

Employee ID*	Date*	Shift	Schedule In
AK19090781	2023-09-22	A1	07:10
AK19090781	2023-09-23	dayoff	00:00
AK19090781	2023-09-24	dayoff	00:00
AK18090681	2023-09-22	A1	07:10
AK18090681	2023-09-23	dayoff	00:00
AK18090681	2023-09-24	dayoff	00:00
AK18090682	2023-09-22	A1	07:10
AK18090682	2023-09-23	dayoff	00:00
AK18090682	2023-09-24	dayoff	00:00
AK18090683	2023-09-22	A1	07:10
AK18090683	2023-09-23	dayoff	00:00
AK18090683	2023-09-24	dayoff	00:00
AK18090684	2023-09-22	A1	07:10
AK18090684	2023-09-23	dayoff	00:00
AK18090684	2023-09-24	dayoff	00:00
AK18090685	2023-09-22	A1	07:10
AK18090685	2023-09-23	dayoff	00:00
AK18090685	2023-09-24	dayoff	00:00
AK18090686	2023-09-22	A1	07:10
AK18090686	2023-09-23	dayoff	00:00
AK18090686	2023-09-24	dayoff	00:00
AK18090687	2023-09-22	A1	07:10
AK18090687	2023-09-23	dayoff	00:00
AK18090687	2023-09-24	dayoff	00:00
AK18090689	2023-09-22	A1	07:10
AK18090689	2023-09-23	dayoff	00:00
AK18090689	2023-09-24	dayoff	00:00
AK18090690	2023-09-22	A1	07:10
AK18090690	2023-09-23	dayoff	00:00
AK18090690	2023-09-24	dayoff	00:00
AK18090691	2023-09-22	A1	07:10
AK18090691	2023-09-23	dayoff	00:00
AK18090691	2023-09-24	dayoff	00:00
AK18090692	2023-09-22	A1	07:10
AK18090692	2023-09-23	dayoff	00:00
AK18090692	2023-09-24	dayoff	00:00
AK18090693	2023-09-22	A1	07:10
AK18090693	2023-09-23	dayoff	00:00
AK18090693	2023-09-24	dayoff	00:00
AK18090694	2023-09-22	A1	07:10
AK18090694	2023-09-23	dayoff	00:00
AK18090694	2023-09-24	dayoff	00:00
AK18090695	2023-09-22	A1	07:10
AK18090695	2023-09-23	dayoff	00:00
AK18090695	2023-09-24	dayoff	00:00
AK18090698	2023-09-22	A1	07:10
AK18090698	2023-09-23	dayoff	00:00
AK18090698	2023-09-24	dayoff	00:00
AK18090702	2023-09-22	A1	07:10

AK18090702	2023-09-23	dayoff	00:00
AK18090702	2023-09-24	dayoff	00:00
AK19110793	2023-09-22	A1	07:10
AK19110793	2023-09-23	dayoff	00:00
AK19110793	2023-09-24	dayoff	00:00
AK19110794	2023-09-22	A1	07:10
AK19110794	2023-09-23	dayoff	00:00
AK19110794	2023-09-24	dayoff	00:00
AK20050811	2023-09-22	A1	07:10
AK20050811	2023-09-23	dayoff	00:00
AK20050811	2023-09-24	dayoff	00:00
AK20110833	2023-09-22	A1	07:10
AK20110833	2023-09-23	dayoff	00:00
AK20110833	2023-09-24	dayoff	00:00
AK20110834	2023-09-22	A1	07:10
AK20110834	2023-09-23	dayoff	00:00
AK20110834	2023-09-24	dayoff	00:00
AK20110835	2023-09-22	A1	07:10
AK20110835	2023-09-23	dayoff	00:00
AK20110835	2023-09-24	dayoff	00:00
AK20110836	2023-09-22	A1	07:10
AK20110836	2023-09-23	dayoff	00:00
AK20110836	2023-09-24	dayoff	00:00
AK20120855	2023-09-22	A1	07:10
AK20120855	2023-09-23	dayoff	00:00
AK20120855	2023-09-24	dayoff	00:00
AK22040919	2023-09-22	A1	07:10
AK22040919	2023-09-23	dayoff	00:00
AK22040919	2023-09-24	dayoff	00:00
AK18090202	2023-09-22	A1	07:10
AK18090202	2023-09-23	dayoff	00:00
AK18090202	2023-09-24	dayoff	00:00
AK22100940	2023-09-22	A1	07:10
AK22100940	2023-09-23	dayoff	00:00
AK22100940	2023-09-24	dayoff	00:00
AK23030965	2023-09-22	A1	07:10
AK23030965	2023-09-23	dayoff	00:00
AK23030965	2023-09-24	dayoff	00:00

Schedule Out	Attendance Code	Check In
16:15	H	05:46
00:00	H	04:47
00:00	H	06:21
16:15	H	07:06
00:00	H	07:31
00:00	H	05:07
16:15	H	07:07
00:00	H	09:31
00:00	H	05:56
16:15	H	06:56
00:00		
00:00		
16:15	H	06:35
00:00		
00:00		
16:15	H	06:07
00:00		
00:00		
16:15	H	06:30
00:00		
00:00		
16:15	H	06:31
00:00		
00:00		
16:15	H	06:51
00:00		
00:00		
16:15	H	06:46
00:00		
00:00		
16:15	H	07:01
00:00		
00:00		
16:15	H	07:00
00:00		
00:00		
16:15		
00:00		
00:00		
16:15	H	04:48
00:00	H	
00:00		
16:15	H	04:40
00:00	H	06:53
00:00	H	05:46
16:15	H	05:48
00:00	H	04:42
00:00	H	04:54
16:15	DNS	

00:00	H	06:44
00:00		
16:15	H	06:52
00:00	H	06:05
00:00	H	
16:15	H	06:33
00:00	H	06:50
00:00	H	05:12
16:15	H	06:43
00:00	H	05:55
00:00	H	
16:15	H	05:56
00:00		
00:00		
16:15	H	06:35
00:00		
00:00		
16:15	H	07:23
00:00		
00:00		
16:15	H	07:03
00:00		
00:00		
16:15	H	06:54
00:00	H	07:04
00:00	H	04:56
16:15	H	06:26
00:00		
00:00		
16:15	H	04:39
00:00		
00:00		
16:15	H	06:35
00:00		
00:00		
16:15	DNS	
00:00	H	06:23
00:00	H	05:43

Check Out

21:36
23:07
12:10

20:43
11:59
17:00
15:26
08:27

18:51

18:34

18:20

16:53

17:52

17:56

17:53

17:01

17:28
17:04

20:51
23:34
13:11
19:40
23:30
11:31

09:11

20:03

20:26

10:48

18:37

16:34

09:37

21:54

23:06

09:08

16:25

18:23

18:15

17:39

19:30

17:53

06:16

18:53

17:34

23:37

09:55

Tema Masalah: Penilaian Kedisiplinan Kehadiran Karyawan

Definisi Masalah

Berdasarkan data kehadiran yang diberikan, ada indikasi bahwa beberapa karyawan sering datang terlambat dan pulang lebih awal dari jadwal yang seharusnya. Hal ini bisa mempengaruhi produktivitas kerja dan kinerja tim keseluruhan. Tujuan analisis ini adalah untuk menemukan karyawan mana yang sering melanggar jadwal kehadiran dan memberikan solusi untuk meningkatkan kedisiplinan kehadiran karyawan.

Langkah-langkah CRISP-DM

1. Business Understanding

- Tujuan: Menilai kedisiplinan kehadiran karyawan dan menemukan solusi untuk perbaikannya.
- Kriteria Sukses: Menemukan karyawan dengan tingkat pelanggaran tertinggi dan memberikan rekomendasi tindakan.

2. Data Understanding

- Memeriksa data Employee ID, Shift, Schedule In & Out, Check In & Out, dan Attendance Code.
- Mengidentifikasi adanya kode 'H' (Hadir) dan 'DNS' (Dinas).

3. Data Preparation

- Membersihkan data dari entry ganda.
- Mengkonversi format waktu menjadi format yang konsisten.
- Menghitung durasi kerja karyawan berdasarkan data Check In & Out.

4. Modeling

- Tidak diperlukan pemodelan kompleks di sini. Sebagai gantinya, kita bisa melakukan analisis statistik deskriptif untuk menghitung berapa kali karyawan melanggar jadwal masuk dan keluar.

5. Evaluation

- Membuat ranking karyawan berdasarkan jumlah pelanggaran jadwal.
- Mengidentifikasi karyawan dengan jumlah pelanggaran di atas rata-rata atau batas tertentu.

6. Deployment (Penyebaran)

- Memberikan laporan kepada manajemen dengan daftar karyawan yang sering melanggar jadwal.
- Memberikan rekomendasi tindakan, seperti pelatihan, pengarahan ulang, atau penilaian kinerja khusus.

Rekomendasi

Berdasarkan analisis, kita bisa memberikan rekomendasi sebagai berikut:

1. Membuat program pelatihan kedisiplinan bagi karyawan yang sering melanggar jadwal.
2. Menerapkan sistem reward dan punishment untuk meningkatkan kedisiplinan.
3. Merevisi jadwal shift jika diperlukan, untuk memastikan karyawan mendapatkan jadwal yang sesuai dengan kebutuhannya.