

PENERAPAN FUNGSI DAN SORTING PADA DATA SAHAM

Diajukan Untuk Memenuhi Tugas Mata Kuliah Basis Data Lanjut

Dosen Pengampu : Ida Bagus Nyoman Pascima, M.Cs.



Disusun Oleh :

Kadek Andi Surya Negara

1815051009

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

SINGARAJA

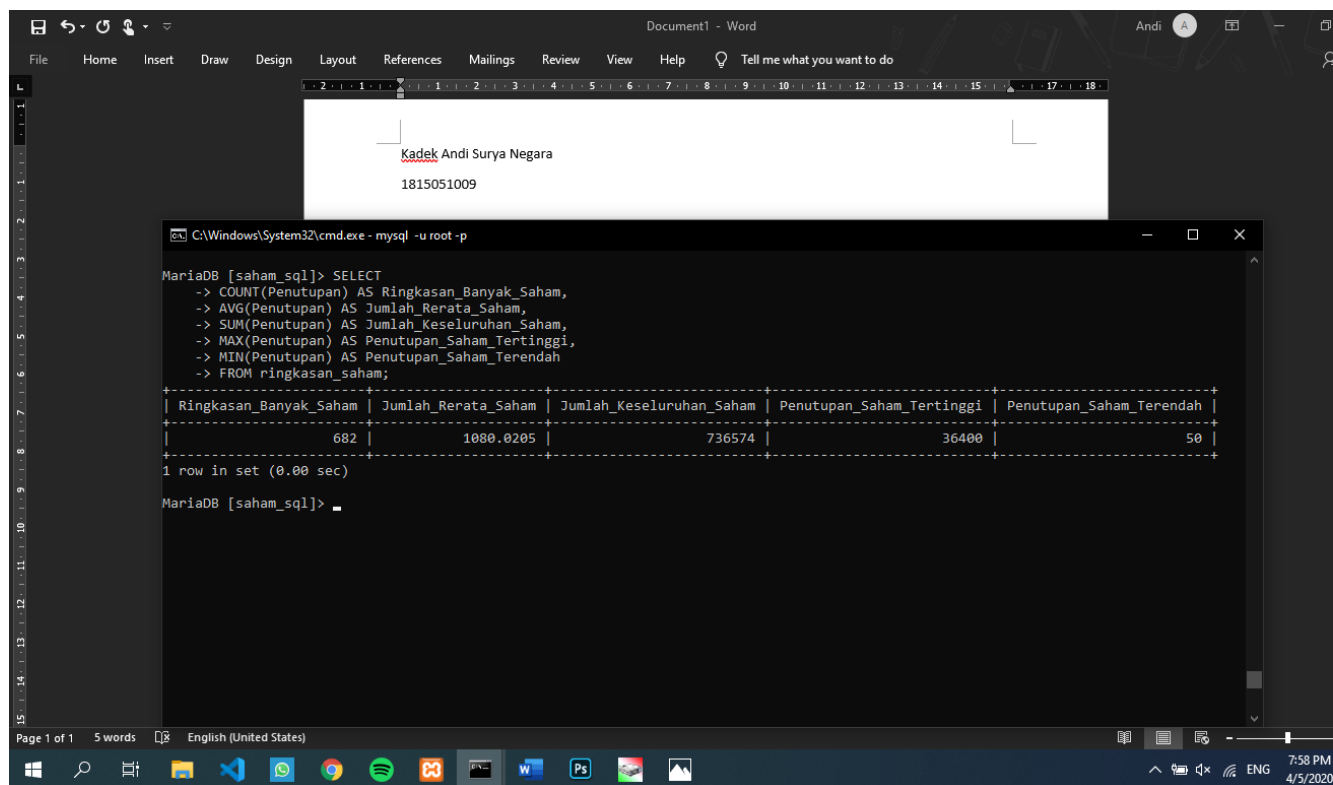
2020

Di dalam tabel tersebut terdapat banyak kolom sehingga untuk memaksimalkan penggunaan fungsi dan sorting maka saya menggunakan data no, kode, nama saham, sebelumnya, penutupan, dan selisih saham.

A. Penggunaan Fungsi Aggregate Pada Data Ringkasan Saham

a) Penggunaan COUNT, AVG, SUM, MAX, dan MIN

COUNT digunakan untuk menghitung jumlah data penutupan pada tabel ringkasan saham. AVG digunakan untuk menampilkan rata-rata data penutupan pada tabel ringkasan, SUM digunakan untuk menjumlahkan semua data penutupan saham, MAX menampilkan data penutupan yang paling besar, serta MIN menampilkan data penutupan yang paling sedikit.



```
Ca:\Windows\System32\cmd.exe - mysql -u root -p

MariaDB [saham_sql]> SELECT
-> COUNT(Penutupan) AS Ringkasan_Banyak_Saham,
-> AVG(Penutupan) AS Jumlah_Rerata_Saham,
-> SUM(Penutupan) AS Jumlah_Keseluruhan_Saham,
-> MAX(Penutupan) AS Penutupan_Saham_Tertinggi,
-> MIN(Penutupan) AS Penutupan_Saham_Terendah
-> FROM ringkasan_saham;

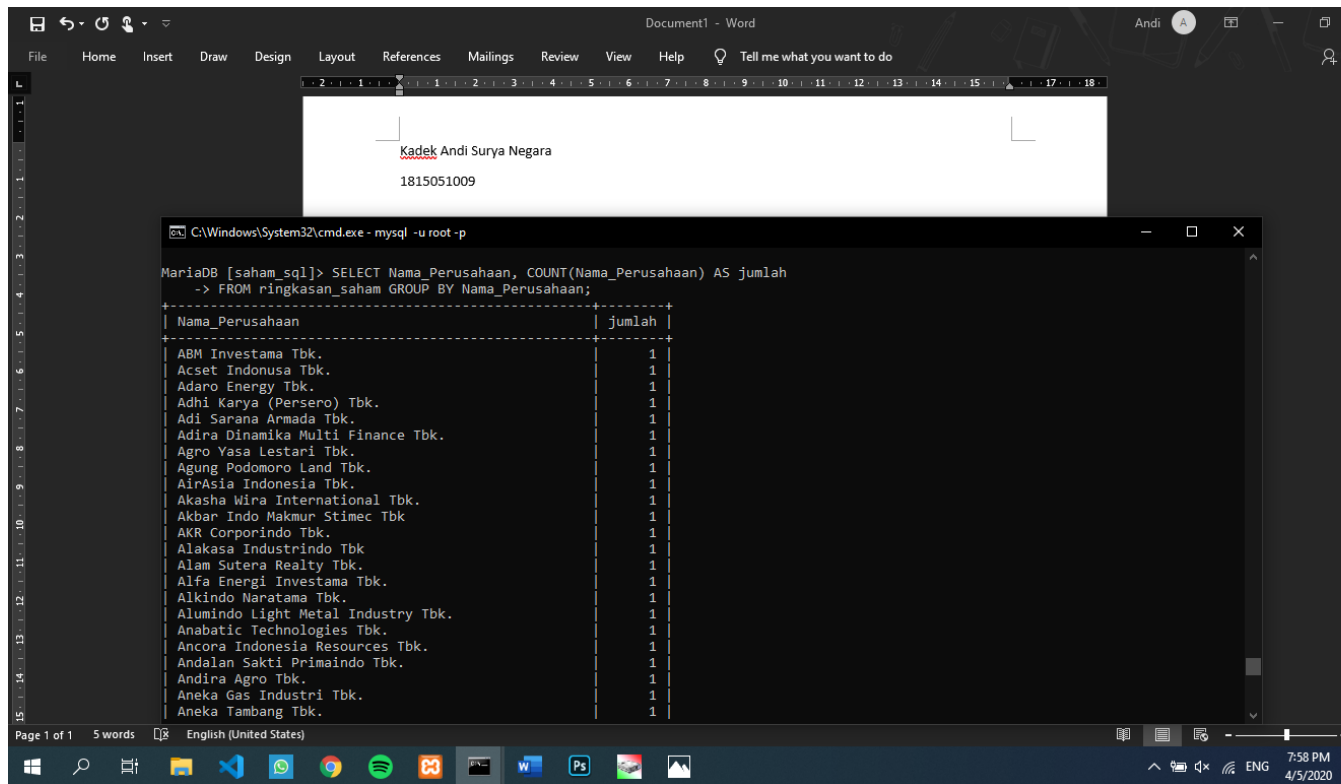
+-----+-----+-----+-----+-----+
| Ringkasan_Banyak_Saham | Jumlah_Rerata_Saham | Jumlah_Keseluruhan_Saham | Penutupan_Saham_Tertinggi | Penutupan_Saham_Terendah |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 682 | 1080.0205 | 736574 | 36400 | 50 |
+-----+-----+-----+-----+-----+
1 row in set (0.00 sec)

MariaDB [saham_sql]> .
```

Gambar 1. Penggunaan Count, Avg, Sum, Max, dan Min Pada Data Ringkasan Saham

b) Penggunaan GROUP BY

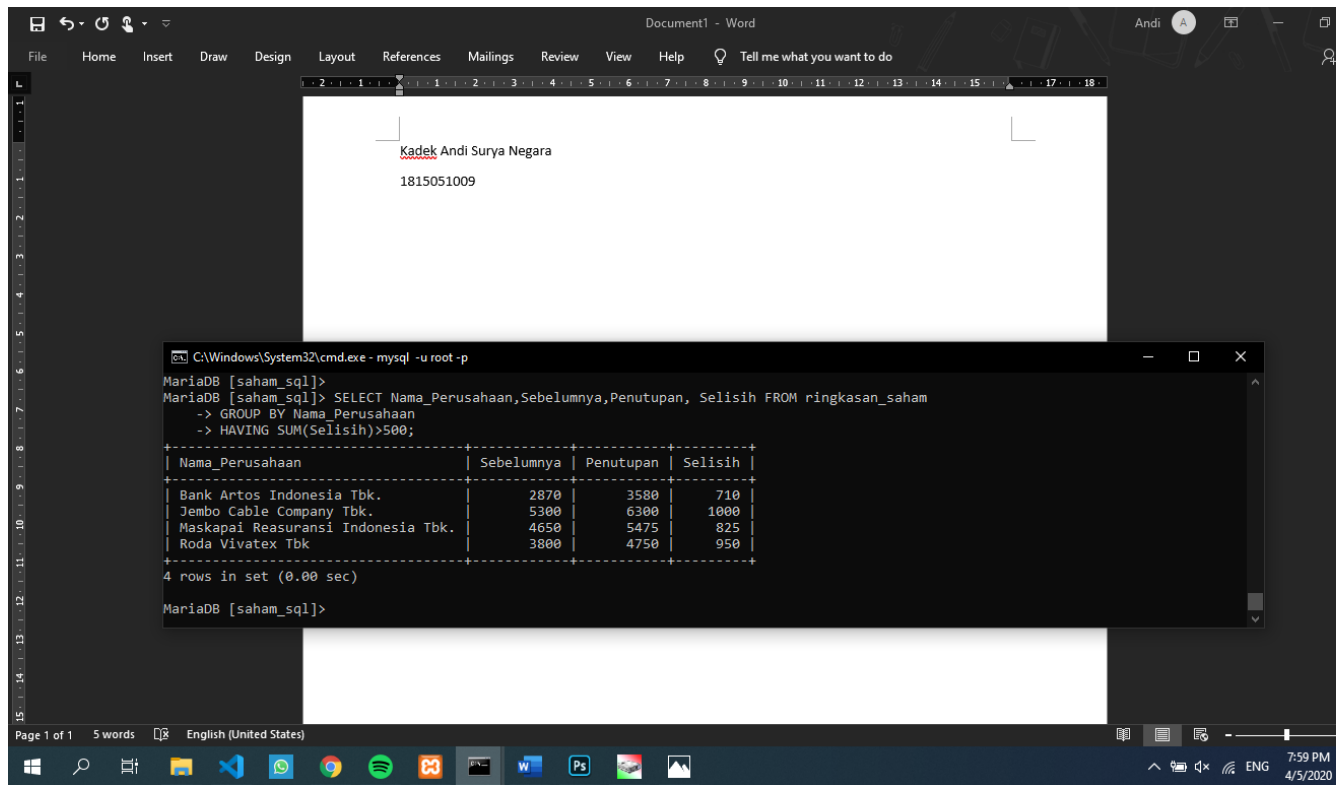
Menampilkan jumlah perusahaan berdasarkan nama perusahaan pada tabel data ringkasan saham.



Gambar 2. Penggunaan Group By Pada Data Ringkasan Saham

c) Penggunaan HAVING

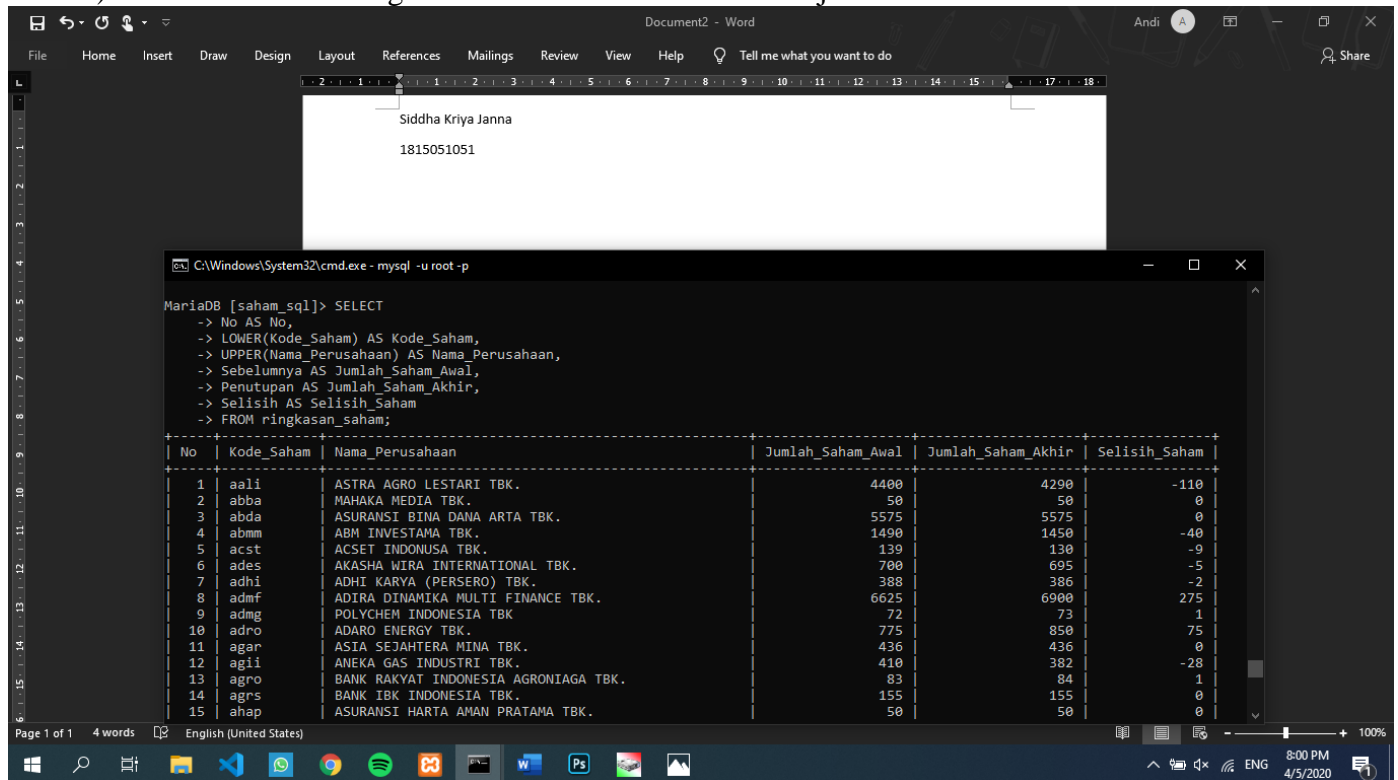
Menampilkan data perusahaan yang memiliki nilai selisih antara sebelumnya dengan penutupan lebih dari 500.



Gambar 3. Penggunaan Having Pada Data Ringkasan Saham

B. Penggunaan Fungsi Tunggal Pada Data Ringkasan Saham

- UPPER untuk mengubah isi atribut nama perusahaan menjadi kapital.
- LOWER untuk mengubah isi atribut kode saham menjadi kecil.



Gambar 4. Sintak Penggunaan Fungsi Tunggal Upper dan Lower

C. Penggunaan Pengurutan Pada Data Ringkasan Saham

- a) Fungsi pengurutan (ASC) pada isi dari atribut selisih saham untuk mengurutkan selisih terkecil ke terbesar.

The screenshot shows a Word document in the background with the text "Kadek Andi Surya Negara" and "1815051009". In the foreground, a MySQL command prompt window is open, displaying the following SQL query and its results:

```

C:\Windows\System32\cmd.exe - mysql -u root -p
MariaDB [saham_sql]>
MariaDB [saham_sql]> SELECT
-> No AS No,
-> LOWER(Kode_Saham) AS Kode_Saham,
-> UPPER>Nama_Perusahaan) AS Nama_Perusahaan,
-> Sebelumnya AS Jumlah_Saham_Awal,
-> Penutupan AS Jumlah_Saham_Akhir,
-> Selisih AS Selisih_Saham
-> FROM ringkasan_saham
-> ORDER BY Selisih_Saham ASC;

```

No	Kode_Saham	Nama_Perusahaan	Jumlah_Saham_Awal	Jumlah_Saham_Akhir	Selisih_Saham
505	poll	POLLUX PROPERTI INDONESIA TBK.	9300	8775	-525
580	smgr	SEMEN INDONESIA (PERSERO) TBK.	6575	6125	-450
245	ggrm	GDANG GARAM TBK.	36725	36400	-325
616	tcpi	TRANSCOAL PACIFIC TBK.	4840	4520	-320
301	indf	INDOFOOD SUKSES MAKMUR TBK.	5350	5050	-300
109	bmr	BANK MANDIRI (PERSERO) TBK.	4150	3860	-290
628	tkim	PABRIK KERTAS TJIWI KIMIA TBK.	4030	3750	-280
53	asii	ASTRA INTERNATIONAL TBK.	3520	3280	-240
76	bbni	BANK NEGARA INDONESIA (PERSERO) TBK.	3390	3160	-230
565	silo	SILOAM INTERNATIONAL HOSPITALS TBK.	4520	4300	-220
377	link	LINK NET TBK.	2800	2610	-190
77	bbri	BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO) TBK.	2620	2440	-180
29	amfg	ASAHIAS FLAT GLASS TBK.	2700	2520	-180
338	jsmr	JASA MARGA (PERSERO) TBK.	2510	2340	-170

Gambar 5. Sintak Penggunaan Pengurutan Ascending

- b) Fungsi Pengurutan (DESC) pada isi dari atribut selisih saham untuk mengurutkan selisih terbesar ke terkecil.

The screenshot shows a Microsoft Word document titled 'Document1 - Word' in the background. In the foreground, a MySQL command prompt window is open, displaying a SQL query and its results. The query is as follows:

```
MariaDB [saham_sql]> SELECT
MariaDB [saham_sql]> -> No AS No,
-> LOWER(Kode_Saham) AS Kode_Saham,
-> UPPER>Nama_Perusahaan) AS Nama_Perusahaan,
-> Sebelumnya AS Jumlah_Saham_Awal,
-> Penutupan AS Jumlah_Saham_Akhir,
-> Selisih AS Selisih_Saham
-> FROM ringkasan_saham
-> ORDER BY Selisih_Saham DESC;
```

The results are displayed in a table with the following columns: No, Kode_Saham, Nama_Perusahaan, Jumlah_Saham_Awal, Jumlah_Saham_Akhir, and Selisih_Saham. The data is sorted in descending order of Selisih_Saham.

No	Kode_Saham	Nama_Perusahaan	Jumlah_Saham_Awal	Jumlah_Saham_Akhir	Selisih_Saham
329	jecc	JEMBO CABLE COMPANY TBK.	5300	6300	1000
538	rdtx	RODA VIVATEX TBK	3800	4750	950
443	mrei	MASKAPAI REASURANSI INDONESIA TBK.	4650	5475	825
49	arto	BANK ARTOS INDONESIA TBK.	2870	3580	710
71	bbca	BANK CENTRAL ASIA TBK.	22150	22500	350
416	mega	BANK MEGA TBK.	5600	5900	300
554	scco	SUPREME CABLE MANUFACTURING & COMMERCE TBK.	8400	8700	300
8	admf	ADIRA DINAMIKA MULTI FINANCE TBK.	6625	6900	275
622	tgka	TIGARAKSA SATRIA TBK.	4680	4950	270
325	itmg	INDO TAMBANGRAYA MEGAH TBK.	6400	6650	250
20	akra	AKR CORPORINDO TBK.	1495	1725	230
341	kaef	KIMIA FARMA TBK.	835	1040	205
136	btpn	BANK BTPN TBK.	1605	1795	190

Gambar 6. Penggunaan Pengurutan Descending

