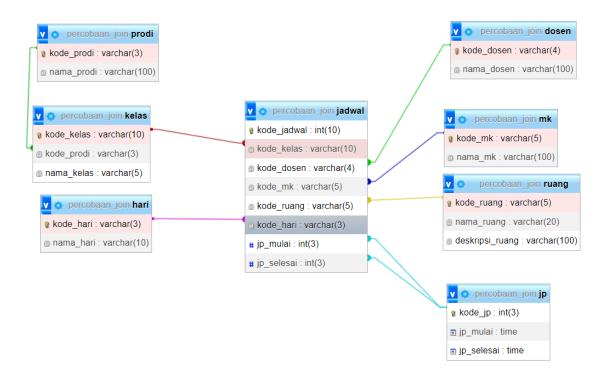
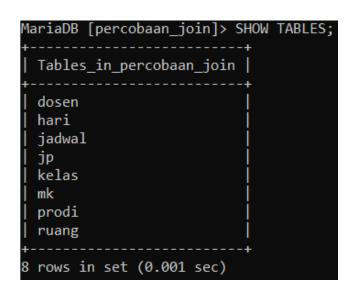
Nama: Ilham Gegana Raya Firmansyah

No.Absen: 7 NIM: 2231750001





```
ariaDB [percobaan_join]> SELECT kelas.nama_kelas, prodi.nama_prodi
-> FROM kelas____
   -> INNER JOIN prodi ON kelas.kode_prodi = prodi.kode_prodi;
 MT-1A
            D3 Manajemen Informatika
 MI-1B
            D3 Manaiemen Informatika
 MI-1C
            D3 Manajemen Informatika
            D3 Manajemen Informatika
            D3 Manajemen Informatika
            D3 Manajemen Informatika
 MI-1F
            D3 Manajemen Informatika
 MI-1H
            D3 Manajemen Informatika
 MI-2A
 MI-2B
            D3 Manajemen Informatika
 MI-2C
            D3 Manajemen Informatika
 MI-2D
            D3 Manajemen Informatika
 MI-2E
            D3 Manajemen Informatika
            D3 Manajemen Informatika
 MI-2F
 MI-3A
            D3 Manajemen Informatika
            D3 Manajemen Informatika
            D3 Manajemen Informatika
 MI-3D
            D3 Manajemen Informatika
 MI-3E
            D3 Manajemen Informatika
 MI-3F
            D3 Manajemen Informatika
 TI-1A
            D4 Teknik Informatika
 TI-1B
            D4 Teknik Informatika
            D4 Teknik Informatika
            D4 Teknik Informatika
            D4 Teknik Informatika
 TI-1E
 TI-1F
            D4 Teknik Informatika
            D4 Teknik Informatika
            D4 Teknik Informatika
 TI-1I
            D4 Teknik Informatika
 TI-2A
TI-2B
            D4 Teknik Informatika
            D4 Teknik Informatika
 TI-2C
 TI-2D
            D4 Teknik Informatika
            D4 Teknik Informatika
 TT-2F
  TI-2F
                    D4 Teknik Informatika
  TI-2G
                    D4 Teknik Informatika
                    D4 Teknik Informatika
  TI-2H
                    D4 Teknik Informatika
  TI-2I
  TI-3A
                    D4 Teknik Informatika
  TI-3B
                    D4 Teknik Informatika
  TI-3C
                    D4 Teknik Informatika
  TI-3D
                    D4 Teknik Informatika
  TI-3E
                        Teknik Informatika
  TI-3F
                    D4 Teknik Informatika
  TI-3G
                    D4 Teknik Informatika
  TI-3H
                    D4 Teknik Informatika
                    D4 Teknik Informatika
  TI-4A
  TI-4B
                    D4 Teknik Informatika
                    D4 Teknik Informatika
  TI-4C
                    D4 Teknik Informatika
  TI-4D
                        Teknik Informatika
                    D4
  TI-4E
  TI-4F
                        Teknik Informatika
                    D4
                    D4 Teknik Informatika
  TI-4G
52 rows in set (0.001 sec)
```

```
ariaDB [percobaan_join]> SELECT k.nama_kelas, p.nama_prodi
   -> FROM kelas k
   -> INNER JOIN prodi p ON p.kode_prodi = k.kode_prodi;
 nama_kelas | nama_prodi
 MI-1A
             D3 Manajemen Informatika
 MI-1B
             D3 Manajemen Informatika
 MI-1C
             D3 Manajemen Informatika
 MI-1D
             D3 Manajemen Informatika
 MI-1E
             D3 Manajemen Informatika
 MI-1F
             D3 Manajemen Informatika
 MI-1H
             D3 Manajemen Informatika
 MI-2A
             D3 Manajemen Informatika
 MI-2B
             D3 Manajemen Informatika
 MI-2C
             D3 Manajemen Informatika
             D3 Manajemen Informatika
 MI-2D
 MI-2E
             D3 Manajemen Informatika
 MI-2F
             D3 Manajemen Informatika
 MI-3A
             D3 Manajemen Informatika
 MI-3B
             D3 Manajemen Informatika
 MT-3C
             D3 Manajemen Informatika
 MT-3D
             D3 Manajemen Informatika
 MI-3E
             D3 Manajemen Informatika
 MI-3F
             D3 Manajemen Informatika
 TI-1A
             D4 Teknik Informatika
             D4 Teknik Informatika
 TI-1B
             D4 Teknik Informatika
 TI-1C
 TI-1D
             D4 Teknik Informatika
 TI-1E
             D4 Teknik Informatika
 TI-1F
             D4 Teknik Informatika
 TI-1G
             D4 Teknik Informatika
 TI-1H
             D4 Teknik Informatika
 TI-1I
             D4 Teknik Informatika
 TI-2A
             D4 Teknik Informatika
             D4 Teknik Informatika
 TI-2B
 TI-2C
             D4 Teknik Informatika
 TI-2D
             D4 Teknik Informatika
             D4 Teknik Informatika
 TI-2E
 TI-2F
             D4 Teknik Informatika
             D4 Teknik Informatika
 TI-2G
 TI-2H
             D4 Teknik Informatika
 TI-2I
             D4 Teknik Informatika
             D4 Teknik Informatika
 TI-3A
 TI-3B
             D4 Teknik Informatika
             D4 Teknik Informatika
 TT-3C
 TI-3D
            D4 Teknik Informatika
  TI-3D
                   D4 Teknik Informatika
  TI-3E
                   D4 Teknik Informatika
  TI-3F
                   D4 Teknik Informatika
                   D4 Teknik Informatika
  TI-3G
  TI-3H
                   D4 Teknik Informatika
  TI-4A
                   D4 Teknik Informatika
                   D4 Teknik Informatika
  TI-4B
  TI-4C
                   D4 Teknik Informatika
                   D4 Teknik Informatika
  TI-4D
                   D4 Teknik Informatika
  TI-4E
  TI-4F
                   D4 Teknik Informatika
  TI-4G
                   D4 Teknik Informatika
52 rows in set (0.001 sec)
```

join]> SELECT j.kode_jadwal, d.nama_dosen, k.nama_kelas, h.nama_har

FROM jadwal j

-> INNER JOIN dosen d ON d.kode_dosen = j.kode_dosen
-> INNER JOIN kelas k ON k.kode_kelas = j.kode_kelas
-> INNER JOIN hari h ON h.kode_hari = j.kode_hari;

kode jadwal | nama dosen | nama kelas | nama hari | Abdul Chalim, SAg., MPd.I Annisa Taufika Firdausi ST., MT. MT-1A MT-1A lumat Hairus MI-1A Jumat 170 Ika Kusumaning Putri, MT. Senin Ika Kusumaning Putri, MT.
Ika Kusumaning Putri, MT.
Indra Dharma Wijaya, ST., MMT.
Indra Dharma Wijaya, ST., MMT.
Ridwan Rismanto, SST., MKom.
Wilda Imama Sabilla, S.Kom., M.Kom.
Wilda Imama Sabilla, S.Kom., M.Kom.
Abdul Chalim, SAg., MPd.I
Annisa Taufika Firdausi ST., MT.
Hairus 174 MT-1A Kamis MI-1A 178 Senin MI-1A 180 Rabu MI-1A MI-1A Selasa MI-1A 354 Selasa MI-1B Kamis 36 MI-1B Kamis 159 MI-1B Hairus Senin Ika Kusumaning Putri, MT. MI-1B Ika Kusumaning Putri, MT.
Ika Kusumaning Putri, MT.
Indra Dharma Wijaya, ST., MMT.
Indra Dharma Wijaya, ST., MMT.
Ridwan Rismanto, SST., MKom.
Wilda Imama Sabilla, S.Kom., M.Kom.
Wilda Imama Sabilla, S.Kom., M.Kom.
Abdul Chalim, SAg., MPd.I
Annisa Taufika Firdausi ST., MT.
Arie Rachmad Svulistvo SKom., MKom. MI-1B Rabu 179 MI-1B Senin 181 MI-1B Selasa MI-1B Rabu 353 MI-1B Selasa MI-1B Jumat MI-1C Selasa Selasa 48 Arie Rachmad Syulistyo SKom., MKom. MT-1C Senin Budi Harijanto ST., MMKom. Dika Rizky Yunianto SKom., MKom. Dika Rizky Yunianto SKom., MKom. MI-10 Kamis 104 MI-10 Senin 105 MI-1C Rabu 164 Hairus MI-10 Jumat Ulla Delfiana Rosiani, ST., MT. MI-10 Rabu 339 Vivin Ayu Lestari, SPá. MI-1C Senin Vivin Ayu Lestani, Srd. Vivin Ayu Lestani, SPd. Abdul Chalim, SAg., MPd.I Budi Harijanto ST., MMKom. Eka Larasati Amalia, SST., MT. 343 MT-1C Kamis MI-1D Jumat MI-1D 118 MI-1D Selasa Selasa Hairus MI-1D Muhammad Shulhan Khairy, SKom., MKom. MI-1D 231 Senin Muhammad Shulhan Khairy, SKom., MKom. MI-1D Jumat Retno Damayanti, SPd. Ulla Delfiana Rosiani, ST., MT. 271 MT-1D Kamis MI-1D Rabu 340 MI-1D Senin Vivin Ayu Lestari, SPd. Abdul Chalim, SAg., MPd.I Rabu 342 MI-1E Rabu Mustika Mentari, SKom., MKom. TI-3D 243 Kamis 248 Noprianto TT-3D Rahu Pramana Yoga Saputra, SKom., MMT. Ulla Delfiana Rosiani, ST., MT. Usman Nurhasan, S.Kom., MT. Dimas Wahyu Wibowo ST., MT. TI-3D Jumat 320 TI-3D Selasa TI-3D 107 Senin Dimas Wahyu Wibowo ST., MT. Dodit Supriyanto SKom., MT. 110 TI-3E Jumat TT-3F Rabu Milyun Nima Shoumi TI-3E Selasa Muhammad Afif Hendrawan, S.Kom. 230 Kamis TI-3E Odhitya Desta Triswidrananta, SPd., MPd. Jumat Siti Romlah, Dra., M.M. Dhebys Suryani SKom. MT. TI-3E Rabu Jumat Dimas Wahyu Wibowo ST., MT. 108 TI-3F Selasa Dodit Supriyanto SKom., MT. 112 TI-3F Kamis Milyun Nima Shoumi 214 TI-3F Jumat Muhammad Afif Hendrawan, S.Kom. 229 TI-3F Rabu 301 Septian Enggar Sukmana, SPd., MT. TI-3F Senin Septian Enggar Sukmana, SPd., MI.
Very Sugiarto, SPd., MKom.
Gunawan Budi Prasetyo, ST., MMT., Ph.D.
Hendra Pradibta, SE., M.Sc.
Meyti Eka Apriyani ST., MT.
Rakhmat Arianto SST., MKom.
Rosa Andrie Asmara, ST., MT., Dr. Eng. 328 TI-3G Selasa 166 TI-3G Selasa 210 TI-3G Rabu Jumat 264 TI-3G 294 TI-3G Kamis 302 Septian Enggar Sukmana, SPd., MT. TI-3G Senin 326 Usman Nurhasan, S.Kom., MT. TI-3G Senin Osman Murnasan, S.Rom., Fil.
Bagas Satya Dian Nugraha, ST., MT.
Gunawan Budi Prasetyo, ST., MMT., Ph.D.
Meyti Eka Apriyani ST., MT.
Rakhmat Arianto SST., MKom.
Rosa Andrie Asmara, ST., MT., Dr. Eng. 70 TT-3H Jumat 153 TI-3H Jumat 206 TI-3H Senin 261 TI-3H Senin 293 TI-3H Selasa 304 Septian Enggar Sukmana, SPd., MT. TI-3H Rabu Usman Nurhasan, S.Kom., MT.
Atiqah Nurul Asri SPd., MPd.
Widaningsih Condrowardhani, SH., MH.
Faiz Ushbah Mubarok, SPd., MPd.
Widaningsih Condrowardhani, SH., MH. TI-3H Rabu 64 TI-4A Kamis 349 TI-4A Kamis TI-4B Kamis 350 TI-4B Kamis Faiz Ushbah Mubarok, SPd., MPd. Widaningsih Condrowardhani, SH., MH. 141 TI-4C Selasa 346 TT-40 Selasa Satrio Binusa S, SS, M.Pd Widaningsih Condrowardhani, SH., MH. 299 TI-4D Selasa 347 TI-4D Selasa Satrio Binusa S, SS, M.Pd TI-4E 298 Senin 344 Widaningsih Condrowardhani, SH., MH. Senin 297 TI-4F Senin 345 Widaningsih Condrowardhani, SH., MH. TT-4F Senin Satrio Binusa S, SS, M.Pd Widaningsih Condrowardhani, SH., MH. 300 TT-4G Rabu 348 TI-4G Rabu

```
ariaDB [percobaan_join]> SELECT k.nama_kelas, p.nama_prodi
    -> FROM kelas k
    -> LEFT OUTER JOIN prodi p ON k.kode_prodi = p.kode_prodi;
 nama_kelas | nama_prodi
 MI-1A
             D3 Manajemen Informatika
 MI-1B
             D3 Manajemen Informatika
 MI-1C
             D3 Manajemen Informatika
 MI-1D
             D3 Manajemen Informatika
 MI-1E
             D3 Manajemen Informatika
 MI-1F
             D3 Manajemen Informatika
 MI-1H
             D3 Manajemen Informatika
 MI-2A
             D3 Manajemen Informatika
 MI-2B
             D3 Manajemen Informatika
 MI-2C
             D3 Manajemen Informatika
 MI-2D
             D3 Manajemen Informatika
 MI-2E
             D3 Manajemen Informatika
 MI-2F
             D3 Manajemen Informatika
 MI-3A
             D3 Manajemen Informatika
 MT-3B
             D3 Manajemen Informatika
 MI-3C
             D3 Manajemen Informatika
 MI-3D
             D3 Manajemen Informatika
 MI-3E
             D3 Manajemen Informatika
 MI-3F
             D3 Manaiemen Informatika
             D4 Teknik Informatika
D4 Teknik Informatika
 TI-1A
 TI-1B
 TI-1C
                Teknik Informatika
 TI-1D
             D4 Teknik Informatika
 TI-1E
             D4 Teknik Informatika
 TI-1F
             D4 Teknik Informatika
 TI-1G
             D4 Teknik Informatika
 TI-1H
             D4 Teknik Informatika
 TI-1I
             D4 Teknik Informatika
 TI-2A
             D4 Teknik Informatika
             D4 Teknik Informatika
 TI-2B
 TI-2C
             D4 Teknik Informatika
 TI-2D
                Teknik Informatika
             D4
                Teknik Informatika
 TI-2F
                Teknik Informatika
 TI-2G
             D4
                Teknik Informatika
 TI-2H
             D4 Teknik Informatika
             D4 Teknik Informatika
 TI-3A
             D4 Teknik Informatika
 TI-3B
             D4 Teknik Informatika
 TI-3C
             D4 Teknik Informatika
 TI-3D
             D4 Teknik Informatika
             D4 Teknik Informatika
 TI-3E
                    D4 Teknik Informatika
  TI-3E
                    D4 Teknik Informatika
  TI-3F
                    D4 Teknik Informatika
  TI-3G
  TI-3H
                        Teknik Informatika
  TI-4A
                    D4 Teknik Informatika
  TI-4B
                    D4 Teknik Informatika
                    D4 Teknik Informatika
  TI-4C
                    D4 Teknik Informatika
  TI-4D
                     D4 Teknik Informatika
  TI-4E
                     D4 Teknik Informatika
  TI-4F
                    D4 Teknik Informatika
  TI-4G
  TR-1A
                    NULL
  TR-1B
                    NULL
  TR-1C
                    NULL
  S2TIA
                    NULL
  S2TIB
                    NULL
57 rows in set (0.000 sec)
```

```
MariaDB [percobaan_join]> SELECT k.nama_kelas, p.nama_prodi
    -> FROM kelas k
    -> LEFT OUTER JOIN prodi p ON k.kode_prodi = p.kode_prodi
    -> WHERE p.kode prodi IS NULL;
  nama_kelas | nama_prodi |
  TR-1A
                 NULL
  TR-1B
                 NULL
  TR-1C
                 NULL
  S2TIA
                 NULL
  S2TIB
                 NULL
  rows in set (0.001 sec)
MariaDB [percobaan_join]> SELECT k.nama_kelas, p.nama_prodi
   -> FROM kelas k
   -> RIGHT OUTER JOIN prodi p ON p.kode_prodi = k.kode_prodi;
 nama_kelas | nama_prodi
 MI-1A
              D3 Manajemen Informatika
 MI-1B
              D3 Manajemen Informatika
 MT-1C
              D3 Manajemen Informatika
 MT-1D
              D3 Manajemen Informatika
 MI-1E
              D3 Manajemen Informatika
 MI-1F
              D3 Manajemen Informatika
 MI-1H
              D3 Manajemen Informatika
 MI-2A
              D3 Manajemen Informatika
 MI-2B
              D3 Manajemen Informatika
 MI-2C
              D3 Manajemen Informatika
 MI-2D
              D3 Manajemen Informatika
 MI-2E
              D3 Manajemen Informatika
 MI-2F
              D3 Manajemen Informatika
 MT - 3A
              D3 Manajemen Informatika
 MT-3B
              D3 Manajemen Informatika
 MI-3C
              D3 Manajemen Informatika
 MI-3D
              D3 Manajemen Informatika
 MI-3E
              D3 Manajemen Informatika
 MT-3F
              D3 Manajemen Informatika
              D4 Teknik Informatika
 TI-1A
 TI-1B
              D4 Teknik Informatika
 TI-1C
              D4 Teknik Informatika
 TI-1D
              D4 Teknik Informatika
              D4 Teknik Informatika
 TI-1E
 TI-1F
              D4 Teknik Informatika
 TI-1G
              D4 Teknik Informatika
 TI-1H
              D4 Teknik Informatika
 TI-1I
              D4 Teknik Informatika
 TI-2A
              D4 Teknik Informatika
              D4 Teknik Informatika
 TT-2B
 TI-2C
              D4 Teknik Informatika
 TI-2D
              D4 Teknik Informatika
 TI-2E
              D4 Teknik Informatika
 TI-2F
              D4 Teknik Informatika
              D4 Teknik Informatika
 TT-2G
 TI-2H
              D4 Teknik Informatika
 TI-2I
              D4 Teknik Informatika
              D4 Teknik Informatika
 TI-3A
 TI-3B
              D4 Teknik Informatika
              D4 Teknik Informatika
 TI-3C
 TI-3D
              D4 Teknik Informatika
 TI-3E
              D4 Teknik Informatika
                D4 Teknik Informatika
  TI-3E
                D4 Teknik Informatika
  TI-3F
                D4 Teknik Informatika
 TI-3G
 TI-3H
                D4 Teknik Informatika
  TI-4A
                D4 Teknik Informatika
  TI-4B
                D4 Teknik Informatika
  TI-4C
                D4 Teknik Informatika
 TI-4D
                D4 Teknik Informatika
 TI-4E
                D4 Teknik Informatika
 TI-4F
                D4 Teknik Informatika
  TI-4G
                D4 Teknik Informatika
 NULL
                D4 Sistem Integritas Tinggi
 MULL
                D4 Kecerdasan Buatan dan Robotik
               D4 Sistem Informasi Bisnis
 NULL
```

55 rows in set (0.003 sec)

```
obaan_join]> SELECT k.nama_kelas, p.nama_prodi
    FROM kelas k
    LEFT OUTER JOIN prodi p ON k.kode_prodi = p.kode_prodi
  -> UNION ALL
  -> SELECT k.nama_kelas, p.nama_prodi
  -> FROM kelas k
  -> RIGHT OUTER JOIN prodi p ON p.kode_prodi = k.kode_prodi;
nama_kelas | nama_prodi
            D3 Manajemen Informatika
MT-1A
            D3 Manajemen Informatika
MI-1B
MI-1C
            D3 Manajemen Informatika
MI-1D
            D3 Manajemen Informatika
MI-1E
            D3 Manajemen Informatika
MI-1F
            D3 Manajemen Informatika
            D3 Manajemen Informatika
MI-1H
MI-2A
            D3 Manajemen Informatika
MI-2B
            D3 Manajemen Informatika
            D3 Manajemen Informatika
            D3 Manajemen Informatika
MI-2D
MT-2F
            D3 Manaiemen Informatika
MI-2F
            D3 Manajemen Informatika
            D3 Manajemen Informatika
MI-3B
            D3 Manajemen Informatika
MI-3C
            D3 Manajemen Informatika
MI-3D
            D3 Manajemen Informatika
MI-3E
            D3 Manajemen Informatika
MI-3F
            D3 Manajemen Informatika
TI-1A
            D4 Teknik Informatika
TI-1B
            D4 Teknik Informatika
            D4 Teknik Informatika
TI-1C
            D4 Teknik Informatika
TI-1D
TI-1E
            D4 Teknik Informatika
            D4 Teknik Informatika
TI-1G
            D4 Teknik Informatika
TI-1H
            D4 Teknik Informatika
TI-1I
            D4 Teknik Informatika
            D4 Teknik Informatika
TI-2A
TI-2B
            D4 Teknik Informatika
            D4 Teknik Informatika
TI-2D
            D4 Teknik Informatika
TI-2E
            D4 Teknik Informatika
            D4 Teknik Informatika
TI-2F
TI-2G
            D4 Teknik Informatika
TI-2H
            D4 Teknik Informatika
TI-2I
            D4 Teknik Informatika
TI-3A
            D4 Teknik Informatika
           D4 Teknik Informatika
TI-3B
               D4 Teknik Informatika
TI-4E
TI-4F
               D4 Teknik Informatika
TI-4G
               D4 Teknik Informatika
TR-1A
               NULL
TR-1B
               NULL
TR-1C
               NULL
S2TIA
               NULL
S2TTB
               NULL
MI-1A
               D3 Manajemen Informatika
MT-1B
               D3 Manajemen Informatika
MI-1C
               D3 Manajemen Informatika
MI-1D
               D3 Manajemen Informatika
MI-1E
               D3 Manajemen Informatika
MI-1F
               D3 Manajemen Informatika
MI-1H
               D3 Manajemen Informatika
MI-2A
               D3 Manajemen Informatika
               D3 Manajemen Informatika
MI-2B
               D3 Manajemen Informatika
MI-2C
MI-2D
               D3 Manajemen Informatika
MI-2E
               D3 Manajemen Informatika
               D3 Manajemen Informatika
MT-2F
MI-3A
               D3 Manajemen Informatika
MI-3B
               D3 Manajemen Informatika
MI-3C
               D3 Manajemen Informatika
MI-3D
               D3 Manajemen Informatika
MI-3E
               D3 Manajemen Informatika
MI-3F
               D3 Manajemen Informatika
               D4 Teknik Informatika
TI-1A
TI-1B
               D4 Teknik Informatika
TI-10
               D4 Teknik Informatika
TI-1D
               D4 Teknik Informatika
               D4 Teknik Informatika
TT-1F
TI-1F
               D4 Teknik Informatika
TI-1G
               D4 Teknik Informatika
               D4 Teknik Informatika
TI-1H
```

TI-1E	D4 Teknik Informatika			
TI-16	D4 Teknik Informatika			
:	- : : - : : : : : : : : : : : : : : : :			
TI-1G	D4 Teknik Informatika			
TI-1H	D4 Teknik Informatika			
TI-1I	D4 Teknik Informatika			
TI-2A	D4 Teknik Informatika			
	D4 Teknik Informatika			
TI-2C	D4 Teknik Informatika			
TI-2D	D4 Teknik Informatika			
TI-2E	D4 Teknik Informatika			
	D4 Teknik Informatika			
	D4 Teknik Informatika			
TI-2H	D4 Teknik Informatika			
TI-2I	D4 Teknik Informatika			
TI-3A	D4 Teknik Informatika			
TI-3B	D4 Teknik Informatika			
TI-3C	D4 Teknik Informatika			
TI-3D	D4 Teknik Informatika			
TI-3E	D4 Teknik Informatika			
TI-3F	D4 Teknik Informatika			
TI-3G	D4 Teknik Informatika			
TI-3H	D4 Teknik Informatika			
TI-4A	D4 Teknik Informatika			
TT-4B	D4 Teknik Informatika			
TI-4C	D4 Teknik Informatika			
TI-4D	D4 Teknik Informatika			
TI-4E	D4 Teknik Informatika			
TT-4F	D4 Teknik Informatika			
TI-4G	D4 Teknik Informatika			
NULL	D4 Sistem Integritas Tinggi			
NULL	D4 Kecerdasan Buatan dan Robotik			
NULL	D4 Sistem Informasi Bisnis			
++				
112 rows in se	et (0.001 sec)			

```
MariaDB [percobaan_join]> SELECT kelas.nama_kelas, prodi.nama_prodi
   -> FROM kelas, prodi
   -> WHERE kelas.kode_prodi = prodi.kode_prodi;
 nama_kelas | nama_prodi
 MI-1A
            D3 Manajemen Informatika
 MI-1B
             D3 Manajemen Informatika
 MI-1C
             D3 Manajemen Informatika
 MT-1D
             D3 Manajemen Informatika
 MI-1E
             D3 Manajemen Informatika
 MI-1F
             D3 Manajemen Informatika
 MI-1H
             D3 Manajemen Informatika
 MI-2A
             D3 Manajemen Informatika
             D3 Manajemen Informatika
 MI-2B
 MI-2C
             D3 Manajemen Informatika
 MI-2D
             D3 Manajemen Informatika
 MI-2E
             D3 Manajemen Informatika
 MI-2F
             D3 Manajemen Informatika
 MI-3A
             D3 Manajemen Informatika
 MI-3B
             D3 Manajemen Informatika
             D3 Manajemen Informatika
 MT-3C
 MI-3D
             D3 Manajemen Informatika
 MI-3E
             D3 Manajemen Informatika
 MI-3F
             D3 Manajemen Informatika
 TI-1A
             D4 Teknik Informatika
 TI-1B
             D4 Teknik Informatika
 TI-1C
             D4 Teknik Informatika
 TI-1D
             D4 Teknik Informatika
 TI-1E
             D4 Teknik Informatika
             D4 Teknik Informatika
 TI-1F
             D4 Teknik Informatika
 TI-1G
 TI-1H
             D4 Teknik Informatika
 TI-1I
             D4 Teknik Informatika
 TI-2A
             D4 Teknik Informatika
             D4 Teknik Informatika
 TI-2B
             D4 Teknik Informatika
 TI-2C
 TI-2D
             D4 Teknik Informatika
 TT-2F
             D4 Teknik Informatika
 TI-2F
             D4 Teknik Informatika
 TI-2G
             D4 Teknik Informatika
                 D4 Teknik Informatika
  TI-2H
  TI-2I
                 D4 Teknik Informatika
  TI-3A
                 D4 Teknik Informatika
                 D4 Teknik Informatika
  TI-3B
                 D4 Teknik Informatika
  TI-3C
                 D4 Teknik Informatika
  TI-3D
  TI-3E
                 D4 Teknik Informatika
  TI-3F
                 D4 Teknik Informatika
  TI-3G
                 D4 Teknik Informatika
                 D4 Teknik Informatika
  TI-3H
                 D4 Teknik Informatika
  TI-4A
  TI-4B
                 D4 Teknik Informatika
                 D4 Teknik Informatika
  TI-4C
  TI-4D
                 D4 Teknik Informatika
  TI-4E
                 D4 Teknik Informatika
  TI-4F
                 D4 Teknik Informatika
  TI-4G
                 D4 Teknik Informatika
52 rows in set (0.001 sec)
```

```
ariaDB [percobaan_join]> SELECT k.nama_kelas, p.nama_prodi
  -> FROM kelas k, prodi p
  -> WHERE k.kode_prodi = p.kode_prodi;
nama kelas | nama prodi
MI-1A
            D3 Manajemen Informatika
MI-1B
            D3 Manajemen Informatika
            D3 Manajemen Informatika
MI-1C
MI-1D
            D3 Manajemen Informatika
MI-1E
            D3 Manajemen Informatika
            D3 Manajemen Informatika
MI-1H
            D3 Manajemen Informatika
MI-2A
            D3 Manajemen Informatika
MI-2B
            D3 Manajemen Informatika
MI-2C
            D3 Manajemen Informatika
MI-2D
            D3 Manajemen Informatika
MI-2E
            D3 Manajemen Informatika
MI-2F
            D3 Manaiemen Informatika
MT-3A
            D3 Manajemen Informatika
MI-3B
            D3 Manajemen Informatika
MI-3C
            D3 Manajemen Informatika
MI-3D
            D3 Manajemen Informatika
MI-3E
            D3 Manajemen Informatika
MI-3F
            D3 Manajemen Informatika
TI-1A
            D4 Teknik Informatika
TI-1B
            D4 Teknik Informatika
TI-1C
            D4 Teknik Informatika
            D4 Teknik Informatika
TT-1D
TI-1E
            D4 Teknik Informatika
            D4 Teknik Informatika
TI-1F
TI-1G
            D4 Teknik Informatika
TI-1H
            D4 Teknik Informatika
TI-1I
            D4 Teknik Informatika
TI-2A
            D4 Teknik Informatika
TI-2B
            D4 Teknik Informatika
TI-2C
            D4 Teknik Informatika
TI-2D
            D4 Teknik Informatika
TI-2E
            D4 Teknik Informatika
TI-2F
            D4 Teknik Informatika
            D4 Teknik Informatika
TI-2G
            D4 Teknik Informatika
TI-2H
            D4 Teknik Informatika
TI-2I
TI-3A
            D4 Teknik Informatika
TI-3B
            D4 Teknik Informatika
TI-3C
            D4 Teknik Informatika
TI-3D
            D4 Teknik Informatika
                   D4 Teknik Informatika
 TI-3D
                  D4 Teknik Informatika
 TI-3E
 TI-3F
                  D4 Teknik Informatika
 TI-3G
                  D4 Teknik Informatika
                  D4 Teknik Informatika
 TI-3H
 TI-4A
                  D4
                      Teknik Informatika
 TI-4B
                  D4 Teknik Informatika
 TI-4C
                      Teknik Informatika
                  D4 Teknik Informatika
 TI-4D
 TI-4E
                      Teknik Informatika
 TI-4F
                  D4 Teknik Informatika
 TI-4G
                  D4 Teknik Informatika
```

52 rows in set (0.001 sec)

```
B [percobaan_join]> SELECT k.nama
FROM kelas k CROSS JOIN prodi p;
nama_kelas | nama_prodi
MT-1A
             D3 Manaiemen Informatika
MI-1A
             D4 Teknik Informatika
MI-1A
MI-1A
             D4 Sistem Integritas Tinggi
             D4 Kecerdasan Buatan dan Robotik
MI-1A
             D4 Sistem Informasi Bisnis
             D3 Manajemen Informatika
D4 Teknik Informatika
MI-1B
MI-1B
             D4 Sistem Integritas Tinggi
             D4 Kecerdasan Buatan dan Robotik
D4 Sistem Informasi Bisnis
MI-1B
MI-1B
MI-1C
              D3 Manajemen Informatika
             D4 Teknik Informatika
D4 Sistem Integritas Tinggi
MI-1C
MI-1C
MI-1C
             D4 Kecerdasan Buatan dan Robotik
MI-1C
             D4 Sistem Informasi Bisnis
MI-1D
             D3 Manajemen Informatika
             D4
                Teknik Informatika
             D4 Sistem Integritas Tinggi
D4 Kecerdasan Buatan dan Robotik
MI-1D
MI-1D
MI-1D
MI-1E
             D3 Manajemen Informatika
D4 Teknik Informatika
MI-1E
MI-1E
MI-1E
             D4 Sistem Integritas Tinggi
             D4 Kecerdasan Buatan dan Robotik
MI-1E
             D4 Sistem Informasi Bisnis
MI-1F
MI-1F
             D3 Manajemen Informatika
D4 Teknik Informatika
              D4 Sistem Integritas Tinggi
MI-1F
MI-1F
             D4 Kecerdasan Buatan dan Robotik
D4 Sistem Informasi Bisnis
              D3 Manajemen Informatika
MI-1H
             D4 Teknik Informatika
MI-1H
             D4 Sistem Integritas Tinggi
              D4 Kecerdasan Buatan dan Robotik
MI-1H
             D4 Sistem Informasi Bisnis
             D3 Manajemen Informatika
D4 Teknik Informatika
MI-2A
MI-2A
MI-2A
             D4 Sistem Integritas Tinggi
MI-2A
             D4 Kecerdasan Buatan dan Robotik
MI-2A
MI-2B
             D4 Sistem Informasi Bisnis
             D3 Manajemen Informatika
MI-2B
             D4 Teknik Informatika
MI-2B
             D4 Sistem Integritas Tinggi
                D4 Sistem Integritas Tinggi
MI-2B
MI-2B
                D4 Kecerdasan Buatan dan Robotik
MI-2B
                D4 Sistem Informasi Bisnis
MI-2C
                D3 Manajemen Informatika
MI-2C
                D4 Teknik Informatika
MI-2C
                D4 Sistem Integritas Tinggi
MI-2C
                D4 Kecerdasan Buatan dan Robotik
MI-2C
                D4 Sistem Informasi Bisnis
MI-2D
                D3 Manajemen Informatika
MI-2D
                D4 Teknik Informatika
                D4 Sistem Integritas Tinggi
MI-2D
MI-2D
                D4 Kecerdasan Buatan dan Robotik
                D4 Sistem Informasi Bisnis
MI-2D
                D3 Manajemen Informatika
MT-2F
                D4 Teknik Informatika
MI-2E
                D4 Sistem Integritas Tinggi
MI-2E
                D4 Kecerdasan Buatan dan Robotik
MI-2E
MI-2E
                D4 Sistem Informasi Bisnis
MI-2F
                D3 Manajemen Informatika
MI-2F
                D4 Teknik Informatika
MI-2F
                D4 Sistem Integritas Tinggi
MI-2F
                D4 Kecerdasan Buatan dan Robotik
MI-2F
                D4 Sistem Informasi Bisnis
MI-3A
                D3 Manajemen Informatika
MI-3A
                D4 Teknik Informatika
MI-3A
                D4 Sistem Integritas Tinggi
MI-3A
                D4 Kecerdasan Buatan dan Robotik
MI-3A
                D4 Sistem Informasi Bisnis
MI-3B
                D3 Manajemen Informatika
MI-3B
                D4 Teknik Informatika
MI-3B
                D4 Sistem Integritas Tinggi
                D4 Kecerdasan Buatan dan Robotik
MI-3B
MI-3B
                D4 Sistem Informasi Bisnis
                D3 Manajemen Informatika
MI-3C
MT - 3C
                D4 Teknik Informatika
                D4 Sistem Integritas Tinggi
MT - 3C
                D4 Kecerdasan Buatan dan Robotik
MI-3C
                D4 Sistem Informasi Bisnis
MI-3C
MI-3D
                D3 Manajemen Informatika
MT-3D
                D4 Teknik Informatika
MI-3D
                D4 Sistem Integritas Tinggi
MI-3D
                D4 Kecerdasan Buatan dan Robotik
```

D4 Sistem Informasi Bisnis

D4 Sistem Integritas Tinggi

D3 Manajemen Informatika

D4 Teknik Informatika

MI-3D

MI-3E

MI-3E

MI-3E

```
Manajemen Informatika
 TI-4F
              D4 Teknik Informatika
 TI-4F
              D4 Sistem Integritas Tinggi
 TI-4F
              D4 Kecerdasan Buatan dan Robotik
 TI-4F
              D4 Sistem Informasi Bisnis
 TI-4G
              D3 Manajemen Informatika
 TI-4G
              D4 Teknik Informatika
 TI-4G
              D4 Sistem Integritas Tinggi
 TI-4G
              D4 Kecerdasan Buatan dan Robotik
 TI-4G
              D4 Sistem Informasi Bisnis
 TR-1A
              D3 Manajemen Informatika
 TR-1A
              D4 Teknik Informatika
 TR-1A
              D4 Sistem Integritas Tinggi
 TR-1A
              D4 Kecerdasan Buatan dan Robotik
 TR-1A
              D4 Sistem Informasi Bisnis
 TR-1B
              D3 Manajemen Informatika
 TR-1B
              D4 Teknik Informatika
 TR-1B
              D4 Sistem Integritas Tinggi
 TR-1B
              D4 Kecerdasan Buatan dan Robotik
 TR-1B
              D4 Sistem Informasi Bisnis
 TR-1C
              D3 Manajemen Informatika
 TR-1C
              D4 Teknik Informatika
 TR-1C
              D4 Sistem Integritas Tinggi
 TR-1C
              D4 Kecerdasan Buatan dan Robotik
              D4 Sistem Informasi Bisnis
 TR-1C
              D3 Manajemen Informatika
 S2TIA
              D4 Teknik Informatika
              D4 Sistem Integritas Tinggi
              D4 Kecerdasan Buatan dan Robotik
 S2TIA
              D4 Sistem Informasi Bisnis
 S2TIB
              D3 Manajemen Informatika
 S2TIB
              D4 Teknik Informatika
              D4 Sistem Integritas Tinggi
              D4 Kecerdasan Buatan dan Robotik
 S2TIB
              D4 Sistem Informasi Bisnis
 S2TIB
285 rows in set (0.000 sec)
```

MariaDB [percobaan_join]> SELECT k.nama_kelas, p.nama_prodi -> FROM kelas k, prodi p;

nama_kelas | nama_prodi D3 Manajemen Informatika MT-1A MI-1A D4 Teknik Informatika MI-1A D4 Sistem Integritas Tinggi MI-1A D4 Kecerdasan Buatan dan Robotik MI-1A D4 Sistem Informasi Bisnis MI-1B D3 Manajemen Informatika MI-1B D4 Teknik Informatika MI-1B D4 Sistem Integritas Tinggi MI-1B D4 Kecerdasan Buatan dan Robotik MI-1B D4 Sistem Informasi Bisnis MI-1C D3 Manajemen Informatika MI-1C D4 Teknik Informatika MI-1C D4 Sistem Integritas Tinggi MI-1C D4 Kecerdasan Buatan dan Robotik MI-1C D4 Sistem Informasi Bisnis MI-1D D3 Manajemen Informatika MI-1D Teknik Informatika MI-1D D4 Sistem Integritas Tinggi MI-1D D4 Kecerdasan Buatan dan Robotik MI-1D D4 Sistem Informasi Bisnis MI-1E D3 Manajemen Informatika MI-1E Teknik Informatika MI-1E D4 Sistem Integritas Tinggi MI-1E D4 Kecerdasan Buatan dan Robotik D4 Sistem Informasi Bisnis MI-1E MI-1F D3 Manajemen Informatika MI-1F D4 Teknik Informatika MI-1F D4 Sistem Integritas Tinggi MI-1F D4 Kecerdasan Buatan dan Robotik MI-1F D4 Sistem Informasi Bisnis MI-1H D3 Manajemen Informatika MI-1H D4 Teknik Informatika MI-1H D4 Sistem Integritas Tinggi MI-1H D4 Kecerdasan Buatan dan Robotik MI-1H Sistem Informasi Bisnis MI-2A D3 Manajemen Informatika MI-2A D4 Teknik Informatika MI-2A D4 Sistem Integritas Tinggi MI-2A D4 Kecerdasan Buatan dan Robotik MI-2A Sistem Informasi Bisnis MI-2B D3 Manajemen Informatika MI-2B D4 Teknik Informatika D4 Sistem Integritas Tinggi MI-2B MI-2B D4 Kecerdasan Buatan dan Robotik

TI-4C	D4 Kecerdasan Buatan dan Robotik
TI-4C	D4 Sistem Informasi Bisnis
TI-4D	D3 Manajemen Informatika
TI-4D	D4 Teknik Informatika
TI-4D	D4 Sistem Integritas Tinggi
TI-4D	D4 Kecerdasan Buatan dan Robotik
TI-4D	D4 Sistem Informasi Bisnis
TI-4E	D3 Manajemen Informatika
TI-4E	D4 Teknik Informatika
TI-4E	D4 Sistem Integritas Tinggi
TI-4E	D4 Kecerdasan Buatan dan Robotik
TI-4E	D4 Sistem Informasi Bisnis
TI-4F	D3 Manajemen Informatika
TI-4F	D4 Teknik Informatika
TI-4F	D4 Sistem Integritas Tinggi
TI-4F	D4 Kecerdasan Buatan dan Robotik
TI-4F	D4 Sistem Informasi Bisnis
TI-4G	D3 Manajemen Informatika
TI-4G	D4 Teknik Informatika
TI-4G	D4 Sistem Integritas Tinggi
TI-4G	D4 Kecerdasan Buatan dan Robotik
TI-4G	D4 Sistem Informasi Bisnis
TR-1A	D3 Manajemen Informatika
TR-1A	D4 Teknik Informatika
TR-1A	D4 Sistem Integritas Tinggi
TR-1A	D4 Kecerdasan Buatan dan Robotik
TR-1A	D4 Sistem Informasi Bisnis
TR-1B	D3 Manajemen Informatika
TR-1B	D4 Teknik Informatika
TR-1B	D4 Sistem Integritas Tinggi
TR-1B	D4 Kecerdasan Buatan dan Robotik
TR-1B	D4 Sistem Informasi Bisnis
TR-1C	D3 Manajemen Informatika
TR-1C	D4 Teknik Informatika
TR-1C	D4 Sistem Integritas Tinggi
TR-1C	D4 Kecerdasan Buatan dan Robotik
TR-1C	D4 Sistem Informasi Bisnis
S2TIA	D3 Manajemen Informatika
S2TIA	D4 Teknik Informatika
S2TIA	D4 Sistem Integritas Tinggi
S2TIA	D4 Kecerdasan Buatan dan Robotik
S2TIA	D4 Sistem Informasi Bisnis
S2TIB	D3 Manajemen Informatika
S2TIB	D4 Teknik Informatika
S2TIB	D4 Sistem Integritas Tinggi
: :	D4 Sistem integritas linggi D4 Kecerdasan Buatan dan Robotik
S2TIB	D4 Recerdasan Buatan dan Robotik D4 Sistem Informasi Bisnis
S2TIB	D4 SISTEM INTORMASI BISHIS
70F nove-	+ (0.001.505)
285 rows in se	(0.001 Sec)

TUGAS!!

- 1. Jalankan semua SQL pada praktikum-praktikum di atas, pahami maksudnya dan Screenshot-lah hasilnya!
- 2. Tampilkan nama dosen berikut mata kuliah yang mereka ampu (186 baris) dengan ketentuan: a. Tidak ada data
- b. Urut berdasarkan nama dosen dari A-Z.
- c. Nama kolom yang ditampilkan harus sesuai dengan contoh di bawah.

```
FROM dosen d
            -> FIRMH USSEM:
-> JOIN jadwal j ON d.kode_dosen = j.kode_dosen
-> JOIN mk m ON j.kode_mk = m.kode_mk
-> GROUP BY d.nama_dosen, m.nama_mk
-> ORDER BY d.nama_dosen ASC;
                                                                                                                                                                        Nama Mata Kuliah
   Dosen Pengampu
    Abdul Chalim, SAg., MPd.I
                                                                                                                                                                              Pemrograman Web Lanjut
Sistem Informasi
   Ade Ismail
Ade Ismail
                                                                                                                                                                             Sistem Manajemen Basis Data
Digital Entrepreneurship
     Ade Ismail
  Ade Ismail
Agung Nugroho Pramudhita ST., MT.
Agung Nugroho Pramudhita ST., MT.
Ahmadi Yuli Ananta ST., MM.
Ahmadi Yuli Ananta ST., MM.
Ahmadi Yuli Ananta ST., MM.
Ane Fany Novitasari, SH.MKn.
Annisa Puspa Kirana MKom.
                                                                                                                                                                            Komputasi Multimedia
Penulisan Ilmiah
Proyek 1_P1
Proyek 2_P2
                                                                                                                                                                            Kewarganegaraan
Basis Data
Praktikum Basis Data
Sistem Manajemen Basis Data
Annisa Puspa Kirana MKom.
Annisa Puspa Kirana MKom.
Annisa Taufika Firdausi ST., MT.
Annisa Taufika Firdausi ST., MT.
Annisa Taufika Firdausi ST., MT.
Anugrah Nur Rahmanto SSn., MDs.
Anugrah Nur Rahmanto SSn., MDs.
Anidi Norman MKom.
Anidi Retno Ririd SKom., MKom.
Ariadi Retno Ririd SKom., MKom.
Aria Rachmad Syulistyo SKom., MKom.
Arie Rachmad Syulistyo SKom., MKom.
Arie Rachmad Syulistyo SKom., MKom.
Arie Prasetyo SKom., MRom.
Arwin Sumari ST., MT., DR.
Arwin Sumari ST., MT., DR.
Arwin Sumari ST., MT., DR.
Atiqah Nurul Asri SPd., MPd.
Banni Satria Andoko, S. Kom., M.MSI
Budi Harijanto ST., MMKom.
Budi Harijanto ST., MMKom.
Budi Harijanto ST., MKom. DR.Eng
Cahya Rahmad ST., MKom. DR.Eng
Cahya Rahmad ST., MKom. DR.Eng
Candra Bella Vista SKom., MT.
Candra Bella Vista SKom., MT.
     Annisa Puspa Kirana MKom.
Annisa Puspa Kirana MKom.
                                                                                                                                                                             Desain Pemrograman Web
Sistem Operasi
                                                                                                                                                                            Digital Entrepreneurship
Sistem Informasi
                                                                                                                                                                            Sistem Operasi
Analisis Dan Desan Berorientasi Objek
                                                                                                                                                                             Rekayasa Perangkat Lunak
Pemrograman Mobile
                                                                                                                                                                             Pengembangan Perangkat Lunak Berbasis Object
Manajemen Jaringan Komputer
                                                                                                                                                                            Manajemen Jaringah Komputer
Machine Learning
Manajemen Proyek
Bahasa Inggris
Bahasa Inggris 2
Bahasa Inggris Persiapan Kerja
Komputasi Multimedia
Analisis Dan Dasan Repondent
                                                                                                                                                                            Komputasi Multimedia
Analisis Dan Desan Berorientasi Objek
Proyek 1_P1
Proyek 1_P2
Proyek 1_P2
Sistem Operasi
Alajabar Linier
                                                                                                                                                                            Aljabar Linier
Pengolahan Citra dan Visi Komputer
                                                                                                                                                                       | E-Business
| Sistem Pendukung Keputusan
```

Candra Bella Vista Skom., MT.
Candras Bella Vista Skom., MT.
Candrasena Setiadi ST., MMT.
Deasy Sandhya Elya Ikawati SSi., MSi.
Deddy Kusbianto PA Ir. MMKom.
Dhebys Suryani SKom. MT.
Dhebys Suryani SKom. MT.
Dian Hanifudin Subhi SKom., MT.
Dian Hanifudin Subhi SKom., MT.
Dika Rizky Yunianto SKom., MKom.
Dimas Wahyu Wibowo ST., MT.
Dimas Wahyu Wibowo ST., MT.
Dimas Wahyu Wibowo ST., MT. | Sistem Pendukung Keputusan
| Sistem Pendukung Keputusan
| Pemrograman Berbasis Framework
| Aljabar Linier
| Analisis Dan Desan Berorientasi Objek
| Digital Entrepreneurship
| Proyek 1_P2
| Digital Entrepreneurship
| Proyek 1_P2
| Digital Entrepreneurship
| Proyek 1_P2
| Pemrograman Mobile
| Pemrograman Meb Lanjut
| Basis Data Sistem Manajemen Basis Data Komputasi Multimedia Pemrograman Berbasis Framework Pemrograman Multimedia Internet Of Things Teknologi Data Dimas Wahyu Wibowo ST., MT.
Dimas Wahyu Wibowo ST., MT.
Dodit Supriyanto SKom., MT.
Dodit Supriyanto SKom., MT.
Dodit Supriyanto SKom., MT.
Dodit Supriyanto SKom., MKom.
Dwi Puspitasari SKom., MKom.
Ekojono, ST., MT.
Eka Larasati Amalia, SST., MT.
Eka Larasati Amalia, SST., MT.
Ekojono, ST., M.Kom.
Ekojono, ST., M.Kom.
Ekojono, ST., M.Kom.
Elok Nur Hamdana, ST., MT
Elok Nur Hamdana, ST., MEng., PhD.
Erfan Rohadi, ST., MEng., PhD.
Erfan Rohadi, ST., MEng., PhD.
Faiz Ushbah Mubarok, SPd., MPd.
Farid Angga Pribadi, SKom., MKom.
Farida Ulfa, SPd., MPd.
Gunawan Budi Prasetyo, ST., MMT., Ph.D.
Habibie Ed Dien, MT.
Habibie Ed Dien, MT.
Hairus
Hendra Pradibta, SE., M.Sc. Basis Data
Rekayasa Perangkat Lunak
Pengembangan Perangkat Lunak Berbasis Object
Rekayasa Perangkat Lunak
Proyek 1_P1
Proyek 1_P2
Sistem Informasi
Basis Data
Praktikum Basis Data
Sistem Informasi
Manajemen Proyek
Proyek 1_P1
Proyek 1_P2
Bahasa Inggris 2
Bahasa Inggris Persiapan Kerja
Sistem Manajemen Basis Data Basis Data Sistem Manajemen Basis Data Sistem Manajamen Basis Data Bahasa Inggris 2 Bahasa Inggris Persiapan Kerja Machine Learning Teknologi Data Pemrograman Berbasis Framework Pemrograman Web Lanjut Sistem Informasi Kewarganegaraan Digital Entrepreneurship Hairus Hendra Pradibta, SE., M.Sc. Hendra Pradibta, SE., M.Sc. Ika Kusumaning Putri, MT. Ika Kusumaning Putri, MT. Imam Fahrur Rozi, ST., MT. Imam Fahrur Rozi, ST., MT. Indra Dharma Wijaya, ST., MMT. Manajemen Proyek Sistem Manajemen Basis Data Struktur Data Algoritma dan Struktur Data Proyek 1_P2 Penulisan Ilmiah

```
Indra Dharma Wijaya, ST., MMT.
Indra Dharma Wijaya, ST., MMT.
Irsyad Arif Mashudi, M.Kom
Irsyad Arif Mashudi, M.Kom
                                                                                                                                                                                      Sistem Operasi
Rekayasa Perangkat Lunak
Sistem Manajemen Basis Data
Komputasi Multimedia
    Irsyau Arti mashudi, mi.Kom
Kadek Suarjuna Batubulan, SKom, MT.
Kadek Suarjuna Batubulan, SKom, MT.
Kadek Suarjuna Batubulan, SKom, MT.
Luqman Affandi, SKom., MMSI.
Luqman Affandi, SKom., MMSI.
                                                                                                                                                                                      Romputasi Multimedia
Pemrograman Web Lanjut
Sistem Informasi
Manajemen Proyek
Proyek 1_P1
Proyek 1_P2
              Hasyim Ratsanjani
                                                                                                                                                                                       Basis Data
    M. Hasyim Ratsanjani
M. Hasyim Ratsanjani
M. Hasyim Ratsanjani
Mamluatul Haniah
Mamluatul Haniah
Mamluatul Haniah
                                                                                                                                                                                       Praktikum Basis Data
Sistem Manajemen Basis Data
Algoritma dan Struktur Data
                                                                                                                                                                                      Basis Data
Machine Learning
Praktikum Basis Data
Manajemen Proyek
Pemrograman Berbasis Framework
     Mamluatul Haniah
   Mamluatul Haniah
Meyti Eka Apriyani ST., MT.
Miyun Nima Shoumi
Milyun Nima Shoumi
Milyun Nima Shoumi
Moch. Zawaruddin Abdullah, S.ST., M.Kom
Moch. Moch. Amin
                                                                                                                                                                                       Pemmograman Web Lanjut
Pengolahan Citra dan Visi Komputer
Basis Data
                                                                                                                                                                                        Basis Data
Pemrograman Web Lanjut
Praktikum Basis Data
  Moh. Amin

Muhammad Afif Hendrawan, S.Kom.

Muhammad Afif Hendrawan, S.Kom.

Muhammad Shulhan Khairy, SKom., MKom.

Muhammad Unggul Pamenang, SSt., MT.

Mungki Astiningrum, ST., MKom.

Mungki Astiningrum, ST., MKom.

Mungki Astiningrum, ST., MKom.

Mustika Mentari, SKom., MKom.

Noprianto
      Moh. Amin
                                                                                                                                                                                         Agama
                                                                                                                                                                                       Manajemen Proyek
Sistem Manajemen Basis Data
Sistem Pendukung Keputusan
                                                                                                                                                                                       Analisis Dan Desan Berorientasi Objek
Basis Data
Praktikum Basis Data
                                                                                                                                                                                       Basis Data
Praktikum Basis Data
                                                                                                                                                                                       Algoritma dan Struktur Data
                                                                                                                                                                                        E-Business
Praktikum Algoritma dan Struktur Data
                                                                                                                                                                                      Algoritma dan Struktur Data
Pengolahan Citra dan Visi Komputer
Praktikum Algoritma dan Struktur Data
Algoritma dan Struktur Data
Internet Of Things
Praktikum Algoritma dan Struktur Data
     Noprianto
     Noprianto
Noprianto
  Noprianto
Odhitya Desta Triswidrananta, SPd., MPd.
Odhitya Desta Triswidrananta, SPd., MPd.
Pramana Yoga Saputra, SKom., MMT.
Pramana Yoga Saputra, SKom., MMT.
Pramana Yoga Saputra, SKom., MMT.
Putra Prima A., ST., MKom.
                                                                                                                                                                                      Teknologi Data
Proyek 1_P1
Proyek 1_P2
Teknologi Data
Pramana Yoga Saputra, SKom., PMT.
Putra Prima A., ST., MKom.
Putra Prima A., ST., MKom.
Putra Prima A., ST., MKom.
Rakhmat Arianto SST., MKom.
Rakhmat Arianto SST., MKom.
Rawansyah., Drs., MPd.
Retno Damayanti, SPd.
Retno Damayanti, SPd.
Ridwan Rismanto, SST., MKom.
Ridwan Rismanto, SST., MKom.
Rizki Putri Ramadhani, S.S., M.Pd.
Rizky Ardiansyah, SKom., MT.
Rizky Ardiansyah, SKom., MT.
Robby Anggriawan SE., ME.
Rokhimatul Wakhidah SPd. MT.
Rokhimatul Wakhidah SPd. MT.
Rokhimatul Wakhidah SPd. MT.
Rosa Andrie Asmara, ST., MT., Dr. Eng.
Rudy Ariyanto, ST., MCs.
Satrio Binusa S, SS, M.Pd
Septian Enggar Sukmana, SPd., MT.
Suman Nurhasan, S.Kom., MT.
Ulla Delfiana Rosiani, ST., MT.
Usman Nurhasan, S.Kom., MT.
Usman Nurhasan, S.Kom., MT.
Very Sugiarto, SPd., MKom.
Viyi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom
Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom
Wilda Imama Sabilla, S.Kom., M.Kom.
Wilda Imama Sabilla, S.Kom., M.Kom.
Wilda Imama Sabilla, S.Kom., M.Kom.
Voppy Yunhasnawa, SST., MSc.
                                                                                                                                                                                       Pemrograman Web Lanjut
                                                                                                                                                                                                emrograman Web Lanju
                                                                                                                                                                                       Machine Learning
Sistem Pendukung Keputusan
Aljabar Linier
                                                                                                                                                                                       Desain Pemrograman Web
                                                                                                                                                                                        Sistem Operasi
Analisis Dan Desan Berorientasi Objek
                                                                                                                                                                                       Pengembangan Perangkat Lunak Berbasis Object
Bahasa Indonesia
                                                                                                                                                                                        Praktikum Basis Data
                                                                                                                                                                                       E-Business
Algoritma dan Struktur Data
                                                                                                                                                                                        E-Business
                                                                                                                                                                                       Praktikum Algoritma dan Struktur Data
Pengolahan Citra dan Visi Komputer
                                                                                                                                                                                       Proyek 1_P2
Sistem Pendukung Keputusan
                                                                                                                                                                                       Bahasa Inggris Persiapan Kerja
Algoritma dan Struktur Data
Komputasi Multimedia
                                                                                                                                                                                      Komputasi mullimedia
Praktikum Algoritma dan Struktur Data
Etika Profesi Bidang TI
Digital Entrepreneurship
Manajemen Jaringan Komputer
                                                                                                                                                                                       Sistem Pendukung Keputusan
Digital Entrepreneurship
Internet Of Things
Internet Of Things
Sistem Manajemen Basis Data
Internet Of Things
                                                                                                                                                                                       Machine Learning
Praktikum Struktur Data
                                                                                                                                                                                        Rekayasa Perangkat Lunak
                                                                                                                                                                                       Struktur Data
Praktikum Struktur Data
                                                                                                                                                                                       Rekayasa Perangkat Lunak
Struktur Data
Etika Profesi Bidang TI
                                                                                                                                                                                      Basis Data
E-Business
Praktikum Basis Data
                                                                                                                                                                                      Basis Data
Praktikum Basis Data
Teknologi Data
                                                                                                                                                                                     Manajemen Proyek
Proyek 1_P1
         Yoppy Yunhasnawa, SST., MSc.
                                                                                                                                                                                                                                                                                    Basis Data
```

```
Yoppy Yunhasnawa, SST., MSc. | Basis Data | Yoppy Yunhasnawa, SST., MSc. | Praktikum Basis Data | Yoppy Yunhasnawa, SST., MSc. | Teknologi Data | Yuri Ariyanto, SKom., MKom. | Manajemen Proyek | Yuri Ariyanto, SKom., MKom. | Proyek 1_P1 | Yuri Ariyanto, SKom., MKom. | Proyek 1_P2 | Zulmy Faqihuddin Putera, S.Pd., M.Pd | Bahasa Indonesia
```

- 3. Tampilkan ruang yang digunakan untuk perkuliahan pada hari 'Selasa' berikut jam-nya (79 baris) dengan ketentuan:
- a. Harus ditampilkan ruangan tersebut dipakai mulai dari jam berapa sampai dengan jam berapa.
- b. Nama kolom yang ditampilkan harus sesuai contoh di bawah.

> JOIN ha	ari h ON j.ko	kode_ruang = j.l de_hari = h.kode j.jp_mulai = jį	e_hari	e ip			
> JOIN jp		ON j.jp_selesai					
			g, h.nama_ha +	ari, jp_mulai.j	mulai, jp_selesai.jp_selesai;		
Ruang	Nama Ruang						
1	RT01 RT01	Selasa Selasa	07:00:00 09:40:00	09:30:00 12:10:00			
)2)2	RT02 RT02	Selasa Selasa	07:00:00 12:50:00	09:30:00 15:20:00			
)2)3	RT02 RT03	Selasa Selasa	15:30:00 07:00:00	18:00:00 09:30:00			
3 3	RT03 RT03	Selasa Selasa	09:40:00 13:40:00	12:10:00 17:10:00			
4 4	RT04 RT04	Selasa Selasa	07:00:00 12:50:00	10:30:00 15:20:00			
14 15	RT04 RT05	Selasa Selasa	15:30:00 07:50:00	18:00:00 11:20:00			
15 16	RT05 RT06	Selasa Selasa	12:50:00 07:00:00	15:30:00 10:30:00			
16 17	RT06 RT07	Selasa Selasa	14:30:00 08:40:00	17:10:00 11:20:00			
18 18	LPY1 LPY1	Selasa Selasa	07:00:00 12:50:00	10:30:00 18:00:00			
.5 .5	LSI1 LSI1	Selasa Selasa	07:00:00 12:50:00	11:20:00 17:10:00			
	LSI2 LSI2	Selasa Selasa	08:40:00 12:50:00	11:20:00 18:00:00			
.8 .8	LSI3 LSI3	Selasa Selasa	07:50:00 12:50:00	12:10:00 18:00:00			
.9 .9	LPY2 LPY2	Selasa Selasa	07:00:00 12:50:00	11:20:00 18:00:00			
9	LPY3 LPY3	Selasa Selasa	07:00:00 12:50:00	09:30:00 18:00:00			
1	LPR1 LPR1	Selasa Selasa	07:00:00 12:50:00	09:30:00 18:00:00			
2	LPR2 LPR3	Selasa Selasa Selasa	07:50:00 07:50:00	11:20:00			
3	LPR3 LPR4	Selasa Selasa	12:50:00 07:00:00	18:00:00 12:10:00			
14 15	LPR4 LPR5	Selasa Selasa	14:30:00 07:50:00	17:10:00 12:10:00			
5 270E	LPR5	Selasa	13:40:00	18:00:00	07:50:00	12:10:00	
9705 9705		LPR5		Selasa Selasa	13:40:00	18:00:00	
9706		LPR6		Selasa	07:00:00	12:10:00	
9706		LPR6		Selasa	12:50:00	18:00:00	
9700 9707		LKJ1		Selasa	07:00:00	09:30:00	
9707		LKJ1		Selasa	09:40:00	12:10:00	
9708		LPR7		Selasa	07:00:00	09:30:00	
9708		LPR7		Selasa	12:50:00	18:00:00	
9713		LKJ2		Selasa	07:00:00	12:10:00	
9713		LKJ2		Selasa	12:50:00	15:30:00	
9714		LPR8		Selasa	07:50:00	11:20:00	
9714		LPR8		Selasa	12:50:00	18:00:00	
9715		LKJ3		Selasa	07:50:00	10:30:00	
9715		LKJ3		Selasa	12:50:00	18:00:00	
9716		LIG1		Selasa	07:00:00	12:10:00	
9716		LIG1		Selasa	12:50:00	18:00:00	
3717		RT08		Selasa	07:00:00	09:30:00	
3717		RT08		Selasa	09:40:00	12:10:00	
3717		RT08		Selasa	14:30:00	18:00:00	
9718		LIG2		Selasa	07:00:00	11:20:00	
9718		LIG2		Selasa	12:50:00	15:20:00	
9719		LPY4		Selas	07:00:00	12:10:00	
9719		LPY4		Selasa	12:50:00	18:00:00	
9720		LAI1		Selas	08:40:00	11:20:00	
0720		LAI1		Selasa	12:50:00	18:00:00	
0805		RT09		Selasa	07:00:00	09:30:00	
0805		RT09		Selasa	09:40:00	12:10:00	
0805		RT09		Selasa	12:50:00	15:20:00	
0805		RT09		Selasa	15:30:00	18:00:00	
9806		RT10		Selasa	07:00:00	09:30:00	
9806		RT10		Selasa	09:40:00	12:10:00	
9806		RT10		Selasa	12:50:00	15:20:00	
9806		RT10		Selasa	15:30:00	18:00:00	

4. Tampilkan dosen yang tidak mendapatkan jadwal mengajar! Catatan: Nama kolom harus sesuai contoh.

- 5. Tampilkan nama mata kuliah berikut dosen pengampunya berikut (192 baris) yang tidak ada dosen pengampunya! Ketentuan:
- a. Nama Kolom harus sesuai contoh
- b. Anda bisa menggunakan RIGHT OUTER JOIN agar lebih mudah

```
MariaDB [percobaan_join]> SELECT DISTINCT m.nama_mk AS "Mata Kuliah", d.nama_dosen AS "Pengampu"
    -> FROM jadwal j
    -> RIGHT JOIN mk m ON j.kode_mk = m.kode_mk
    -> LEFT JOIN dosen d ON j.kode_dosen = d.kode_dosen;
 Mata Kuliah
                                                Pengampu
                                                  Abdul Chalim, SAg., MPd.I
 Agama
                                                  Moh. Amin
 Agama
 Alajabar Linier
                                                  Cahya Rahmad ST., MKom. DR.Eng
 Algoritma dan Struktur Data
                                                  Imam Fahrur Rozi, ST., MT.
 Algoritma dan Struktur Data
                                                  Mamluatul Haniah
 Algoritma dan Struktur Data
                                                  Mungki Astiningrum, ST., MKom.
 Algoritma dan Struktur Data
                                                  Mustika Mentari, SKom., MKom.
 Algoritma dan Struktur Data
                                                  Noprianto
 Algoritma dan Struktur Data
                                                  Rokhimatul Wakhidah SPd. MT.
 Algoritma dan Struktur Data
                                                  Septian Enggar Sukmana, SPd., MT.
                                                  Cahya Rahmad ST., MKom. DR.Eng
 Aljabar Linier
 Aljabar Linier
                                                  Deasy Sandhya Elya Ikawati SSi., MSi.
                                                  Rawansyah., Drs., MPd.
Ariadi Retno Ririd SKom., MKom.
 Aljabar Linier
  Analisis Dan Desan Berorientasi Objek
 Analisis Dan Desan Berorientasi Objek
                                                  Banni Satria Andoko, S. Kom., M.MSI
  Analisis Dan Desan Berorientasi Objek
                                                  Deddy Kusbianto PA Ir. MMKom.
                                                  Muhammad Shulhan Khairy, SKom., MKom.
  Analisis Dan Desan Berorientasi Objek
  Analisis Dan Desan Berorientasi Objek
                                                  Ridwan Rismanto, SST., MKom.
 Bahasa Indonesia
                                                  Rizki Putri Ramadhani, S.S., M.Pd.
  Bahasa Indonesia
                                                  Zulmy Faqihuddin Putera, S.Pd., M.Pd
  Bahasa Inggris
                                                  Atiqah Nurul Asri SPd., MPd.
                                                  Atiqah Nurul Asri SPd., MPd.
  Bahasa Inggris 2
                                                  Faiz Ushbah Mubarok, SPd., MPd.
  Bahasa Inggris 2
                                                  Farida Ulfa, SPd., MPd.
Atiqah Nurul Asri SPd., MPd.
 Bahasa Inggris 2
 Bahasa Inggris Persiapan Kerja
 Bahasa Inggris Persiapan Kerja
                                                  Faiz Ushbah Mubarok, SPd., MPd.
  Bahasa Inggris Persiapan Kerja
                                                  Farida Ulfa, SPd., MPd.
                                                  Satrio Binusa S, SS, M.Pd
 Bahasa Inggris Persiapan Kerja
 Basis Data
                                                  Annisa Puspa Kirana MKom.
 Basis Data
                                                  Dika Rizky Yunianto SKom., MKom.
                                                  Dwi Puspitasari SKom., MKom.
 Basis Data
                                                  Elok Nur Hamdana, ST., MT
 Basis Data
                                                  M. Hasyim Ratsanjani
 Basis Data
 Basis Data
                                                  Mamluatul Haniah
 Basis Data
                                                  Moch. Zawaruddin Abdullah, S.ST., M.Kom
                                                  Muhammad Shulhan Khairy, SKom., MKom.
 Basis Data
                                                  Muhammad Unggul Pamenang, SSt., MT.
 Basis Data
                                                  Rizky Ardiansyah, SKom., MT.
 Basis Data
 Basis Data
                                                  Wilda Imama Sabilla, S.Kom., M.Kom.
                                                  Yoppy Yunhasnawa, SST., MSc.
 Basis Data
  Desain Pemrograman Web
                                                  Annisa Taufika Firdausi ST., MT.
                                                  Retno Damayanti, SPd.
  Desain Pemrograman Web
```

```
Digital Entrepreneurship
                                                                                                       Agung Nugroho Pramudhita ST., MT.
Digital Entrepreneurship
Digital Entrepreneurship
                                                                                                       Anugrah Nur Rahmanto SSn., MDs.
                                                                                                       Deddy Kusbianto PA Ir. MMKom.
                                                                                                      Deddy Kusbianto PA Ir. MMKom.
Dhebys Suryani SKom. MT.
Hendra Pradibta, SE., M.Sc.
Siti Romlah, Dra., M.M.
Usman Nurhasan, S.Kom., MT.
Candra Bella Vista SKom., MT.
Mungki Astiningrum, ST., MKom.
Robby Anggriawan SE., ME.
Rokhimatul Wakhidah SPd. MT.
Wilda Tmama Sabilla S Kom.
 Digital Entrepreneurship
Digital Entrepreneurship
Digital Entrepreneurship
Digital Entrepreneurship
 E-Business
 E-Business
E-Business
 E-Business
                                                                                                       Wilda Imama Sabilla, S.Kom., M.Kom.
Shohib Muslim
 E-Business
Etika Profesi Bidang TI
Etika Profesi Bidang TI
                                                                                                       Widaningsih Condrowardhani, SH., MH.
 Internet Of Things
Internet Of Things
                                                                                                       Dodit Supriyanto SKom., MT.
                                                                                                       Noprianto
                                                                                                      Noprianto
Usman Nurhasan, S.Kom., MT.
Very Sugiarto, SPd., MKom.
Vipkas Al Hadid Firdaus, ST.,MT.
Ane Fany Novitasari, SH.MKn.
 Internet Of Things
Internet Of Things
 Internet Of Things
 Kewarganegaraan
Kewarganegaraan
Komputasi Multimedia
                                                                                                       Hairus
                                                                                                       Agung Nugroho Pramudhita ST., MT.
Komputasi Multimedia
Komputasi Multimedia
                                                                                                      Bagas Satya Dian Nugraha, ST., MT.
Dimas Wahyu Wibowo ST., MT.
                                                                                                      Dimas Wanyu Widowo Si., Mi.
Kadek Suarjuna Batubulan, SKom, MT.
Septian Enggar Sukmana, SPd., MT.
Arwin Sumari ST., MT., DR.
Gunawan Budi Prasetyo, ST., MMT., Ph.D.
Komputasi Multimedia
Komputasi Multimedia
 Machine Learning
Machine Learning
Machine Learning
                                                                                                     Mamluatul Haniah
Rakhmat Arianto SST., MKom.
Vipkas Al Hadid Firdaus, ST.,MT.
Arief Prasetyo SKom., MKom.
Sofyan Noor Arief, S.ST., M.Kom.
Arwin Sumari ST., MT., DR.
Erfan Rohadi, ST., MEng., PhD.
Hendra Pradibta, SE., M.Sc.
Luqman Affandi, SKom., MMSI.
Meyti Eka Apriyani ST., MT.
Muhammad Afif Hendrawan, S.Kom.
Vuri Ariyanto, SKom., MKom.
                                                                                                       Mamluatul Haniah
 Machine Learning
Machine Learning
 Manajemen Jaringan Komputer
 Manajemen Jaringan Komputer
 Manajemen Proyek
 Manajemen Proyek
 Manajemen Proyek
 Manajemen Proyek
 Manajemen Proyek
 Manajemen Proyek
                                                                                                       Yuri Ariyanto, SKom., MKom.
Candrasena Setiadi ST., MMT
 Manajemen Proyek
Pemrograman Berbasis Framework
Pemrograman Berbasis Framework
                                                                                                       Dimas Wahyu Wibowo ST., MT.
                                                                                                      Dimas Wanyu Wibowo Si., MI.
Habibie Ed Dien, MT.
Meyti Eka Apriyani ST., MT.
Arie Rachmad Syulistyo SKom., MKom.
Dian Hanifudin Subhi SKom., MT.
 Pemrograman Berbasis Framework
Pemrograman Berbasis Framework
Pemrograman Mobile
 Pemrograman Mobile
Pemrograman Mobile
                                                                                                      Putra Prima A., ST., MKom.
Dimas Wahyu Wibowo ST., MT.
 Pemrograman Multimedia
 Pemrograman Web Lanjut
                                                                                                       Ade Ismail
    emrograman Web Lanjut
Pemrograman Web Lanjut
Pemrograman Web Lanjut
                                                                                                      Dian Hanifudin Subhi SKom., MT.
                                                                                                     Habibie Ed Dien, MT.
Kadek Suarjuna Batubulan, SKom, MT.
Pemrograman Web Lanjut
Pemrograman Web Lanjut
                                                                                                      Milyun Nima Shoumi
 Pemrograman Web Lanjut
                                                                                                      Moch. Zawaruddin Abdullah, S.ST., M.Kom
                                                                                                     Mocn. Zawaruddin Abdullan, S.Si., M
Putra Prima A., ST., MKom.
Arie Rachmad Syulistyo SKom., MKom.
Eka Larasati Amalia, SST., MT.
Ridwan Rismanto, SST., MKom.
Cahya Rahmad ST., MKom. DR.Eng
Milyun Nima Shoumi
 Pemrograman Web Lanjut
 Pengembangan Perangkat Lunak Berbasis Object
Pengembangan Perangkat Lunak Berbasis Object
Pengembangan Perangkat Lunak Berbasis Object
Pengolahan Citra dan Visi Komputer
Pengolahan Citra dan Visi Komputer
Pengolahan Citra dan Visi Komputer
                                                                                                     Milyun Nima Shoumi
Mustika Mentari, SKom., MKom.
Rosa Andrie Asmara, ST., MT., Dr. Eng.
Ahmadi Yuli Ananta ST., MM.
Indra Dharma Wijaya, ST., MMT.
Ulla Delfiana Rosiani, ST., MT.
Mungki Astiningrum, ST., MKom.
Mustika Mentari, SKom., MKom.
Nopsiaste
 Pengolahan Citra dan Visi Komputer
 Penulisan Ilmiah
 Penulisan Ilmiah
Penulisan Ilmiah
Praktikum Algoritma dan Struktur Data
 Praktikum Algoritma dan Struktur Data
Praktikum Algoritma dan Struktur Data
Praktikum Algoritma dan Struktur Data
                                                                                                      Noprianto
                                                                                                      Rokhimatul Wakhidah SPd. MT.
                                                                                                     Septian Enggar Sukmana, SPd., MT.
Annisa Puspa Kirana MKom.
 Praktikum Algoritma dan Struktur Data
Praktikum Basis Data
 Praktikum Basis Data
                                                                                                      Elok Nur Hamdana, ST., MT
                                                                                                     M. Hasyim Ratsanjani
Mamluatul Haniah
Praktikum Basis Data
Praktikum Basis Data
                                                                                                     Moch. Zawaruddin Abdullah, S.ST., M.Kom
Muhammad Shulhan Khairy, SKom., MKom.
Muhammad Unggul Pamenang, SSt., MT.
 Praktikum Basis Data
Praktikum Basis Data
                                                                                                     Muhammad Unggul Pamenang, SSt., MT.
Rizky Ardiansyah, SKom., MT.
Wilda Imama Sabilla, S.Kom., M.Kom.
Yoppy Yunhasnawa, SST., MSc.
Vivin Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom
Vivin Ayu Lestari, SPd.
Ahmadi Yuli Ananta ST., MM.
Banni Satria Andoko, S. Kom., M.MSI
Budi Harijanto ST., MMKom.
Deddy Kusbianto PA Ir. MMKom.
Ekniono, ST., M.Kom.
Praktikum Basis Data
 Praktikum Basis Data
 Praktikum Basis Data
Praktikum Struktur Data
 Praktikum Struktur Data
Praktikum Sf
Proyek 1_P1
Proyek 1_P2
Proyek 1_P2
                                                                                                     Deddy Kusbianto PA Ir. MMKom.
Ekojono, ST., M.Kom.
Erfan Rohadi, ST., MEng., PhD.
Luqman Affandi, SKom., MMSI.
Pramana Yoga Saputra, SKom., MMT.
Yuri Ariyanto, SKom., MKom.
Banni Satria Andoko, S. Kom., M.MSI
Budi Harijanto ST., MMKom.
Deddy Kusbianto PA Ir. MMKom.
Debbys Suvyani SKom MT
Proyek 1_P2
Proyek 1_P2
Proyek 1_P2
Proyek 1_P2
                                                                                                     Deudy Russianio PA Tr. PHIKOM.
Dhebys Suryani SKom. MT.
Ekojono, ST., M.Kom.
Erfan Rohadi, ST., MEng., PhD.
Imam Fahrur Rozi, ST., MT.
                1_P2
  Proyek
```

```
Proyek 1 P2
                                                 Imam Fahrur Rozi, ST., MT.
                                                  Luqman Affandi, SKom., MMSI.
 Proyek 1_P2
 Proyek 1_P2
                                                 Pramana Yoga Saputra, SKom., MMT.
 Proyek 1_P2
                                                 Rudy Ariyanto, ST., MCs.
 Proyek 1_P2
                                                 Yuri Ariyanto, SKom., MKom.
 Proyek 2 P2
                                                 Ahmadi Yuli Ananta ST., MM.
                                                 Ariadi Retno Ririd SKom., MKom.
 Rekayasa Perangkat Lunak
 Rekayasa Perangkat Lunak
                                                 Dwi Puspitasari SKom., MKom.
 Rekayasa Perangkat Lunak
                                                 Eka Larasati Amalia, SST., MT.
 Rekayasa Perangkat Lunak
                                                 Irsyad Arif Mashudi, M.Kom
                                                 Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom
 Rekayasa Perangkat Lunak
 Rekayasa Perangkat Lunak
                                                 Vivin Ayu Lestari, SPd.
 Sistem Informasi
                                                 Ade Ismail
 Sistem Informasi
                                                 Anugrah Nur Rahmanto SSn., MDs.
 Sistem Informasi
                                                 Ekojono, ST., M.Kom.
 Sistem Informasi
                                                 Elok Nur Hamdana, ST., MT
 Sistem Informasi
                                                 Habibie Ed Dien, MT.
 Sistem Informasi
                                                 Kadek Suarjuna Batubulan, SKom, MT.
 Sistem Manajemen Basis Data
                                                 Ade Ismail
                                                 Annisa Puspa Kirana MKom.
 Sistem Manajemen Basis Data
 Sistem Manajemen Basis Data
                                                 Dika Rizky Yunianto SKom., MKom.
 Sistem Manajemen Basis Data
                                                 Farid Angga Pribadi, SKom., MKom.
 Sistem Manajemen Basis Data
                                                 Ika Kusumaning Putri, MT.
 Sistem Manajemen Basis Data
                                                 Irsyad Arif Mashudi, M.Kom
 Sistem Manajemen Basis Data
                                                 M. Hasyim Ratsanjani
                                                 Muhammad Afif Hendrawan, S.Kom.
 Sistem Manajemen Basis Data
 Sistem Manajemen Basis Data
                                                 Odhitya Desta Triswidrananta, SPd., MPd.
 Sistem Manajemen Basis Data
                                                 Very Sugiarto, SPd., MKom.
 Sistem Manajemen Basis Data
                                                  M. Hasyim Ratsanjani
 Sistem Manajemen Basis Data
                                                  Muhammad Afif Hendrawan, S.Kom.
 Sistem Manajemen Basis Data
                                                  Odhitya Desta Triswidrananta, SPd., MPd.
 Sistem Manajemen Basis Data
                                                  Very Sugiarto, SPd., MKom.
                                                  Annisa Taufika Firdausi ST., MT.
 Sistem Operasi
 Sistem Operasi
                                                  Anugrah Nur Rahmanto SSn., MDs.
                                                  Budi Harijanto ST., MMKom.
 Sistem Operasi
 Sistem Operasi
                                                  Indra Dharma Wijaya, ST., MMT.
 Sistem Operasi
                                                  Retno Damayanti, SPd.
                                                  Sofyan Noor Arief, S.ST., M.Kom.
 Sistem Operasi
                                                  Candra Bella Vista SKom., MT.
 Sistem Pendukung Keputusan
 Sistem Pendukung Keputusan
                                                  Muhammad Afif Hendrawan, S.Kom.
 Sistem Pendukung Keputusan
                                                  Rakhmat Arianto SST., MKom.
 Sistem Pendukung Keputusan
                                                  Rudy Ariyanto, ST., MCs.
 Sistem Pendukung Keputusan
                                                  Ulla Delfiana Rosiani, ST., MT.
                                                  Ika Kusumaning Putri, MT.
 Struktur Data
                                                  Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom
 Struktur Data
 Struktur Data
                                                  Vivin Ayu Lestari, SPd.
 Teknologi Data
                                                  Dodit Supriyanto SKom., MT.
                                                  Gunawan Budi Prasetyo, ST., MMT., Ph.D.
 Teknologi Data
 Teknologi Data
                                                  Odhitya Desta Triswidrananta, SPd., MPd.
                                                  Pramana Yoga Saputra, SKom., MMT.
 Teknologi Data
 Teknologi Data
                                                  Yoppy Yunhasnawa, SST., MSc.
 Cyber Physical System
                                                  NULL
 Komputasi Awan
                                                  NULL
 Komputasi Kuantum
                                                  NULL
 Swarm Robotics
                                                  NULL
 Collaborative Thought
                                                  NULL
 Matematika Transcendental
                                                  NULL
192 rows in set (0.002 sec)
```

- 6. Tampilkan nama-nama dosen (88 baris) berikut jumlah jadwal mereka! Ketentuan:
- a. Nama kolom harus sesuai contoh
- b. Apabila ada dosen yang tidak mendapatkan jadwal, jumlah_jadwal_mengajarnya haruslah = 0

MariaDB [percobaan_join]> SELECT d.nama_dosen AS "Nama Dosen", COUNT(j.kode_jadwal) AS "jumlah_jadwal_mengajar" -> FROM dosen d							
-> LEFT JOIN jadwal j ON d.kode_dosen = j.kode_dosen -> GROUP BY d.nama_dosen;							
Nama Dosen	++ jumlah_jadwal_mengajar						
+ Abdul Chalim, SAg., MPd.I	+ 7						
Ade Ismail	4						
Agung Nugroho Pramudhita ST., MT.	5						
Ahmadi Yuli Ananta ST., MM.	4						
Ane Fany Novitasari, SH.MKn.	8						
Annisa Puspa Kirana MKom.	4						
Annisa Taufika Firdausi ST., MT.	5						
Anugrah Nur Rahmanto SSn., MDs.	6						
Ariadi Retno Ririd SKom., MKom.	4						
Arie Rachmad Syulistyo SKom., MKom.	5						
Arief Prasetyo SKom., MKom.	4						
Arwin Sumari ST., MT., DR.	3						
Atiqah Nurul Asri SPd., MPd.	7						
Bagas Satya Dian Nugraha, ST., MT.	4						
Banni Satria Andoko, S. Kom., M.MSI	4						
Budi Harijanto ST., MMKom.	5						
Cahya Rahmad ST., MKom. DR.Eng	4						
Candra Bella Vista SKom., MT.	3						
Candrasena Setiadi ST., MMT.	2						
Deasy Sandhya Elya Ikawati SSi., MSi.	2						
Deddy Kusbianto PA Ir. MMKom.	4						
Dhebys Suryani SKom. MT.	3						
Dian Hanifudin Subhi SKom., MT.	5						
Dika Rizky Yunianto SKom., MKom.	4						
Dimas Wahyu Wibowo ST., MT.	4						
Dodit Supriyanto SKom., MT.	2						
Dwi Puspitasari SKom., MKom.	5						
Eka Larasati Amalia, SST., MT.	5						
Ekojono, ST., M.Kom.	6						
Elok Nur Hamdana, ST., MT	5						
Erfan Rohadi, ST., MEng., PhD.	5						
Faiz Ushbah Mubarok, SPd., MPd.	7						
Farid Angga Pribadi, SKom.,MKom.							
Farida Ulfa, SPd., MPd.	4						
Gunawan Budi Prasetyo, ST., MMT., Ph.D.	4						
Habibie Ed Dien, MT. Hairus	4 7						
and the second s							
Hendra Pradibta, SE., M.Sc.	4 5						
Ika Kusumaning Putri, MT.	5 3						
Imam Fahrur Rozi, ST., MT. Indra Dharma Wijaya, ST., MMT.	1 4 1						
Indra Dharma Wijaya, St., rmt. Irsyad Arif Mashudi, M.Kom	4 4						
Kadek Suariuna Batubulan, SKom, MT.	1						
Kauek Suartuna Batubulan. Skom. MI.)						

Kadek Suarjuna Batubulan, SKom, MT. Kamado Tanjiro, S.Kom., M.Kom. Luqman Affandi, SKom., MMSI. M. Hasyim Ratsanjani Mamluatul Haniah Meyti Eka Apriyani ST., MT. Milyun Nima Shoumi Moch. Zawaruddin Abdullah, S.ST., M.Kom Moh. Amin Muhammad Afif Hendrawan, S.Kom. Muhammad Shulhan Khairy, SKom., MKom. Muhammad Unggul Pamenang, SSt., MT. Mungki Astiningrum, ST., MKom. Mustika Mentari, SKom., MKom. Moprianto Odhitya Desta Triswidrananta, SPd., MPd. Pramana Yoga Saputra, SKom., MMT. Putra Prima A., ST., MKom. Rakhmat Arianto SST., MKom. Rawansyah., Drs., MPd. Rein Damayanti, SPd. Ridwan Rismanto, SST., MKom. Rizki Putri Ramadhani, S.S., M.Pd. Rizky Ardiansyah, SKom., MT. Robby Anggriawan SE., ME. Robby Anggriawan SE., ME. Rokhimatul Wakhidah SPd. MT. Rosa Andrie Asmara, ST., MCs. Satrio Binusa S, SS, M.Pd Septian Enggar Sukmana, SPd., MT. Sofyan Noor Arief, S.ST., M.Kom. Soryu Asuka Langley, M.Eng, Ph.D. Ulla Delfiana Rosiani, ST., MT. Usman Nurhasan, S.Kom., MT. Sofyan Noor Arief, S.ST., M.Kom. 2 Vipkas Al Hadid Firdaus, ST., MT. Very Sugiarto, SPd., MKom. Viyin Ayu Lestari, SPd. Widaningsih Condrowardhani, SH., MH. Wilda Imama Sabilla, S.Kom., M.Kom. Yoppy Yunhasnawa, SST., MSc. 4 Vuri Ariyanto, SKom., MSc. Vuri Ariyanto, SKom., MS		
Luqman Affandi, SKom., MMSI. M. Hasyim Ratsanjani Mamluatul Haniah Meyti Eka Apriyani ST., MT. Milyun Nima Shoumi Moch. Zawaruddin Abdullah, S.ST., M.Kom Moh. Amin Muhammad Afif Hendrawan, S.Kom. Muhammad Shulhan Khairy, SKom., MKom. Muhammad Unggul Pamenang, SSt., MT. Mungki Astiningrum, ST., MKom. Mustika Mentari, SKom., MKom. Mustika Mentari, SKom., MKom. Moprianto Odhitya Desta Triswidrananta, SPd., MPd. Pramana Yoga Saputra, SKom., MMT. Putra Prima A., ST., MKom. Rakhmat Arianto SST., MKom. Rakmat Arianto SST., MKom. Rawansyah., Drs., MPd. Rei Ayanami, S.SI., M.Sc. Retno Damayanti, SPd. Ridwan Rismanto, SSI., M.Sc. Retno Damayanti, SPd. Rizky Ardiansyah, SKom., MT. Robby Anggriawan SE., ME. Rokhimatul Wakhidah SPd. MT. Roby Anggriawan SE., ME. Rokhimatul Wakhidah SPd. MT. Rosa Andrie Asmara, ST., MT., Dr. Eng. Rudy Ariyanto, ST., MS. Satrio Binusa S, SS, M.Pd Septian Enggar Sukmana, SPd., MT. Shohib Muslim Siti Romlah, Dra., M.M. Sofyan Noor Arief, S.ST., M.Kom. Soryu Asuka Langley, M.Eng, Ph.D. Ulla Delfiana Rosiani, ST., MT. Usman Nurhasan, S.Kom., MT. Viykas Al Hadid Firdaus, ST., MT. Viyes Al Hadid Firdaus, ST., MT. Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom Vivin Ayu Lestari, SPd. Widaningsih Condrowardhani, SH., MH. Wilda Imama Sabilla, S.Kom., M.Kom. Yoppy Yunhasnawa, SST., MSc. Yuri Ariyanto, SKom., MKom. Yoppy Yunhasnawa, SST., MSc. Yuri Ariyanto, SKom., MKom. Sulmy Faqihuddin Putera, S.Pd., M.Pd	Kadek Suarjuna Batubulan, SKom, MT.	5
M. Hasyim Ratsanjani Mamluatul Haniah Meyti Eka Apriyani ST., MT. Milyun Nima Shoumi Moch. Zawaruddin Abdullah, S.ST., M.Kom Moh. Amin Moh. Amin Muhammad Afif Hendrawan, S.Kom. Muhammad Shulhan Khairy, SKom., MKom. Muhammad Shulhan Khairy, SKom., MKom. Muhammad Unggul Pamenang, SSt., MT. Mungki Astiningrum, ST., MKom. Mustika Mentari, SKom., MKom. Moprianto Odhitya Desta Triswidrananta, SPd., MPd. Pramana Yoga Saputra, SKom., MMT. Putra Prima A., ST., MKom. Rakhmat Arianto SST., MKom. Rakhmat Arianto SST., MKom. Rawansyah., Drs., MPd. Rei Ayanami, S.ST., M.Sc. Retno Damayanti, SPd. Ridwan Rismanto, SST., MKom. Rizki Putri Ramadhani, S.S., M.Pd. Rizky Ardiansyah, SKom., MT. 2 Robby Anggriawan SE., ME. Rokhimatul Wakhidah SPd. MT. Rosa Andrie Asmara, ST., MC. Satrio Binusa S, SS, M.Pd Septian Enggar Sukmana, SPd., MT. Sofyan Noor Arief, S.ST., M.Kom. Soryu Asuka Langley, M.Eng, Ph.D. Ulla Delfiana Rosiani, ST., MT. Usman Nurhasan, S.Kom., MT. Viykas Al Hadid Firdaus, ST., MT. Viykas Al Hadid Firdaus, ST., MT. Viyin Ayu Lestari, SPd. Widaningsin Condrowardhani, SH., MH. Wilda Imama Sabilla, S.Kom., M.Kom. Vivin Ayu Lestari, SPd. Widaningsin Condrowardhani, SH., MH. Wilda Imama Sabilla, S.Kom., M.Kom. Viyopy Yunhasnawa, SST., MSc. Vuri Ariyanto, SKom., MKom. Sorpy Unhasnawa, SST., MSc. Vuri Ariyanto, SKom., MKom. Solyun Faqihuddin Putera, S.Pd., M.Pd 6 Rayan Faqihuddin Putera, S.Pd., M.Pd 6 Rayan Faqihuddin Putera, S.Pd., M.Pd	Kamado Tanjiro, S.Kom., M.Kom.	0
Memluatul Haniah Meyti Eka Apriyani ST., MT. Milyun Nima Shoumi Moch. Zawaruddin Abdullah, S.ST., M.Kom Moh. Amin Muhammad Afif Hendrawan, S.Kom. Muhammad Shulhan Khairy, SKom., MKom. Muhammad Shulhan Khairy, SKom., MKom. Muhammad Unggul Pamenang, SSt., MT. Mungki Astiningrum, ST., MKom. Mustika Mentari, SKom., MKom. Noprianto Odhitya Desta Triswidrananta, SPd., MPd. Pramana Yoga Saputra, SKom., MMT. Putra Prima A., ST., MKom. Rakhmat Arianto SST., MKom. Rakhmat Arianto SST., MKom. Rawansyah., Drs., MPd. Rei Ayanami, S.ST., M.Sc. Retno Damayanti, SPd. Rizki Putri Ramadhani, S.S., M.Pd. Rizky Ardiansyah, SKom., MT. Robby Anggriawan SE., ME. Rokhimatul Wakhidah SPd. MT. Sorya Andrie Asmara, ST., MT., Dr. Eng. Rudy Ariyanto, ST., MS. Satrio Binusa S, SS, M.Pd Septian Enggar Sukmana, SPd., MT. Shohib Muslim Siti Romlah, Dra., M.M. Sofyan Noor Arief, S.ST., M.Kom. Soryu Asuka Langley, M.Eng, Ph.D. Ulla Delfiana Rosiani, ST., MT. Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom. Vivikas Al Hadid Firdaus, ST., MT. Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom. Vivin Ayu Lestari, SPd. Widaningsih Condrowardhani, SH., MH. Wilda Imama Sabilla, S.Kom., M.Kom. Vivin Ayu Lestari, SPd. Widaningsih Condrowardhani, SH., MH. Wilda Imama Sabilla, S.Kom., M.Kom. Soryu Vunhasnawa, SST., MSc. Yuri Ariyanto, SKom., MKom. Silly Faqihuddin Putera, S.Pd., M.Pd Sell Rudy Faqihuddin Putera, S.Pd., M.Pd 6 Sully Faqihuddin Putera, S.Pd., M.Pd	Luqman Affandi, SKom., MMSI.	6
Meyti Eka Apriyani ST., MT. Milyun Nima Shoumi Moch. Zawaruddin Abdullah, S.ST., M.Kom Moh. Amin Muhammad Afif Hendrawan, S.Kom. Muhammad Shulhan Khairy, SKom., MKom. Muhammad Unggul Pamenang, SSt., MT. Mungki Astiningrum, ST., MKom. Mustika Mentari, SKom., MKom. Mustika Mentari, SKom., MKom. Moprianto Odhitya Desta Triswidrananta, SPd., MPd. Putra Prima A., ST., MKom. Rakhmat Arianto SST., MKom. Rakhmat Arianto SST., MKom. Rawansyah., Drs., MPd. Rei Ayanami, S.ST., M.Sc. Retno Damayanti, SPd. Ridwan Rismanto, SST., MKom. Rizki Putri Ramadhani, S.S., M.Pd. Rizky Ardiansyah, SKom., MT. Robby Anggriawan SE., ME. Rokhimatul Wakhidah SPd. MT. Rosa Andrie Asmara, ST., MCs. Satrio Binusa S, SS, M.Pd Septian Enggar Sukmana, SPd., MT. Shohib Muslim Siti Romlah, Dra., M.M. Sofyan Noor Arief, S.ST., M.Kom. Soryu Asuka Langley, M.Eng, Ph.D. Ulla Delfiana Rosiani, ST., MT. Very Sugiarto, SPd., MKom. Vipkas Al Hadid Firdaus, ST., MT. Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom. Viyaka Al Hadid Firdaus, ST., MT. Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom. Vipkas Al Hadid Firdaus, ST., MT. Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom. Vipkas Al Hadid Firdaus, ST., MT. Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom. Vipkas Al Hadid Firdaus, ST., MT. Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom. Vipkas Al Hadid Firdaus, ST., MT. Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom. Vipkas Al Hadid Firdaus, ST., MT. Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom. Vipkas Al Hadid Firdaus, ST., MT. Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom. Vipkas Al Hadid Firdaus, ST., MT. Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom. Vipkas Al Hadid Firdaus, ST., MT. Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom. Vipkas Al Hadid Firdaus, ST., MSc. Vuri Ariyanto, SKom., MKom. Soryu Asuka Langley, M.Eng, Ph.D. Wida Imama Sabilla, S.Kom., M.Kom. Sopyu Yunhasnawa, SST., MSc. Yuri Ariyanto, SKom., MKom. Solum Ariyanto, Skom., MKom. Solum Ariyanto, Skom., MKom. Solum Ariyanto, Skom., MKom. Solum Ariyanto, Skom., Mc. Solum Ariyanto, Skom., Mc. Solum Ariyanto, Skom., Mc. Al A	M. Hasyim Ratsanjani	4
Milyun Nima Shoumi Moch. Zawaruddin Abdullah, S.ST., M.Kom Moh. Amin Moh. Amin Muhammad Afif Hendrawan, S.Kom. Muhammad Shulhan Khairy, SKom., MKom. Muhammad Unggul Pamenang, SSt., MT. Mungki Astiningrum, ST., MKom. Mustika Mentari, SKom., MKom. Mustika Mentari, SKom., MKom. Noprianto Odhitya Desta Triswidrananta, SPd., MPd. Pramana Yoga Saputra, SKom., MMT. Putra Prima A., ST., MKom. Rakhmat Arianto SST., MKom. Rakhmat Arianto SST., MKom. Rakhmat Arianto SST., MKom. Rakuansyah., Drs., MPd. Rei Ayanami, S.ST., M.Sc. Retno Damayanti, SPd. Ridwan Rismanto, SST., MKom. Rizki Putri Ramadhani, S.S., M.Pd. Rizky Ardiansyah, SKom., MT. Robby Anggriawan SE., ME. Rokhimatul Wakhidah SPd. MT. Rosa Andrie Asmara, ST., MT., Dr. Eng. Rudy Ariyanto, ST., MCs. Satrio Binusa S, SS, M.Pd Septian Enggar Sukmana, SPd., MT. Shohib Muslim Siti Romlah, Dra., M.M. Sofyan Noor Arief, S.ST., M.Kom. Soryu Asuka Langley, M.Eng, Ph.D. Ulla Delfiana Rosiani, ST., MT. Very Sugiarto, SPd., MKom. Vipkas Al Hadid Firdaus, ST., MT. Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom Vivin Ayu Lestari, SPd. Widaningsih Condrowardhani, SH., MH. Widda Imama Sabilla, S.Kom., M.Kom. Yoppy Yunhasnawa, SST., MSc. Yuri Ariyanto, SKom., MKom. ST. Will Rom. Soryu Asuka Langley, ST., MSc. Yuri Ariyanto, SKom., MKom. Soppy Yunhasnawa, SST., MSc. Yuri Ariyanto, SKom., MKom. Soppy Yunhasnawa, SST., MSc. Yuri Ariyanto, SKom., MKom. Solum Faqihuddin Putera, S.Pd., M.Pd	Mamluatul Haniah	5
Milyun Nima Shoumi Moch. Zawaruddin Abdullah, S.ST., M.Kom Moh. Amin Muhammad Afif Hendrawan, S.Kom. Muhammad Shulhan Khairy, SKom., MKom. Muhammad Unggul Pamenang, SSt., MT. Mungki Astiningrum, ST., MKom. Mustika Mentari, SKom., MKom. Mustika Mentari, SKom., MKom. Moprianto Odhitya Desta Triswidrananta, SPd., MPd. Pramana Yoga Saputra, SKom., MMT. Putra Prima A., ST., MKom. Rakhmat Arianto SST., MKom. Rakhmat Arianto SST., MKom. Rakhmat Arianto SST., MKom. Rakimani, S.ST., MSc. Retin Damayanti, SPd. Ridwan Rismanto, SST., MKom. Rizki Putri Ramadhani, S.S., M.Pd. Rizky Ardiansyah, SKom., MT. Robby Anggriawan SE., ME. Rokhimatul Wakhidah SPd. MT. Rosa Andrie Asmara, ST., MT., Dr. Eng. Rudy Ariyanto, ST., MCs. Satrio Binusa S, SS, M.Pd Septian Enggar Sukmana, SPd., MT. Shohib Muslim Siti Romlah, Dra., M.M. Sofyan Noor Arief, S.ST., M.Kom. Soryu Asuka Langley, M.Eng, Ph.D. Ulla Delfiana Rosiani, ST., MT. Very Sugiarto, SPd., MKom. Vipkas Al Hadid Firdaus, ST., MT. Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom Vivin Ayu Lestari, SPd. Widaningsih Condrowardhani, SH., MH. Widda Imama Sabilla, S.Kom., M.Kom. Yoppy Yunhasnawa, SST., MSc. Yuri Ariyanto, SKom., MKom. Situly Faqihuddin Putera, S.Pd., M.Pd A delication of the stream of the sum of the su	Meyti Eka Apriyani ST., MT.	5
Moch. Zawaruddin Abdullah, S.ST., M.Kom Moh. Amin Muhammad Afif Hendrawan, S.Kom. Muhammad Shulhan Khairy, SKom., MKom. Muhammad Unggul Pamenang, SSt., MT. Mungki Astiningrum, ST., MKom. Mustika Mentari, SKom., MKom. Noprianto Odhitya Desta Triswidrananta, SPd., MPd. Pramana Yoga Saputra, SKom., MMT. Putra Prima A., ST., MKom. Rakhmat Arianto SST., MKom. Rakhmat Arianto SST., MKom. Rawansyah., Drs., MPd. Rei Ayanami, S.ST., M.Sc. Retno Damayanti, SPd. Ridwan Rismanto, SST., MKom. Rizki Putri Ramadhani, S.S., M.Pd. Rizky Ardiansyah, SKom., MT. Robby Anggriawan SE., ME. Rokhimatul Wakhidah SPd. MT. Rosa Andrie Asmara, ST., MCs. Satrio Binusa S, SS, M.Pd Septian Enggar Sukmana, SPd., MT. Shohib Muslim Siti Romlah, Dra., M.M. Sofyan Noor Arief, S.ST., M.Kom. Soryu Asuka Langley, M.Eng, Ph.D. Ulla Delfiana Rosiani, ST., MT. Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom., MT. Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom. Vipkas Al Hadid Firdaus, ST., MT. Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom. Vipkas Al Hadid Firdaus, ST., MT. Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom. Soryu Asuka Langley, M.Eng, Ph.D. Wilda Imama Sabilla, S.Kom., M.Kom. Siti Ayapianingrum, S.Kom., M.Kom. Siti Ayapianingru	·	4
Moh. Amin Muhammad Afif Hendrawan, S.Kom. Muhammad Shulhan Khairy, SKom., MKom. Muhammad Unggul Pamenang, SSt., MT. Mungki Astiningrum, ST., MKom. Mustika Mentari, SKom., MKom. Noprianto Odhitya Desta Triswidrananta, SPd., MPd. Putra Prima A., SI., MKom. Rakhmat Arianto SST., MKom. Rakhmat Arianto SST., MKom. Rakhmat Arianto SST., MKom. Rakino Damayanti, SPd. Rei Ayanami, S.ST., MSc. Retno Damayanti, SPd. Ridwan Rismanto, SST., MKom. A Rizki Putri Ramadhani, S.S., M.Pd. Rizky Ardiansyah, SKom., MT. Robby Anggriawan SE., ME. Rokhimatul Wakhidah SPd. MT. Rosa Andrie Asmara, ST., MT., Dr. Eng. Rudy Ariyanto, ST., MKs. Satrio Binusa S, SS, M.Pd Septian Enggar Sukmana, SPd., MT. Shohib Muslim Siti Romlah, Dra., M.M. Sofyan Noor Arief, S.ST., M.Kom. Soryu Asuka Langley, M.Eng, Ph.D. Ulla Delfiana Rosiani, ST., MT. Usman Nurhasan, S.Kom., MT. Very Sugiarto, SPd., MKom. Vipkas Al Hadid Firdaus, ST., MT. Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom Vivin Ayu Lestari, SPd. Widaningsih Condrowardhani, SH., MH. Wilda Imama Sabilla, S.Kom., M.Kom. Sopyy Unhasnawa, SST., MSc. Yuri Ariyanto, SKom., MKom. Sulmy Faqihuddin Putera, S.Pd., M.Pd 6		4
Muhammad Afif Hendrawan, S.Kom. Muhammad Shulhan Khairy, SKom., MKom. Muhammad Unggul Pamenang, SSt., MT. Mungki Astiningrum, ST., MKom. Mustika Mentari, SKom., MKom. Noprianto Odhitya Desta Triswidrananta, SPd., MPd. Pramana Yoga Saputra, SKom., MMT. Putra Prima A., ST., MKom. Rakhmat Arianto SST., MKom. Rakhmat Arianto SST., MKom. Rawansyah., Drs., MPd. Rei Ayanami, S.ST., M.Sc. Retno Damayanti, SPd. Ridwan Rismanto, SST., MKom. Rizki Putri Ramadhani, S.S., M.Pd. Rizky Ardiansyah, SKom., MT. Robby Anggriawan SE., ME. Rokhimatul Wakhidah SPd. MT. Rosa Andrie Asmara, ST., MT., Dr. Eng. Rudy Ariyanto, ST., MCs. Satrio Binusa S, SS, M.Pd Septian Enggar Sukmana, SPd., MT. Shohib Muslim Siti Romlah, Dra., M.M. Sofyan Noor Arief, S.ST., M.Kom. Soryu Asuka Langley, M.Eng, Ph.D. Ulla Delfiana Rosiani, ST., MT. Usman Nurhasan, S.Kom., MT. Very Sugiarto, SPd., MKom. Vipkas Al Hadid Firdaus, ST., MT. Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom Vivin Ayu Lestari, SPd. Widaningsih Condrowardhani, SH., MH. Wilda Imama Sabilla, S.Kom., M.Kom. 5 Vyopy Yunhasnawa, SST., MSc. Yuri Ariyanto, SKom., MKom. 5 Vuri Ariyanto, SKom., M.Kom. 5 Vuri Ariyanto, SKom., M.Kom. 5 Vuri Ariyanto, SKom., M.Kom. 5 Zulmy Faqihuddin Putera, S.Pd., M.Pd 6 Constant St. M.Pd 7 Constant St. M.Pd 8 Constant St. M.Pd		8
Muhammad Shulhan Khairy, SKom., MKom. Muhammad Unggul Pamenang, SSt., MT. Mungki Astiningrum, ST., MKom. Mustika Mentari, SKom., MKom. Noprianto Odhitya Desta Triswidrananta, SPd., MPd. Pramana Yoga Saputra, SKom., MMT. Putra Prima A., ST., MKom. Rakhmat Arianto SST., MKom. Rawansyah., Drs., MPd. Rei Ayanami, S.ST., M.Sc. Retno Damayanti, SPd. Ridwan Rismanto, SST., MKom. Rizki Putri Ramadhani, S.S., M.Pd. Rizky Ardiansyah, SKom., MT. Robby Anggriawan SE., ME. Rokhimatul Wakhidah SPd. MT. Rosa Andrie Asmara, ST., MT., Dr. Eng. Rudy Ariyanto, ST., MCs. Satrio Binusa S, SS, M.Pd Septian Enggar Sukmana, SPd., MT. Shohib Muslim Siti Romlah, Dra., M.M. Sofyan Noor Arief, S.ST., M.Kom. Ulla Delfiana Rosiani, ST., MT. Usman Nurhasan, S.Kom., MT. Usman Nurhasan, S.Kom., MT. Very Sugiarto, SPd., MKom. Vipkas Al Hadid Firdaus, ST., MT. Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom Vivin Ayu Lestari, SPd. Widaningsih Condrowardhani, SH., MH. Wilda Imama Sabilla, S.Kom., M.Kom. 5 Vyopy Vunhasnawa, SST., MSc. Yuri Ariyanto, SKom., MKom. 5 Vyopy Vunhasnawa, SST., MSc. Yuri Ariyanto, SKom., MKom. 5 Zulmy Faqihuddin Putera, S.Pd., M.Pd 6 Carbon.		i
Muhammad Unggul Pamenang, SSt., MT. Mungki Astiningrum, ST., MKom. 5	·	
Mungki Astiningrum, ST., MKom. Mustika Mentari, SKom., MKom. Noprianto Odhitya Desta Triswidrananta, SPd., MPd. Pramana Yoga Saputra, SKom., MMT. Putra Prima A., ST., MKom. Rakhmat Arianto SST., MKom. Rawansyah., Drs., MPd. Rei Ayanami, S.ST., M.Sc. Retno Damayanti, SPd. Ridwan Rismanto, SST., MKom. Rizki Putri Ramadhani, S.S., M.Pd. Rizky Ardiansyah, SKom., MT. Robby Anggriawan SE., ME. Rokhimatul Wakhidah SPd. MT. Rosa Andrie Asmara, ST., MT., Dr. Eng. Rudy Ariyanto, ST., Mcs. Satrio Binusa S, SS, M.Pd Septian Enggar Sukmana, SPd., MT. Shohib Muslim Siti Romlah, Dra., M.M. Sofyan Noor Arief, S.ST., M.Kom. Soryu Asuka Langley, M.Eng, Ph.D. Ulla Delfiana Rosiani, ST., MT. Usman Nurhasan, S.Kom., MT. Very Sugiarto, SPd., MKom. Vipkas Al Hadid Firdaus, ST., MT. Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom Vivin Ayu Lestari, SPd. Widaningsih Condrowardhani, SH., MH. Wilda Imama Sabilla, S.Kom., M.Kom. 5 Vuri Ariyanto, SKom., MKom. 5 Zulmy Faqihuddin Putera, S.Pd., M.Pd 6 Survi Ariyanto, SKom., MKom.	·	
Mustika Mentari, SKom., MKom. Noprianto		
Noprianto A Odhitya Desta Triswidrananta, SPd., MPd. 2 Pramana Yoga Saputra, SKom., MMT. A Putra Prima A., ST., MKom. 5 Rakhmat Arianto SST., MKom. A Rawansyah., Drs., MPd. S Rei Ayanami, S.ST., M.Sc. A Ridwan Rismanto, SST., M.Sc. A Ridwan Rismanto, SST., M.Sc. A Ridwan Rismanto, SST., M.Pd. A Rizki Putri Ramadhani, S.S., M.Pd. A Rizky Ardiansyah, SKom., MT. A Rizky Ardiansyah, SKom., MT. A Robby Anggriawan SE., ME. A Robhimatul Wakhidah SPd. MT. S Rosa Andrie Asmara, ST., MT., Dr. Eng. A Rudy Ariyanto, ST., MCs. A Septian Enggar Sukmana, SPd., MT. S Satrio Binusa S, SS, M.Pd A Septian Enggar Sukmana, SPd., MT. S Sofyan Noor Arief, S.ST., M.Kom. A Sofyan Nurhasan, S.Kom., MT. A Wila Delfiana Rosiani, ST., MT. A Wila Nurhasan, S.Kom., M.Kom. A Wila Nurhasan, S.Kom., M.Kom. A Wila Namama Sabilla, S.Kom., M.Kom. A Wila Imama Sabilla, S.Rom., M.Kom. A	·	
Odhitya Desta Triswidrananta, SPd., MPd. Pramana Yoga Saputra, SKom., MMT. Putra Prima A., ST., MKom. Rakhmat Arianto SST., MKom. Rawansyah., Drs., MPd. Rei Ayanami, S.ST., M.Sc. Retno Damayanti, SPd. Ridwan Rismanto, SST., MKom. Rizki Putri Ramadhani, S.S., M.Pd. Rizky Ardiansyah, SKom., MT. Robby Anggriawan SE., ME. Robhy Anggriawan SE., ME. Rokhimatul Wakhidah SPd. MT. Rosa Andrie Asmara, ST., MT., Dr. Eng. Rudy Ariyanto, ST., MCs. Satrio Binusa S, SS, M.Pd Septian Enggar Sukmana, SPd., MT. Shohib Muslim Siti Romlah, Dra., M.M. Sofyan Noor Arief, S.ST., M.Kom. Soryu Asuka Langley, M.Eng, Ph.D. Ulla Delfiana Rosiani, ST., MT. Very Sugiarto, SPd., MKom. Vipkas Al Hadid Firdaus, ST.,MT. Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom Vivin Ayu Lestari, SPd. Widaningsih Condrowardhani, SH., MH. Viyur Ariyanto, SKom., MKom. Sopyy Yunhasnawa, SST., MSc. Yuri Ariyanto, SKom., MKom. Sidumy Faqihuddin Putera, S.Pd., M.Pd 6		
Pramana Yoga Saputra, SKom., MMT. Putra Prima A., ST., MKom. Rakhmat Arianto SST., MKom. Rawansyah., Drs., MPd. Rei Ayanami, S.ST., M.Sc. Retno Damayanti, SPd. Ridwan Rismanto, SST., MKom. Rizki Putri Ramadhani, S.S., M.Pd. Rizky Ardiansyah, SKom., MT. Robby Anggriawan SE., ME. Rokhimatul Wakhidah SPd. MT. Rosa Andrie Asmara, ST., MT., Dr. Eng. Rudy Ariyanto, ST., MCs. Satrio Binusa S, SS, M.Pd Septian Enggar Sukmana, SPd., MT. Shohib Muslim Siti Romlah, Dra., M.M. Sofyan Noor Arief, S.ST., M.Kom. Soryu Asuka Langley, M.Eng, Ph.D. Ulla Delfiana Rosiani, ST., MT. Very Sugiarto, SPd., MKom. Vipkas Al Hadid Firdaus, ST.,MT. Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom Vivin Ayu Lestari, SPd. Widaningsih Condrowardhani, SH., MH. Viyopy Yunhasnawa, SST., MSc. Yuri Ariyanto, SKom., MKom. Zulmy Faqihuddin Putera, S.Pd., M.Pd 6		
Putra Prima A., ST., MKom. Rakhmat Arianto SST., MKom. Rakhmat Arianto SST., MKom. Reti Ayanami, S.ST., M.Sc. Retno Damayanti, SPd. Ridwan Rismanto, SST., MKom. Rizki Putri Ramadhani, S.S., M.Pd. Rizky Ardiansyah, SKom., MT. Robby Anggriawan SE., ME. Rokhimatul Wakhidah SPd. MT. Rosa Andrie Asmara, ST., MT., Dr. Eng. Rudy Ariyanto, ST., MCs. Satrio Binusa S, SS, M.Pd Septian Enggar Sukmana, SPd., MT. Shohib Muslim Siti Romlah, Dra., M.M. Sofyan Noor Arief, S.ST., M.Kom. Soryu Asuka Langley, M.Eng, Ph.D. Ulla Delfiana Rosiani, ST., MT. Usman Nurhasan, S.Kom., MT. Very Sugiarto, SPd., MKom. Vipkas Al Hadid Firdaus, ST., MT. Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom Vivin Ayu Lestari, SPd. Widaningsih Condrowardhani, SH., MH. Wilda Imama Sabilla, S.Kom., M.Kom. Yoppy Yunhasnawa, SST., MSc. Yuri Ariyanto, SKom., MKom. S Zulmy Faqihuddin Putera, S.Pd., M.Pd 6		i .
Rakhmat Arianto SST., MKom. Rawansyah., Drs., MPd. Rei Ayanami, S.ST., M.Sc. Retno Damayanti, SPd. Ridwan Rismanto, SST., MKom. Rizki Putri Ramadhani, S.S., M.Pd. Rizky Ardiansyah, SKom., MT. Robby Anggriawan SE., ME. Rokhimatul Wakhidah SPd. MT. Rosa Andrie Asmara, ST., MT., Dr. Eng. Rudy Ariyanto, ST., MCs. Satrio Binusa S, SS, M.Pd Septian Enggar Sukmana, SPd., MT. Shohib Muslim Siti Romlah, Dra., M.M. Sofyan Noor Arief, S.ST., M.Kom. Soryu Asuka Langley, M.Eng, Ph.D. Ulla Delfiana Rosiani, ST., MT. Usman Nurhasan, S.Kom., MT. Very Sugiarto, SPd., MKom. Vipkas Al Hadid Firdaus, ST., MT. Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom Vivi Ayu Lestari, SPd. Widaningsih Condrowardhani, SH., MH. Wilda Imama Sabilla, S.Kom., M.Kom. Yoppy Yunhasnawa, SST., MSc. Yuri Ariyanto, SKom., MKom. Zulmy Faqihuddin Putera, S.Pd., M.Pd 6		
Rawansyah., Drs., MPd. Rei Ayanami, S.ST., M.Sc. Retno Damayanti, SPd. Ridwan Rismanto, SST., MKom. Rizki Putri Ramadhani, S.S., M.Pd. Rizky Ardiansyah, SKom., MT. Robby Anggriawan SE., ME. Rokhimatul Wakhidah SPd. MT. Rosa Andrie Asmara, ST., MT., Dr. Eng. Rudy Ariyanto, ST., MCs. Satrio Binusa S, SS, M.Pd Septian Enggar Sukmana, SPd., MT. Sofyan Noor Arief, S.ST., M.Kom. Soryu Asuka Langley, M.Eng, Ph.D. Ulla Delfiana Rosiani, ST., MT. Usman Nurhasan, S.Kom., MT. Very Sugiarto, SPd., MKom. Vipkas Al Hadid Firdaus, ST.,MT. Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom Vivin Ayu Lestari, SPd. Widaningsih Condrowardhani, SH., MH. Wilda Imama Sabilla, S.Kom., M.Kom. Yoppy Yunhasnawa, SST., MSc. Yuri Ariyanto, SKom., MKom. Zulmy Faqihuddin Putera, S.Pd., M.Pd	·	
Rei Ayanami, S.ST., M.Sc. Retno Damayanti, SPd. Ridwan Rismanto, SST., MKom. Rizki Putri Ramadhani, S.S., M.Pd. Rizky Ardiansyah, SKom., MT. Robby Anggriawan SE., ME. Rokhimatul Wakhidah SPd. MT. Rosa Andrie Asmara, ST., MT., Dr. Eng. Rudy Ariyanto, ST., MCs. Satrio Binusa S, SS, M.Pd Septian Enggar Sukmana, SPd., MT. Shohib Muslim Siti Romlah, Dra., M.M. Sofyan Noor Arief, S.ST., M.Kom. Soryu Asuka Langley, M.Eng, Ph.D. Ulla Delfiana Rosiani, ST., MT. Usman Nurhasan, S.Kom., MT. Very Sugiarto, SPd., MKom. Virykas Al Hadid Firdaus, ST.,MT. Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom Vivin Ayu Lestari, SPd. Widaningsih Condrowardhani, SH., MH. Wilda Imama Sabilla, S.Kom., M.Kom. Yoppy Yunhasnawa, SST., MSc. Yuri Ariyanto, SKom., MKom. Zulmy Faqihuddin Putera, S.Pd., M.Pd	·	
Retno Damayanti, SPd. Ridwan Rismanto, SST., MKom. Rizki Putri Ramadhani, S.S., M.Pd. Rizky Ardiansyah, SKom., MT. Robby Anggriawan SE., ME. Robby Anggriawan SE., ME. Rokhimatul Wakhidah SPd. MT. Rosa Andrie Asmara, ST., MT., Dr. Eng. Rudy Ariyanto, ST., MCs. Satrio Binusa S, SS, M.Pd Septian Enggar Sukmana, SPd., MT. Shohib Muslim Siti Romlah, Dra., M.M. Sofyan Noor Arief, S.ST., M.Kom. Soryu Asuka Langley, M.Eng, Ph.D. Ulla Delfiana Rosiani, ST., MT. Usman Nurhasan, S.Kom., MT. Very Sugiarto, SPd., MKom. Vipkas Al Hadid Firdaus, ST.,MT. Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom Vivin Ayu Lestari, SPd. Widaningsih Condrowardhani, SH., MH. Wilda Imama Sabilla, S.Kom., M.Kom. Yoppy Yunhasnawa, SST., MSc. Yuri Ariyanto, SKom., MKom. Zulmy Faqihuddin Putera, S.Pd., M.Pd 6		
Ridwan Rismanto, SST., MKom. Rizki Putri Ramadhani, S.S., M.Pd. Rizky Ardiansyah, SKom., MT. Robby Anggriawan SE., ME. Rokhimatul Wakhidah SPd. MT. Rosa Andrie Asmara, ST., MT., Dr. Eng. Rudy Ariyanto, ST., MCs. Satrio Binusa S, SS, M.Pd Septian Enggar Sukmana, SPd., MT. Shohib Muslim Siti Romlah, Dra., M.M. Sofyan Noor Arief, S.ST., M.Kom. Soryu Asuka Langley, M.Eng, Ph.D. Ulla Delfiana Rosiani, ST., MT. Usman Nurhasan, S.Kom., MT. Very Sugiarto, SPd., MKom. Vipkas Al Hadid Firdaus, ST.,MT. Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom Vivin Ayu Lestari, SPd. Widaningsih Condrowardhani, SH., MH. Wilda Imama Sabilla, S.Kom., M.Kom. Yoppy Yunhasnawa, SST., MSc. Yuri Ariyanto, SKom., MKom. Zulmy Faqihuddin Putera, S.Pd., M.Pd 6	·	
Rizki Putri Ramadhani, S.S., M.Pd. Rizky Ardiansyah, SKom., MT. Robby Anggriawan SE., ME. Rokhimatul Wakhidah SPd. MT. Rosa Andrie Asmara, ST., MT., Dr. Eng. Rudy Ariyanto, ST., MCs. Satrio Binusa S, SS, M.Pd Septian Enggar Sukmana, SPd., MT. Shohib Muslim Siti Romlah, Dra., M.M. Sofyan Noor Arief, S.ST., M.Kom. Soryu Asuka Langley, M.Eng, Ph.D. Ulla Delfiana Rosiani, ST., MT. Usman Nurhasan, S.Kom., MT. Very Sugiarto, SPd., MKom. Vipkas Al Hadid Firdaus, ST.,MT. Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom Vivin Ayu Lestari, SPd. Widaningsih Condrowardhani, SH., MH. Vivi Ariyanto, SKom., MSc. Yoppy Yunhasnawa, SST., MSc. Yuri Ariyanto, SKom., MKom. Zulmy Faqihuddin Putera, S.Pd., M.Pd 6		i .
Rizky Ardiansyah, SKom., MT. Robby Anggriawan SE., ME. Rokhimatul Wakhidah SPd. MT. Rosa Andrie Asmara, ST., MT., Dr. Eng. Rudy Ariyanto, ST., MCs. Satrio Binusa S, SS, M.Pd Septian Enggar Sukmana, SPd., MT. Shohib Muslim Siti Romlah, Dra., M.M. Sofyan Noor Arief, S.ST., M.Kom. Soryu Asuka Langley, M.Eng, Ph.D. Ulla Delfiana Rosiani, ST., MT. Usman Nurhasan, S.Kom., MT. Very Sugiarto, SPd., MKom. Vipkas Al Hadid Firdaus, ST.,MT. Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom Vivin Ayu Lestari, SPd. Widaningsih Condrowardhani, SH., MH. Wilda Imama Sabilla, S.Kom., M.Kom. Yoppy Yunhasnawa, SST., MSc. Yuri Ariyanto, SKom., MKom. Zulmy Faqihuddin Putera, S.Pd., M.Pd **Toryanto St. M. Pd	·	
Robby Anggriawan SE., ME. Rokhimatul Wakhidah SPd. MT. Rosa Andrie Asmara, ST., MT., Dr. Eng. Rudy Ariyanto, ST., MCs. Satrio Binusa S, SS, M.Pd Septian Enggar Sukmana, SPd., MT. Shohib Muslim Siti Romlah, Dra., M.M. Sofyan Noor Arief, S.ST., M.Kom. Soryu Asuka Langley, M.Eng, Ph.D. Ulla Delfiana Rosiani, ST., MT. Usman Nurhasan, S.Kom., MT. Very Sugiarto, SPd., MKom. Vipkas Al Hadid Firdaus, ST.,MT. Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom Vivin Ayu Lestari, SPd. Widaningsih Condrowardhani, SH., MH. Wilda Imama Sabilla, S.Kom., M.Kom. Yoppy Yunhasnawa, SST., MSc. Yuri Ariyanto, SKom., MKom. Zulmy Faqihuddin Putera, S.Pd., M.Pd **Toryanto St. M.Pd **Torya		
Rokhimatul Wakhidah SPd. MT. 5 Rosa Andrie Asmara, ST., MT., Dr. Eng. 2 Rudy Ariyanto, ST., MCs. 2 Satrio Binusa S, SS, M.Pd 4 Septian Enggar Sukmana, SPd., MT. 5 Shohib Muslim 6 Siti Romlah, Dra., M.M. 1 Sofyan Noor Arief, S.ST., M.Kom. 6 Soryu Asuka Langley, M.Eng, Ph.D. 0 Ulla Delfiana Rosiani, ST., MT. 5 Usman Nurhasan, S.Kom., MT. 4 Very Sugiarto, SPd., MKom. 2 Vipkas Al Hadid Firdaus, ST.,MT. 4 Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom 5 Vivin Ayu Lestari, SPd. 5 Widaningsih Condrowardhani, SH., MH. 7 Wilda Imama Sabilla, S.Kom., M.Kom. 5 Yoppy Yunhasnawa, SST., MSc. 4 Yuri Ariyanto, SKom., MKom. 5 Zulmy Faqihuddin Putera, S.Pd., M.Pd 6		
Rosa Andrie Asmara, ST., MT., Dr. Eng. Rudy Ariyanto, ST., MCs. Satrio Binusa S, SS, M.Pd Septian Enggar Sukmana, SPd., MT. Shohib Muslim Siti Romlah, Dra., M.M. Sofyan Noor Arief, S.ST., M.Kom. Soryu Asuka Langley, M.Eng, Ph.D. Ulla Delfiana Rosiani, ST., MT. Usman Nurhasan, S.Kom., MT. Very Sugiarto, SPd., MKom. Vipkas Al Hadid Firdaus, ST.,MT. Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom Vivin Ayu Lestari, SPd. Widaningsih Condrowardhani, SH., MH. Wilda Imama Sabilla, S.Kom., M.Kom. Yoppy Yunhasnawa, SST., MSc. Yuri Ariyanto, SKom., MKom. Zulmy Faqihuddin Putera, S.Pd., M.Pd 6		
Rudy Ariyanto, ST., MCs. 2 Satrio Binusa S, SS, M.Pd 4 Septian Enggar Sukmana, SPd., MT. 5 Shohib Muslim 6 Siti Romlah, Dra., M.M. 1 Sofyan Noor Arief, S.ST., M.Kom. 6 Soryu Asuka Langley, M.Eng, Ph.D. Ulla Delfiana Rosiani, ST., MT. 5 Usman Nurhasan, S.Kom., MT. 4 Very Sugiarto, SPd., MKom. 2 Vipkas Al Hadid Firdaus, ST.,MT. 4 Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom 5 Vivin Ayu Lestari, SPd. Widaningsih Condrowardhani, SH., MH. 7 Wilda Imama Sabilla, S.Kom., M.Kom. 5 Yoppy Yunhasnawa, SST., MSc. 4 Yuri Ariyanto, SKom., MKom. 5 Zulmy Faqihuddin Putera, S.Pd., M.Pd 6		
Satrio Binusa S, SS, M.Pd Septian Enggar Sukmana, SPd., MT. Shohib Muslim Siti Romlah, Dra., M.M. Sofyan Noor Arief, S.ST., M.Kom. Soryu Asuka Langley, M.Eng, Ph.D. Ulla Delfiana Rosiani, ST., MT. Usman Nurhasan, S.Kom., MT. Very Sugiarto, SPd., MKom. Vipkas Al Hadid Firdaus, ST.,MT. Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom Vivin Ayu Lestari, SPd. Widaningsih Condrowardhani, SH., MH. Wilda Imama Sabilla, S.Kom., M.Kom. Yoppy Yunhasnawa, SST., MSc. Yuri Ariyanto, SKom., MKom. Zulmy Faqihuddin Putera, S.Pd., M.Pd 6		
Septian Enggar Sukmana, SPd., MT. 5 Shohib Muslim 6 Siti Romlah, Dra., M.M. 1 Sofyan Noor Arief, S.ST., M.Kom. 6 Soryu Asuka Langley, M.Eng, Ph.D. 0 Ulla Delfiana Rosiani, ST., MT. 5 Usman Nurhasan, S.Kom., MT. 4 Very Sugiarto, SPd., MKom. 2 Vipkas Al Hadid Firdaus, ST.,MT. 4 Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom 5 Vivin Ayu Lestari, SPd. 5 Widaningsih Condrowardhani, SH., MH. 7 Wilda Imama Sabilla, S.Kom., M.Kom. 5 Yoppy Yunhasnawa, SST., MSc. 4 Yuri Ariyanto, SKom., MKom. 5 Zulmy Faqihuddin Putera, S.Pd., M.Pd 6		i .
Shohib Muslim Siti Romlah, Dra., M.M. Sofyan Noor Arief, S.ST., M.Kom. Soryu Asuka Langley, M.Eng, Ph.D. Ulla Delfiana Rosiani, ST., MT. Usman Nurhasan, S.Kom., MT. Very Sugiarto, SPd., MKom. Vipkas Al Hadid Firdaus, ST.,MT. Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom Vivin Ayu Lestari, SPd. Widaningsih Condrowardhani, SH., MH. Wilda Imama Sabilla, S.Kom., M.Kom. Yoppy Yunhasnawa, SST., MSc. Yuri Ariyanto, SKom., MKom. Zulmy Faqihuddin Putera, S.Pd., M.Pd 6		
Siti Romlah, Dra., M.M. Sofyan Noor Arief, S.ST., M.Kom. Soryu Asuka Langley, M.Eng, Ph.D. Ulla Delfiana Rosiani, ST., MT. Usman Nurhasan, S.Kom., MT. Very Sugiarto, SPd., MKom. Vipkas Al Hadid Firdaus, ST.,MT. Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom Vivin Ayu Lestari, SPd. Widaningsih Condrowardhani, SH., MH. Wilda Imama Sabilla, S.Kom., M.Kom. Yoppy Yunhasnawa, SST., MSc. Yuri Ariyanto, SKom., MKom. Zulmy Faqihuddin Putera, S.Pd., M.Pd 6		
Soryu Asuka Langley, M.Eng, Ph.D. Ulla Delfiana Rosiani, ST., MT. Usman Nurhasan, S.Kom., MT. Very Sugiarto, SPd., MKom. Vipkas Al Hadid Firdaus, ST.,MT. Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom Vivin Ayu Lestari, SPd. Widaningsih Condrowardhani, SH., MH. Wilda Imama Sabilla, S.Kom., M.Kom. Yoppy Yunhasnawa, SST., MSc. Yuri Ariyanto, SKom., MKom. Zulmy Faqihuddin Putera, S.Pd., M.Pd **Toryu Asuka Langley, M.Eng, Ph.D. ### 15 ### 15 ### 16 ### 16 ### 17 ### 17 ### 17 ### 18 ### 1		
Soryu Asuka Langley, M.Eng, Ph.D. Ulla Delfiana Rosiani, ST., MT. 5 Usman Nurhasan, S.Kom., MT. 4 Very Sugiarto, SPd., MKom. 2 Vipkas Al Hadid Firdaus, ST.,MT. 4 Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom 5 Vivin Ayu Lestari, SPd. 5 Widaningsih Condrowardhani, SH., MH. 7 Wilda Imama Sabilla, S.Kom., M.Kom. 5 Yoppy Yunhasnawa, SST., MSc. 4 Yuri Ariyanto, SKom., MKom. 5 Zulmy Faqihuddin Putera, S.Pd., M.Pd 6] 1
Ulla Delfiana Rosiani, ST., MT. 5 Usman Nurhasan, S.Kom., MT. 4 Very Sugiarto, SPd., MKom. 2 Vipkas Al Hadid Firdaus, ST.,MT. 4 Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom 5 Vivin Ayu Lestari, SPd. 5 Widaningsih Condrowardhani, SH., MH. 7 Wilda Imama Sabilla, S.Kom., M.Kom. 5 Yoppy Yunhasnawa, SST., MSc. 4 Yuri Ariyanto, SKom., MKom. 5 Zulmy Faqihuddin Putera, S.Pd., M.Pd 6		6
Usman Nurhasan, S.Kom., MT. Very Sugiarto, SPd., MKom. Vipkas Al Hadid Firdaus, ST.,MT. Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom Vivin Ayu Lestari, SPd. Widaningsih Condrowardhani, SH., MH. Wilda Imama Sabilla, S.Kom., M.Kom. Yoppy Yunhasnawa, SST., MSc. Yuri Ariyanto, SKom., MKom. Zulmy Faqihuddin Putera, S.Pd., M.Pd 4		
Very Sugiarto, SPd., MKom.2 Vipkas Al Hadid Firdaus, ST.,MT.4 Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom5 Vivin Ayu Lestari, SPd.5 Widaningsih Condrowardhani, SH., MH.7 Wilda Imama Sabilla, S.Kom., M.Kom.5 Yoppy Yunhasnawa, SST., MSc.4 Yuri Ariyanto, SKom., MKom.5 Zulmy Faqihuddin Putera, S.Pd., M.Pd6		5
Vipkas Al Hadid Firdaus, ST.,MT.		4
Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom 5 Vivin Ayu Lestari, SPd. 5 Widaningsih Condrowardhani, SH., MH. 7 Wilda Imama Sabilla, S.Kom., M.Kom. 5 Yoppy Yunhasnawa, SST., MSc. 4 Yuri Ariyanto, SKom., MKom. 5 Zulmy Faqihuddin Putera, S.Pd., M.Pd 6		2
Vivin Ayu Lestari, SPd.	Vipkas Al Hadid Firdaus, ST.,MT.	4
Widaningsih Condrowardhani, SH., MH.	Vivi Nur Wijayaningrum, S.Kom, M.Kom	5
Widaningsih Condrowardhani, SH., MH.	Vivin Ayu Lestari, SPd.	5
Yoppy Yunhasnawa, SST., MSc.	Widaningsih Condrowardhani, SH., MH.	7
Yoppy Yunhasnawa, SST., MSc.		5
Yuri Ariyanto, SKom., MKom. 5 Zulmy Faqihuddin Putera, S.Pd., M.Pd 6 +		
Zulmy Faqihuddin Putera, S.Pd., M.Pd 6 +		5
+		
88 rows in set (0.001 sec)	+	+
	88 rows in set (0.001 sec)	