

Penerapan filter pada Query SQL

Deskripsi Project

Dalam skenario ini, saya ditugaskan untuk memperoleh informasi spesifik tentang karyawan, mesin mereka, dan departemen tempat mereka bekerja dari basis data. Tim saya memerlukan data untuk menyelidiki potensi masalah keamanan dan memperbarui komputer. Anda bertanggung jawab untuk menyaring informasi yang diperlukan dari basis data.

Berikut cara saya untuk melakukan tugas ini: **Pertama** , saya akan mengambil semua upaya login yang gagal setelah jam kerja. **Kedua** , saya akan mengambil semua upaya login yang terjadi pada tanggal tertentu. **Ketiga** , saya akan mengambil login yang tidak berasal dari Meksiko. **Keempat** , saya akan mengambil informasi tentang karyawan tertentu di departemen Pemasaran. **Kelima** , saya akan mengambil informasi tentang karyawan di departemen Keuangan atau Penjualan. **Terakhir** , saya akan mendapatkan informasi tentang karyawan yang tidak berada di departemen Teknologi Informasi.

Retrieve after hours failed login attempts

```
MariaDB [organization]> SELECT *
-> FROM log_in_attempts
-> WHERE login_time > '18:00' AND success = 'FALSE';
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| event_id | username | login_date | login_time | country | ip_address |
| success |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 2 | apatel | 2022-05-10 | 20:27:27 | CAN | 192.168.205.12 |
| 0 |
| 18 | pwashing | 2022-05-11 | 19:28:50 | US | 192.168.66.142 |
| 0 |
| 20 | tshah | 2022-05-12 | 18:56:36 | MEXICO | 192.168.109.50 |
| 0 |
| 28 | aestrada | 2022-05-09 | 19:28:12 | MEXICO | 192.168.27.57 |
| 0 |
| 34 | drosas | 2022-05-11 | 21:02:04 | US | 192.168.45.93 |
| 0 |
| 42 | cgriffin | 2022-05-09 | 23:04:05 | US | 192.168.4.157 |
| 0 |
| 52 | cjackson | 2022-05-10 | 22:07:07 | CAN | 192.168.58.57 |
| 0 |
| 69 | wjaffrey | 2022-05-11 | 19:55:15 | USA | 192.168.100.17 |
| 0 |
| 82 | abernard | 2022-05-12 | 23:38:46 | MEX | 192.168.234.49 |
| 0 |
| 87 | apatel | 2022-05-08 | 22:38:31 | CANADA | 192.168.132.15 |
| 0 |
| 96 | ivelasco | 2022-05-09 | 22:36:36 | CAN | 192.168.84.194 |
| 0 |
| 104 | asundara | 2022-05-11 | 18:38:07 | US | 192.168.96.200 |
| 0 |
3 | 0 |
| 96 | ivelasco | 2022-05-09 | 22:36:36 | CAN | 192.168.84.194 |
| 0 |
| 104 | asundara | 2022-05-11 | 18:38:07 | US | 192.168.96.200 |
| 0 |
| 107 | bisles | 2022-05-12 | 20:25:57 | USA | 192.168.116.18 |
| 0 |
7 | 111 | aestrada | 2022-05-10 | 22:00:26 | MEXICO | 192.168.76.27 |
| 0 |
| 127 | abellmas | 2022-05-09 | 21:20:51 | CANADA | 192.168.70.122 |
| 0 |
| 131 | bisles | 2022-05-09 | 20:03:55 | US | 192.168.113.17 |
| 0 |
1 | 155 | cgriffin | 2022-05-12 | 22:18:42 | USA | 192.168.236.17 |
| 0 |
6 | 160 | jclark | 2022-05-10 | 20:49:00 | CANADA | 192.168.214.49 |
| 0 |
| 199 | yappiah | 2022-05-11 | 19:34:48 | MEXICO | 192.168.44.232 |
| 0 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
19 rows in set, 1 warning (0.043 sec)
```

Pada sesi ini, saya ditugaskan untuk mencari data login yang gagal ke sistem perusahaan yang melebihi jam kerja, yakni pukul 18:00. Hal ini dilakukan untuk memonitoring usaha login yang gagal dan janggal dikarenakan melebihi batas waktu kerja normal di perusahaan. Untuk melakukan tugas ini, saya menggunakan tabel log_in_attempts yang

berisikan banyak data terkait upaya login ke sistem perusahaan. Selanjutnya, saya menggunakan beberapa baris perintah diantaranya SELECT * yang berfungsi untuk memilih semua kolom yang ada pada tabel log_in_attempts, FROM log_in_attempts yang berfungsi untuk menunjuk tabel log_in_attempts sebagai data referensi yang nantinya akan digunakan untuk mengolah, WHERE yang digunakan untuk memfilter berdasarkan kriteria tertentu, dan AND yang difungsikan untuk menggabungkan banyak argumen atau kriteria yang nantinya akan ditampilkan di output. Hasil output yang ditampilkan sudah sesuai dengan kriteria yang diinginkan, yakni menampilkan data dengan keterangan success yang gagal dan jam yang melebihi pukul 18:00 dengan jumlah datanya adalah 19 orang pada kasus ini.

Retrieve login attempts on specific dates

```
MariaDB [organization]> SELECT *
  -> FROM log_in_attempts
  -> WHERE login_date = '2022-05-09' OR login_date = '2022-05-08';
```

event_id	username	login_date	login_time	country	ip_address	success
1	jrafael	2022-05-09	04:56:27	CAN	192.168.243.14	1
3	dkot	2022-05-09	06:47:41	USA	192.168.151.16	1
4	dkot	2022-05-08	02:00:39	USA	192.168.178.71	0
8	bisles	2022-05-08	01:30:17	US	192.168.119.17	0
12	dkot	2022-05-08	09:11:34	USA	192.168.100.15	1
15	lyamamot	2022-05-09	17:17:26	USA	192.168.183.51	0
24	arusso	2022-05-09	06:49:39	MEXICO	192.168.171.19	1
25	sbaelish	2022-05-09	07:04:02	US	192.168.33.137	1
26	apatel	2022-05-08	17:27:00	CANADA	192.168.123.10	1
28	astrada	2022-05-09	19:28:12	MEXICO	192.168.27.57	0
30	yappiah	2022-05-09	03:22:22	MEX	192.168.124.48	1
32	acook	2022-05-09	02:52:02	CANADA	192.168.142.23	0

```

165 | jreckley | 2022-05-08 | 15:28:43 | MEXICO | 192.168.34.193
| 0 |
168 | jlansky | 2022-05-08 | 13:25:42 | USA | 192.168.210.94
| 1 |
169 | alevitsk | 2022-05-08 | 08:10:43 | CANADA | 192.168.210.22
8 | 0 |
170 | sbaelish | 2022-05-09 | 16:43:18 | USA | 192.168.65.113
| 0 |
172 | mabadi | 2022-05-08 | 08:06:50 | US | 192.168.180.41
| 1 |
178 | sgilmore | 2022-05-08 | 12:27:22 | CAN | 192.168.52.216
| 0 |
184 | alevitsk | 2022-05-08 | 03:09:48 | CAN | 192.168.33.70
| 0 |
186 | bisles | 2022-05-09 | 04:29:17 | USA | 192.168.40.72
| 0 |
187 | arusso | 2022-05-09 | 00:36:26 | MEX | 192.168.77.137
| 0 |
189 | nmason | 2022-05-08 | 05:37:24 | CANADA | 192.168.168.11
7 | 1 |
190 | jsoto | 2022-05-09 | 05:09:21 | USA | 192.168.25.60
| 0 |
191 | cjackson | 2022-05-08 | 06:46:07 | CANADA | 192.168.7.187
| 0 |
193 | lrodriqu | 2022-05-08 | 07:11:29 | US | 192.168.125.24
0 | 0 |
197 | jsoto | 2022-05-08 | 09:05:09 | US | 192.168.36.21
| 0 |
-----+-----+-----+-----+-----+
+-----+
75 rows in set (0.001 sec)

```

Pada bagian ini, saya ditugaskan untuk memfilter data pada database berdasarkan tanggal dan waktu kejadian yang spesifik dalam tabel file login_attempts. Untuk nilai acuannya sendiri menggunakan login_date dengan nilai di rentang 2022-05-09 atau 2022-05-08 sehingga saya harus menggunakan command OR dalam command where untuk menanyakan pada database terkait dengan data yang ingin saya cari berdasarkan kriteria tersebut. Hal ini bertujuan untuk memantau upaya login yang lebih spesifik di tanggal tertentu. Selanjutnya, saya menggunakan beberapa baris perintah diantaranya SELECT * yang berfungsi untuk memilih semua kolom yang ada pada tabel log_in_attempts, FROM log_in_attempts yang berfungsi untuk menunjuk tabel log_in_attempts sebagai data referensi yang nantinya akan digunakan untuk mengolah, WHERE yang digunakan untuk memfilter berdasarkan kriteria tertentu, dan OR yang difungsikan untuk mengelompokkan kedua argumen atau kriteria dan akan mengembalikan nilai apabila salah satu atau keduanya terpenuhi. Hasil output yang dihasilkan menghasilkan informasi berupa nomor id karyawan, nama karyawan, tanggal yang sudah ditentukan dan jam login, negara asal, dan terakhir berupa IP address dari pelaku login. Hasil output sudah sesuai dengan yang diminta yakni menampilkan upaya login pada tanggal 22-09-05 atau 22-08-05, dimana output menampilkan semua data yang ada pada tabel login_in_attempts terhadap tanggal yang sesuai dengan keseluruhan data yang ditampilkan adalah 76 orang yang melakukan upaya login di tanggal ini.

Retrieve login attempts outside of Mexico

```
MariaDB [organization]> SELECT *
-> FROM log_in_attempts
-> WHERE NOT country LIKE 'MEX%';
```

event_id	username	login_date	login_time	country	ip_address	success
1	jrafael	2022-05-09	04:56:27	CAN	192.168.243.14	1
2	apatel	2022-05-10	20:27:27	CAN	192.168.205.12	0
3	dkot	2022-05-09	06:47:41	USA	192.168.151.16	1
4	dkot	2022-05-08	02:00:39	USA	192.168.178.71	0
5	jrafael	2022-05-11	03:05:59	CANADA	192.168.86.232	0
7	eraab	2022-05-11	01:45:14	CAN	192.168.170.24	1
8	bisles	2022-05-08	01:30:17	US	192.168.119.17	0
10	jrafael	2022-05-12	09:33:19	CANADA	192.168.228.22	0
11	sgilmore	2022-05-11	10:16:29	CANADA	192.168.140.81	0
12	dkot	2022-05-08	09:11:34	USA	192.168.100.15	1
13	mrah	2022-05-11	09:29:34	USA	192.168.246.13	1
14	sbaelish	2022-05-10	10:20:18	US	192.168.16.99	1

```

|      184 | alevitsk | 2022-05-08 | 03:09:48 | CAN | 192.168.33.70
|      0 |
|      185 | jsoto    | 2022-05-10 | 13:34:58 | USA | 192.168.151.91
|      0 |
|      186 | bisles   | 2022-05-09 | 04:29:17 | USA | 192.168.40.72
|      0 |
|      188 | jsoto    | 2022-05-11 | 00:39:09 | USA | 192.168.21.88
|      0 |
|      189 | nmason   | 2022-05-08 | 05:37:24 | CANADA | 192.168.168.11
7 |      1 |
|      190 | jsoto    | 2022-05-09 | 05:09:21 | USA | 192.168.25.60
|      0 |
|      191 | cjackson | 2022-05-08 | 06:46:07 | CANADA | 192.168.7.187
|      0 |
|      192 | bisles   | 2022-05-10 | 08:32:03 | USA | 192.168.201.40
|      1 |
|      193 | lrodriqu | 2022-05-08 | 07:11:29 | US  | 192.168.125.24
0 |      0 |
|      194 | jclark   | 2022-05-12 | 14:11:04 | CAN | 192.168.197.24
7 |      0 |
|      195 | alevitsk | 2022-05-11 | 06:59:13 | CANADA | 192.168.236.78
|      1 |
|      196 | acook    | 2022-05-10 | 09:56:48 | CAN | 192.168.52.90
|      0 |
|      197 | jsoto    | 2022-05-08 | 09:05:09 | US  | 192.168.36.21
|      0 |
|      200 | jclark   | 2022-05-12 | 01:11:45 | CANADA | 192.168.91.103
|      1 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
--+-----+
144 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [organization]> 

```

Pada bagian ini, saya ditugaskan untuk memfilter data pada tabel login_in_attempts berdasarkan negara yang berada di luar Mexico. Setelah saya menampilkan semua kolom yang ada pada tabel login_in_attempts, terlihat bahwa nama negara yang ditampilkan hanya berupa 3 huruf kapital pertama dari negara yang ada. Oleh karena itu, saya memerlukan command “LIKE MEX” disertai dengan % di belakang MEX untuk menampilkan data dengan kata bagian belakang MEX yang bebas atau acak. Terlihat bahwa, saya menggunakan SELECT * untuk memilih seluruh kolom yang ada pada suatu tabel dan tabel yang saya gunakan adalah log_in_attempts sehingga command FROM log_in_attempts digunakan. Terakhir, saya menggunakan command logika berupa WHERE yang difungsikan untuk menampilkan baris output berdasarkan kriteria tertentu, yang dimana kriteria dalam kasus ini adalah negara yang bukan Mexico sehingga command yang di tuliskan adalah **WHERE NOT country LIKE 'MEX%';**. Ketika kita menggunakan kriteria yang mengandung unsur %, maka command operasi logika yang dicantumkan harus berupa LIKE. Hasil Output sudah menunjukkan hasil yang sesuai dengan yang inginkan, yakni menampilkan data upaya login berdasarkan negara yang bukan Mexico.

Retrieve employees in Marketing

```
MariaDB [organization]> SELECT *  
-> FROM employees;
```

employee_id	device_id	username	department	office
1000	a320b137c219	elarson	Marketing	East-17
1001	b239c825d303	bmoreno	Marketing	Central
1002	c116d593e558	tshah	Human Resources	North-4
1003	d394e816f943	sgilmore	Finance	South-1
1004	e218f877g788	eraab	Human Resources	South-1
1005	f551g340h864	gesparza	Human Resources	South-3
1006	g329h357i597	alevitsk	Information Technology	East-32
1007	h174i497j413	wjaffrey	Finance	North-4
1008	i858j583k571	abernard	Finance	South-1
1009	NULL	lrodriqu	Sales	South-1
1010	k242l212m542	jlansky	Finance	South-1
1011	l748m120n401	drosas	Sales	South-2
1012	m756n668o146	nmason	Information Technology	North-1

```

-366 |
|      1192 | k570l183m949 | rlaghari | Information Technology | East-13
8      |
|      1193 | l186m618n319 | esantiag | Information Technology | Central
-300 |
|      1194 | m340n287o441 | zwarren  | Human Resources       | West-21
2      |
|      1195 | n516o853p957 | orainier | Finance                | East-34
6      |
|      1196 | o225p357q829 | sshah2   | Information Technology | South-3
85     |
|      1197 | p791q114r509 | aabara   | Information Technology | North-1
59     |
|      1198 | q308r573s459 | jmartine | Marketing              | South-1
17     |
|      1199 | r520s571t459 | areyes   | Human Resources       | East-10
0      |
+-----+-----+-----+-----+-----+
-----+
200 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [organization]>

```

```

MariaDB [organization]> SELECT *
-> FROM employees
-> WHERE department = 'Marketing' AND office LIKE 'East%';
+-----+-----+-----+-----+-----+
| employee_id | device_id      | username | department | office  |
+-----+-----+-----+-----+-----+
|      1000 | a320b137c219 | elarson  | Marketing  | East-170 |
|      1052 | a192b174c940 | jdarosa  | Marketing  | East-195 |
|      1075 | x573y883z772 | fbautist | Marketing  | East-267 |
|      1088 | k865l965m233 | rgosh    | Marketing  | East-157 |
|      1103 | NULL          | randerss | Marketing  | East-460 |
|      1156 | a184b775c707 | dellery  | Marketing  | East-417 |
|      1163 | h679i515j339 | cwilliam | Marketing  | East-216 |
+-----+-----+-----+-----+-----+
7 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [organization]> 

```

Pada bagian ini, saya ditugaskan untuk memfilter data karyawan yang berada di divisi marketing dan dilokasi office East dengan nomor berapapun dibelakangnya. Dalam kasus ini, saya diberikan tabel “employees” yang setelah dieksekusi dengan command **“SELECT * dan FROM employees;”** berisikan total 200 data karyawan berupa nomor id, id device, username, department, dan office. Untuk memfilter berdasarkan kriteria yang sudah diberikan, saya menggunakan command **“WHERE department = ‘Marketing’ AND office LIKE ‘East%’;**. Pada baris command tersebut, WHERE difungsikan untuk melakukan operasi logika berdasarkan

kriteria departemen Marketing dan lokasi kantor di bagian timur dengan nomor berapapun di belakangnya sehingga diperlukan command LIKE disertai keterangan % di bagian belakang East untuk memunculkan semua data yang mengandung East dibagian belakang tersebut. Hasil output sudah sesuai dengan kriteria yang diinginkan, dimana banyaknya data orang yang ditampilkan pada kasus ini bernilai 7 orang.

Retrieve employees in Finance or Sales

```
MariaDB [organization]> SELECT *
-> FROM employees
-> WHERE department = 'Finance' OR department = 'Sales';
```

employee_id	device_id	username	department	office
1003	d394e816f943	sgilmore	Finance	South-153
1007	h174i497j413	wjaffrey	Finance	North-406
1008	i858j583k571	abernard	Finance	South-170
1009	NULL	lrodriqu	Sales	South-134
1010	k242l212m542	jlansky	Finance	South-109
1011	l748m120n401	drosas	Sales	South-292
1015	p611q262r945	jsoto	Finance	North-271
1017	r550s824t230	jclark	Finance	North-188
1018	s310t540u653	abellmas	Finance	North-403
1022	w237x430y567	arusso	Finance	West-465
1024	y976z753a267	iuduike	Sales	South-215
1025	z381a365b233	jhill	Sales	North-115
1029	d336e475f676	ivelasco	Finance	East-156
1035	j236k303l245	bisles	Sales	South-171
1039	n253o917p623	cjackson	Sales	East-378
1041	p929q222r778	cgriffin	Sales	North-208
1044	s429t157u159	tbarnes	Finance	West-415
1045	t567u844v434	pwashing	Finance	East-115
1046	u429v921w138	daquino	Finance	West-280
1047	v109w587x644	cward	Finance	West-373
1048	w167x592y375	tmitchel	Finance	South-288
1049	NULL	jreckley	Finance	Central-295
1050	y132z930a114	csimmons	Finance	North-468
1057	f370g535h632	msscott	Sales	South-270
1062	k367l639m697	redwards	Finance	North-180
1063	l686m140n569	lpope	Sales	East-226

Pada bagian ini, saya ditugaskan untuk memfilter dari tabel employees berdasarkan kriteria berupa departemen Finance atau sales. Langkah yang harus dilakukan serupa dengan langkah sebelumnya, yakni dengan menggunakan command WHERE yang nantinya akan menanyakan kita kriteria apa yang nantinya akan ditampilkan di output. Satu perbedaan yang dapat dilihat adalah jenis command operasi yang digunakannya, dimana pada kasus ini saya menggunakan operasi OR yang berfungsi untuk menampilkan baris data dengan departemen

Finance atau Sales atau menampilkan keduanya. Hasil output menunjukkan beberapa baris data dari karyawan yang bekerja di departemen Finance dan Sales yang artinya data output sudah sesuai dengan kriteria yang diberikan

Retrieve all employees not in IT

```
MariaDB [organization]> SELECT *
-> FROM employees
-> WHERE NOT department = 'Information Technology';
```

employee_id	device_id	username	department	office
1000	a320b137c219	elarson	Marketing	East-170
1001	b239c825d303	bmoreno	Marketing	Central-276
1002	c116d593e558	tshah	Human Resources	North-434
1003	d394e816f943	sgilmore	Finance	South-153
1004	e218f877g788	eraab	Human Resources	South-127
1005	f551g340h864	gesparza	Human Resources	South-366
1007	h174i497j413	wjaffrey	Finance	North-406
1008	i858j583k571	abernard	Finance	South-170
1009	NULL	lrodriqu	Sales	South-134
1010	k242l212m542	jlansky	Finance	South-109
1011	l748m120n401	drosas	Sales	South-292
1015	p611q262r945	jsoto	Finance	North-271
1016	q793r736s288	sbaelish	Human Resources	North-229
1017	r550s824t230	jclark	Finance	North-188
1018	s310t540u653	abellmas	Finance	North-403
1020	u899v381w363	arutley	Marketing	South-351
1022	w237x430y567	arusso	Finance	West-465
1024	y976z753a267	iuduike	Sales	South-215
1025	z381a365b233	jhill	Sales	North-115
1026	a998b568c863	apatel	Human Resources	West-320
1027	b806c503d354	mrah	Marketing	West-246
1028	c603d749e374	aestrada	Human Resources	West-121
1029	d336e475f676	ivelasco	Finance	East-156
1030	e391f189g913	mabadi	Marketing	West-375
1031	f419g188h578	dkot	Marketing	West-408
1034	i679j565k940	bsand	Human Resources	East-484
1035	j236k303l245	bisles	Sales	South-171

Pada bagian ini, saya ditugaskan untuk memfilter dari tabel employees berdasarkan kriteria berupa data karyawan yang bukan bekerja sebagai pegawai IT. Langkah yang harus dilakukan serupa dengan langkah sebelumnya, yakni dengan menggunakan command WHERE yang nantinya akan menanyakan kita kriteria apa yang nantinya akan ditampilkan di output. Satu perbedaan yang dapat dilihat adalah jenis command operasi yang digunakannya, dimana pada kasus ini saya menggunakan operasi NOT yang berfungsi untuk menampilkan baris data dengan karyawan yang tidak bekerja di departemen IT. Hasil output menunjukkan beberapa

baris data dari karyawan yang bekerja di departemen selain departemen IT yang artinya data output sudah sesuai dengan kriteria yang diberikan

Summary

Berikut rangkuman dalam bentuk narasi berdasarkan deskripsi project dan penjelasan tiap bagian yang telah Anda berikan:

Rangkuman Penerapan Filter pada Query SQL

Dalam proyek ini, saya bertugas untuk menyaring dan menampilkan informasi spesifik dari basis data perusahaan yang berkaitan dengan aktivitas login karyawan, mesin yang digunakan, serta departemen tempat mereka bekerja. Tujuan utama dari tugas ini adalah untuk membantu tim keamanan dalam memantau potensi ancaman keamanan sistem serta melakukan pembaruan perangkat komputer berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh. Langkah pertama yang saya lakukan adalah **mengambil data upaya login yang gagal setelah jam kerja**, yaitu setelah pukul 18:00. Dengan menggunakan tabel *log_in_attempts*, saya menerapkan perintah `SELECT * FROM log_in_attempts WHERE success = 'fail' AND login_time > '18:00';`. Hasilnya menunjukkan 19 data upaya login yang gagal setelah jam kerja, yang bisa menjadi indikasi aktivitas mencurigakan di luar waktu kerja normal. Selanjutnya, saya melakukan **penyaringan data berdasarkan tanggal tertentu**, tepatnya pada tanggal 2022-05-08 dan 2022-05-09. Dengan memanfaatkan klausa `WHERE login_date = '2022-05-08' OR login_date = '2022-05-09';`, saya memperoleh 76 data login yang terjadi pada kedua tanggal tersebut. Data ini membantu dalam pemantauan aktivitas login yang lebih spesifik terhadap tanggal tertentu. Pada tahap berikutnya, saya **memfilter data login yang berasal dari luar Meksiko**. Karena kolom *country* dalam tabel hanya menampilkan tiga huruf singkatan, saya menggunakan perintah `WHERE NOT country LIKE 'MEX%';` untuk menampilkan data login dari negara selain Meksiko. Hasilnya menampilkan semua upaya login yang dilakukan di luar wilayah tersebut.

Kemudian, saya beralih ke tabel *employees* untuk mendapatkan **informasi karyawan yang bekerja di departemen Marketing dan berlokasi di kantor bagian timur (East)**. Dengan perintah `WHERE department = 'Marketing' AND office LIKE 'East%';`, saya berhasil menampilkan 7 data karyawan yang memenuhi kriteria tersebut. Berikutnya, saya menampilkan **data karyawan yang bekerja di departemen Finance atau Sales** dengan perintah `WHERE department = 'Finance' OR department = 'Sales';`. Hasil yang diperoleh sudah sesuai dengan permintaan, yaitu menampilkan data karyawan dari kedua

departemen tersebut. Terakhir, saya mengambil **data seluruh karyawan yang tidak bekerja di departemen Teknologi Informasi (IT)**. Dengan menggunakan `WHERE NOT department = 'IT' ;`, saya memperoleh daftar karyawan dari semua departemen selain IT.

Secara keseluruhan, penerapan berbagai filter pada *query SQL* ini memungkinkan pengambilan data yang lebih spesifik dan efisien sesuai kebutuhan. Proses ini tidak hanya membantu dalam penyelidikan potensi masalah keamanan, tetapi juga mendukung pengelolaan dan pembaruan sistem perusahaan dengan lebih tepat sasaran.