Nama: Ahmad Yasir

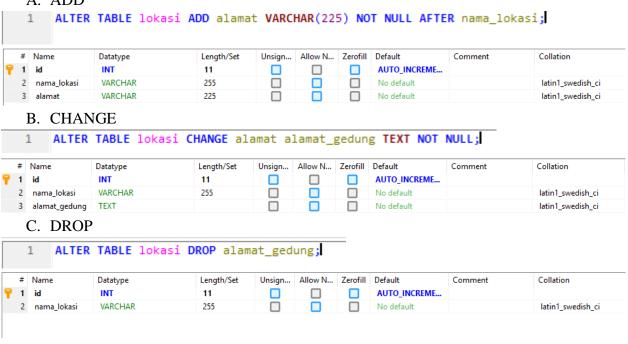
NPM: 18630171

PRAKTIKUM 211-BASIS DATA 7 - C

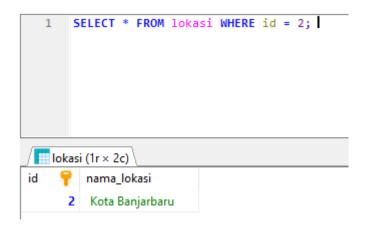
PERTEMUAN 2

1. Modifikasi Field





D. Select & Where



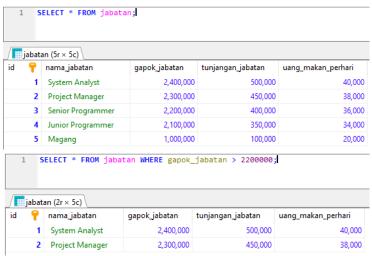
E. Wildcard & Like



F. Latihan 2.1



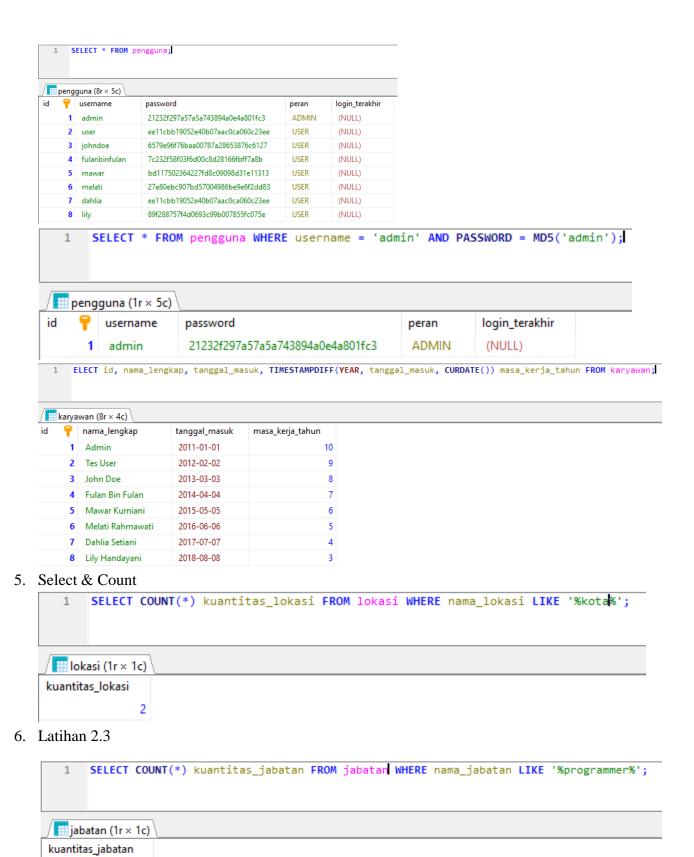
2. Numeric



3. Latihan 2.2

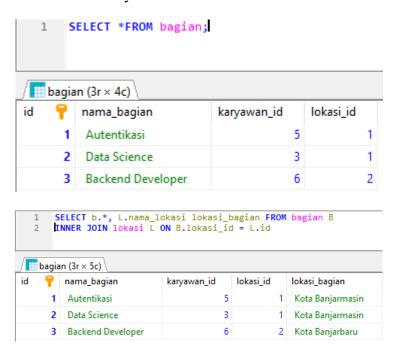


4. Function



Pertemuan 3

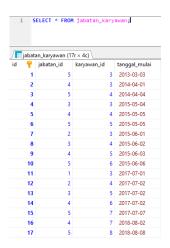
1. One To Many



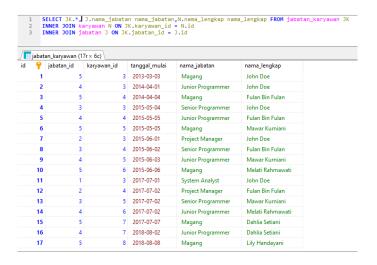
2. Latihan 3.1



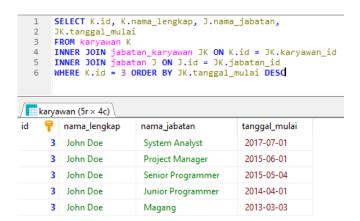
3. Many To Many



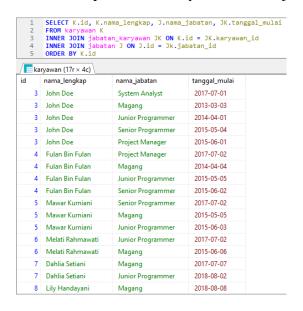
4. Latihan 3.2



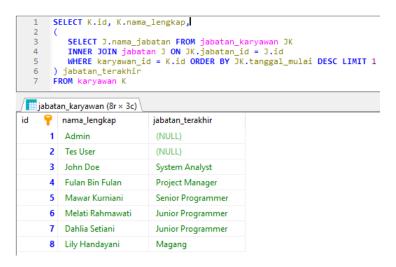
5. Menampilkan data riwayat jabatan per karyawan



6. Menampilkan data karyawan beserta jabatan



7. Menampilkan data karyawan dan jabatan terakhir



8. Latihan 3.3

```
SELECT K.id, K.nama_lengkap,
 2
 3
         SELECT J.nama_jabatan FROM jabatan_karyawan JK
 4
         INNER JOIN jabatan J ON JK.jabatan_id = J.id
 5
         WHERE karyawan_id = K.id ORDER BY JK.tanggal_mulai DESC
 6
         LIMIT 1
 7
      ) jabatan_terakhir,
 8
 9
         SELECT JK.tanggal_mulai FROM jabatan_karyawan JK
10
         WHERE karyawan_id=K.id ORDER BY JK.tanggal_mulai DESC LIMIT 1
      ) tanggal_mulai_terakhir
11
12
13
      FROM karyawan K;
iabatan_karyawan (8r × 4c)
        nama_lengkap
                            jabatan_terakhir
                                                  tanggal_mulai_terakhir
        Admin
                             (NULL)
                                                   (NULL)
     2
        Tes User
                             (NULL)
                                                   (NULL)
                             System Analyst
     3 John Doe
                                                   2017-07-01
     4 Fulan Bin Fulan
                             Project Manager
                                                   2017-07-02
     5 Mawar Kurniani
                             Senior Programmer
                                                   2017-07-02
     6 Melati Rahmawati
                             Junior Programmer
                                                   2017-07-02
        Dahlia Setiani
     7
                             Junior Programmer
                                                   2018-08-02
        Lily Handayani
                             Magang
                                                   2018-08-08
```

9. Menampilkan Seluruh Jabatan Beserta Karyawaan yang menjabat

```
SELECT
  2
  3
       SELECT J.nama_jabatan FROM jabatan_karyawan JK
       INNER JOIN jabatan J ON JK.jabatan_id = J.id
  4
  5
       WHERE karyawan_id = K.id
  6
      ORDER BY JK.tanggal_mulai DESC LIMIT 1
       ) jabatan_terakhir,
      COUNT(*) jumlah
  8
  9
      FROM karyawan K
      GROUP BY jabatan_terakhir
 10
jabatan_karyawan (6r × 2c)
jabatan_terakhir
                     jumlah
(NULL)
                            2
                            2
Junior Programmer
Magang
                            1
Project Manager
                            1
Senior Programmer
                            1
System Analyst
                            1
```

10. Latihan 3.4

```
1
    SELECT K.id, K.nama_lengkap,
2
3
    SELECT J.nama_jabatan FROM jabatan_karyawan JK
    INNER JOIN jabatan J ON JK.jabatan_id = J.id
5
     WHERE karyawan_id = K.id ORDER BY JK.tanggal_mulai DESC
 6
    LIMIT 1
    ) jabatan_terakhir,
    SELECT JK.tanggal_mulai FROM jabatan_karyawan JK
9
    WHERE karyawan_id=K.id ORDER BY JK.tanggal_mulai DESC LIMIT 1
10
11
     ) tanggal_mulai_terakhir,
12
    SELECT B.nama_bagian FROM bagian_karyawan BK
13
    INNER JOIN bagian B ON BK.bagian_id = B.id
14
15
    WHERE BK.karyawan_id=K.id
16
     ) bagian_terakhir,
17
    SELECT BK.tanggal_mulai FROM bagian_karyawan BK
18
    WHERE BK.karyawan_id=K.id
19
    ) tanggal_bagian_terakhir
21
     FROM karyawan K;
```

d .	7	nama_lengkap	jabatan_terakhir	tanggal_mulai_terakhir	bagian_terakhir	tanggal_bagian_terakhir
	1	Admin	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)
	2	Tes User	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)
	3	John Doe	System Analyst	2017-07-01	Data Science	2018-04-01
	4	Fulan Bin Fulan	Project Manager	2017-07-02	Autentikasi	2018-03-03
	5	Mawar Kurniani	Senior Programmer	2017-07-02	Autentikasi	2018-03-03
	6	Melati Rahmawati	Junior Programmer	2017-07-02	Backend Developer	2018-04-04
	7	Dahlia Setiani	Junior Programmer	2018-08-02	Data Science	2018-04-01
	8	Lily Handayani	Magang	2018-08-08	Backend Developer	2018-04-04

```
1 SELECT
2 (
3 SELECT B.nama_bagian FROM bagian_karyawan BK
4 INNER JOIN bagian B ON BK.bagian_id = B.id
5 WHERE BK.karyawan_id=K.id
6 ) bagian_terakhir,
7 COUNT(*) jumlah
8 FROM karyawan K
9 GROUP BY bagian_terakhir
```

bagian_karyawan (4r × 2c)

bagian_terakhir	jumlah
(NULL)	2
Autentikasi	2
Backend Developer	2
Data Science	2

Pertemuan 4

1. Penggajian

1	SELECT *FROM	penggaji	ian			
		1				
id 9	nggajian (18r × 7c)	tahun	bulan			
ıa 🧻	karyawan_id		bulan	gapok	tunjangan	uang_makan
		2020	11	2,400,000	500,000	800,000
	2	2020	11	2,300,000	450,000	684,000
	3	2020	11	2,200,000	400,000	684,000
	4	2020	11	2,100,000	350,000	640,000
	5	7 2020	11	2,100,000	350,000	612,000
	6	2020	11	1,000,000	100,000	380,000
	7	2020	12	2,400,000	500,000	800,000
	8	2020	12	2,300,000	450,000	722,000
	9	2020	12	2,200,000	400,000	720,000
1	0	2020	12	2,100,000	350,000	680,000
1	1	7 2020	12	2,100,000	350,000	646,000
1	2	2020	12	1,000,000	100,000	360,000
1	3	2021	01	2,400,000	500,000	800,000
1	4	2021	01	2,300,000	450,000	722,000
1	5	2021	01	2,200,000	400,000	612,000
1	6	2021	01	2,100,000	350,000	680,000
1	7	2021	01	2,100,000	350,000	646,000
1	8	2021	01	1,000,000	100,000	340,000

2. Jumlah Gaji yang dibayarkan Per Tahun

1	SELECT tahun,		
2	SUM(P.gapok) +		
3	SUM(P.tunjangan) +		
4	SUM(P.uang_makan)		
5	jumlah_bayar_gaji		
6	FROM penggajian P		
7	GROUP BY tahun;		
Result	#1 (2r × 2c)		
Result	#1 (2r × 2c) \ jumlah_bayar_gaji		

3. Rincian Jumlah Gaji yang dibayarkan Per Tahun

```
SELECT tahun,
  2
          SUM(P.gapok) jumlah_gapok,
  3
          SUM(P.tunjangan) jumlah_tunjangan,
  4
          SUM(P.uang_makan) jumlah_uang_makan
  5
       FROM penggajian P
       GROUP BY tahun;
  6
penggajian (2r × 4c)
tahun
                                              jumlah_uang_makan
         jumlah_gapok
                          jumlah_tunjangan
2020
               24,200,000
                                    4,300,000
                                                           7,728,000
2021
               12,100,000
                                     2,150,000
                                                           3,800,000
```

4. Rincian Jumlah Gaji yang dibayarkan Per Bulan

```
SELECT tahun, bulan,
   1
   2
           SUM(P.gapok) jumlah_gapok,
  3
           SUM(P.tunjangan) jumlah_tunjangan,
  4
           SUM(P.uang_makan) jumlah_uang_makan
  5
       FROM penggajian P
       GROUP BY tahun, bulan;
penggajian (3r × 5c)
tahun
         bulan
                   jumlah_gapok
                                    jumlah_tunjangan
                                                         jumlah uang makan
                         12,100,000
2020
          11
                                               2,150,000
                                                                      3,800,000
2020
          12
                         12,100,000
                                               2,150,000
                                                                      3,928,000
2021
          01
                         12,100,000
                                               2,150,000
                                                                      3,800,000
```

5. Rincian Jumlah Gaji yang dibayarkan Per Karyawan dalam 1 tahun

```
SELECT P.tahun,
            P.karyawan_id,
            K.nama_lengkap,
            SUM(P.gapok) jumlah_gapok,
            SUM(P.tunjangan) jumlah_tunjangan,
SUM(P.uang_makan) jumlah_uang_makan
                enggajian P
       HEFT JOIN karyawan K ON P.karyawan_id = K.id
WHERE P.tahun = "2020"
GROUP BY P.karyawan_id
 penggajian (6r × 6c)
tahun
           karyawan_id
                             nama_lengkap
                                                                                                 jumlah_uang_makan
                                                     jumlah_gapok
                                                                         jumlah_tunjangan
2020
                         3 John Doe
                                                              4,800,000
                                                                                     1,000,000
                                                                                                                1,600,000
2020
                         4 Fulan Bin Fulan
                                                              4,600,000
                                                                                       900,000
                                                                                                                1,406,000
2020
                         5 Mawar Kurniani
                                                              4,400,000
                                                                                       800,000
                                                                                                                1,404,000
2020
                             Melati Rahmawati
                                                              4,200,000
                                                                                       700,000
                                                                                                                1,320,000
2020
                         7 Dahlia Setiani
                                                              4,200,000
                                                                                       700,000
                                                                                                                1,258,000
```

2,000,000

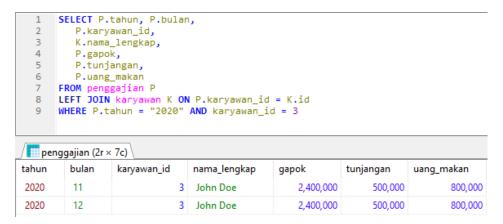
200,000

740,000

8 Lily Handayani

2020

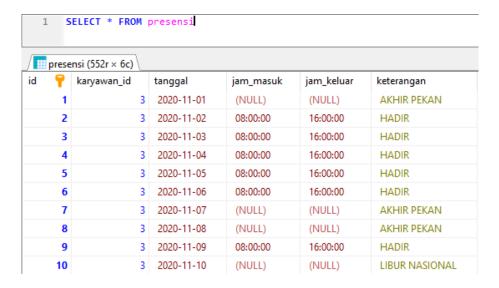
6. Rincian Bulanan Jumlah Gaji yang dibayarkan 1 karyawan dalam 1 tahun



7. Slip Gaji

```
SELECT P.tahun, P.bulan,
  1
  2
          P.karyawan_id,
  3
          K.nama_lengkap,
  4
          P.gapok,
  5
          P.tunjangan,
  6
          P.uang_makan
  7
      FROM penggajian P
      LEFT JOIN karyawan K ON P.karyawan_id = K.id
  8
      WHERE P.tahun = "2020" AND P.bulan = "12" AND karyawan_id = 3
penggajian (1r × 7c)
tahun
         bulan
                                nama_lengkap
                  karyawan_id
                                                 gapok
                                                              tunjangan
                                                                           uang_makan
2020
         12
                                 John Doe
                                                     2,400,000
                                                                   500,000
                                                                                  800,000
```

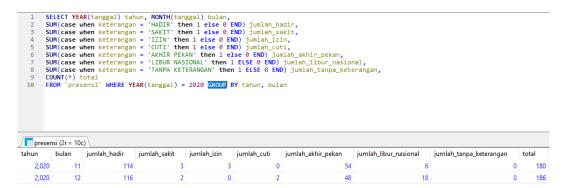
8. Presensi



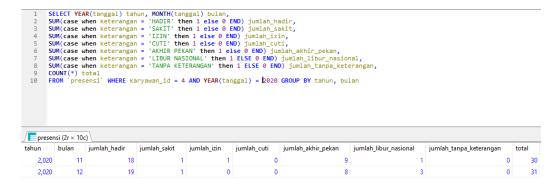
9. Jumlah Presensi Seluruh Karyawan per Keterangan setiap tahun



10. Rincian Bulanan Jumlah Presensi Seluruh Karyawan per Keterangan



11. Rincian Bulanan Jumlah Presensi 1 Karyawan per Keterangan



12. Rincian 1 Bulan Jumlah Presensi 1 Karyawan per Keterangan

