.

c. Kemudahan penggunaan

Microsoft excel merupakan aplikasi program pengolah angka yang sederhana dalam penggunaannya. Fitur yang digunakan dalam pembuatan program tidak sulit dipahami dan dilakukan sehingga orang awam pun masih bisa mengoperasikannya.

d. Fleksibilitas

Microsoft excel memungkinkan penggunaanya untuk menyesuaikan dan mengubah format data sesuai dengan kebutuhannya. Hal tersebut memungkinkan perusahaan untuk mengelola berbagai jenis data atau informasi dengan cara yang sesuai dengan kebutuhan mereka.

e. Integrasi dengan sistem lain

Microsoft excel memiliki output berupa file yang dapat didistribusikan dengan mudah ke berbagai perangkat lunak lainnya. Selain itu, microsoft excel juga dapat menampung transfer data dari berbagai sumber sehingga dapat meningkatkan efisiensi kerja

2. Kelemahan (weakness)

a. Pembuatan database yang manual

Sistem yang dibuat merujuk pada data yang digunakan untuk rumus VLOOKUP. Data tersebut harus dibuat secara manual yaitu berupa daftar kategori alamat.

b. Kurangnya keamanan

Microsoft excel tidak memiliki lapisan keamanan yang kuat untuk melindungi data. Adanya kemungkinan kebocoran atau manipulasi data menjadi salah satu kelemahan sistem ini.

c. Kesalahan manusia

Walaupun microsoft excel merupakan suatu sistem, excel akan rentan terhadap kesalahan manusia (human error) terutama ketika terjadi perubahan atau manipulasi data secara manual

3. Peluang (opportunity)

a. Pemantauan kinerja

Sistem ini dapat diakses oleh berbagai bidang kerja sehingga memudahkan dalam pemantauan kinerja.

b. Belum ada pencatatan secara otomatis

Pada perusahaan AMDK belum terdapat pencatatan secara otomatis terkait perhitungan realisasi penjualan sehingga adanya sistem ini menjadi peluang untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi kinerja.

4. Ancaman (threats)

a. Infeksi malware

Microsoft excel merupakan salah satu perangkat lunak yang dapat terinfeksi malware atau virus. Virus tersebut dapat menyebabkan kebocoran data, kehilangan informasi, atau dapat mengganggu operasi pabrik.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, maka peneliti dapat mengambil kesimpulan yakni Microsoft excel yang merupakan salah satu aplikasi program pengolah angka dapat menghasilkan output berbentuk sistem realisasi pengiriman produk pada perusahaan Air Minum Dalam Kemasan dengan fitur yang memudahkan peneliti diantaranya rumus atau formula VLOOKUP, IF, dan COUNTIF. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja dalam menghitung realisasi pengiriman produk pada perusahaan Air Minum Dalam Kemasan.

## DAFTAR REFERENSI

- Damayanti, D., Yudiantara, R., & An'ars, M. G. (2021). Sistem Penilaian Rapor Peserta Didik Berbasis Web secara Multiuser. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(4), 447–453.
- Handayani, M. A., Suwarni, E., Fernando, Y., Fitri, F., Saputra, F. E., & Candra, A. (2022). Pengelolaan Keuangan Bisnis dan UMKM di Desa Balairejo. *Suluh Abdi*, 4(1), 1–7.
- Ma'mur, M. (2017). Sistem Informasi Penjualan Barang. *Jurnal Cendikia*, 13(2), 314–335.
- Musdalifah, M., Satriani, S., Najib, A., & Abadi, A. U. (2022). Efektivitas Penggunaan Aplikasi Microsoft Excel Terhadap Pengolahan Data Penelitian Mahasiswa Uin Alauddin Makassar. *Educational Leadership: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 1(2), 191–199. <https://doi.org/10.24252/edu.v1i2.26713>
- Syam, S. (2020). Pengaruh Efektifitas dan Efisiensi Kerja Terhadap Kinerja Pegawai Pada Kantor Kecamatan Banggae Timur. *Profitability: Jurnal Ilmu Manajemen*, 4, 128–152.
- Sukmadinata. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.