

A

## KETENTUAN TUGAS PENDAHULUAN

- TP ini **WAJIB DIKERJAKAN** sebagai **SYARAT WAJIB MASUK PRAKTIKUM**
- Kerjakan soal dan susun jawaban dengan rapi dan jelas.
- Jika soal codingan, sertakan NIM pada nama **variable /atribut, nama class, nama project dan nama method (SEMUA ATRIBUT DAN METHOD DI KELAS DIAGRAM HARUS MENGGUNAKAN NIM)**.

contoh : ( **NAMAVARIABLE\_NIM, NAMACLASS\_NIM, NAMAPROJECT\_NIM, NAMAMETHOD\_NIM** ).




```
1 public class NamaClass_1301170000 {  
2     private String namaVariabel1_1301170000;  
3     private double namaVariabel2_1301170000;  
4     private int namaVariabel3_1301170000;  
5  
6     public NamaClass_1301170000() {  
7         //Hanya Contoh  
8     }  
9  
10    public double NamaMethod_1301170000() {  
11        return 0;  
12    }  
13 }
```

- Soal teori boleh cari dari internet atau modul dengan **MELAMPIRKAN SUMBER**. Jika sumber dari modul sertakan halaman, jika sumber dari internet sertakan link sumbernya ( tidak boleh dari blogspot atau wordpress, harus dari web yang valid seperti codepolitan, w3schools dan lain-lain).
- Jawaban soal teori/non-koding **WAJIB DITULIS TANGAN**, lalu foto/scan jawaban tersebut dan **SCREENSHOT KODE PROGRAM** dan **OUTPUT/HASIL RUNNING PROGRAM** lalu masukan ke dalam file PDF dan **BERIKAN NOMOR DAN KETERANGAN CLASS SESUAI NOMOR JAWABAN DI PDFNYA** dengan format file **TP\_PBO\_MOD11\_KELAS\_NIM.pdf**

Akmal Ikhsan 1301184059

- Jadikan **SEMUA JAWABAN PROGRAM ATAU FILE KODE PROGRAM DALAM 1 FILE ZIP** dengan format nama/ file **TP\_PBO\_MOD11\_KELAS\_NIM.zip WAJIB DALAM ZIP**
- **SELURUH JAWABAN BAIK DI (SCREENSHOOT) PDF MAUPUN DI (PROGRAM/PROJECT) ZIP/RAR HARUS SAMA DAN SESUAI.**
- Upload file PDF dan ZIP ke google form yang dibuka pada waktu yang telah ditentukan
- Google Form akan dibuka sampai hari **SELASA, 14 DESEMBER 2021, Jam 07.00 PAGI**
- **DILARANG KERAS MELAKUKAN SEGALA TINDAKAN PLAGIARISME**
- **TELAT PENGUMPULAN TP AKAN DI BERIKAN PENGURANGAN NILAI**
- **TIDAK MENGUMPULKAN TP DILARANG MASUK KE KELAS**
- (Login dengan SSO, usernameigracias@student.telkomuniversity.ac.id)

Contoh Nama Folder yang di Zip:

Name	Date modified	Type	Size
 Soal_1	30/08/2019 19:40	File folder	
 Soal_2	30/08/2019 19:41	File folder	
 Soal_3	30/08/2019 19:41	File folder	

**NB : JIKA MELANGGAR KETENTUAN DI ATAS**

**NILAI TP = 0**

Akmal Ikhsan 1301184059

**SEMANGATTT !!!**

Akmal Ikhsan 1301184059

TP

Email
- id: int
- sender: String
- subject: String
- content: String
- date: LocalDate
- starred: Boolean
+ constructor
+ getter
+ setter
+ display

1. Buatlah kelas Email berdasarkan kelas diagram di atas (TOTAL : 3)
  - a. Implementasi constructor yang diperlukan (1)
  - b. Implementasi getter dan setter untuk semua atribut (1)
  - c. Implementasi method **display** dengan mengoutputkan value semua atribut Email (1)
2. Buatlah kelas driver untuk pengujian dengan implementasi: (TOTAL : 7)
  - a. Buat sebuah ArrayList of Email, isi ArrayList dengan minimal 3 instance Email (value bebas) (1)
  - b. Simpan value semua atribut Email untuk tiap instance Email dalam ArrayList ke sebuah teks file bernama email.txt (3)
  - c. Buka teks file email.txt, ambil dan kembalikan value-value yang tersimpan tadi menjadi instance Email, setelah itu panggil **display** di Email untuk validasi apakah value sebelum disimpan ke teks file sama dengan value setelah diambil dari teks file (3)

Contoh output:

```
TP Modul 11 PBO
Menyimpan data ke email.txt ...
Berhasil menyimpan ke email.txt
Mengambil data dari email.txt ...
Berhasil mengambil data dari email.txt
Email:

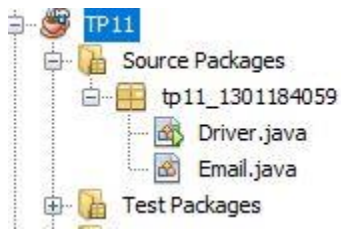
Eren Yeager          2021-05-01
Titan 1
hello, how are you?      x

Armin Arlert         2021-04-29
Titan 2
lets meet tomorrow!     x

Mikasa Ackerman      2021-04-30
Titan 3
project deadline        *
```

Akmal Ikhsan 1301184059

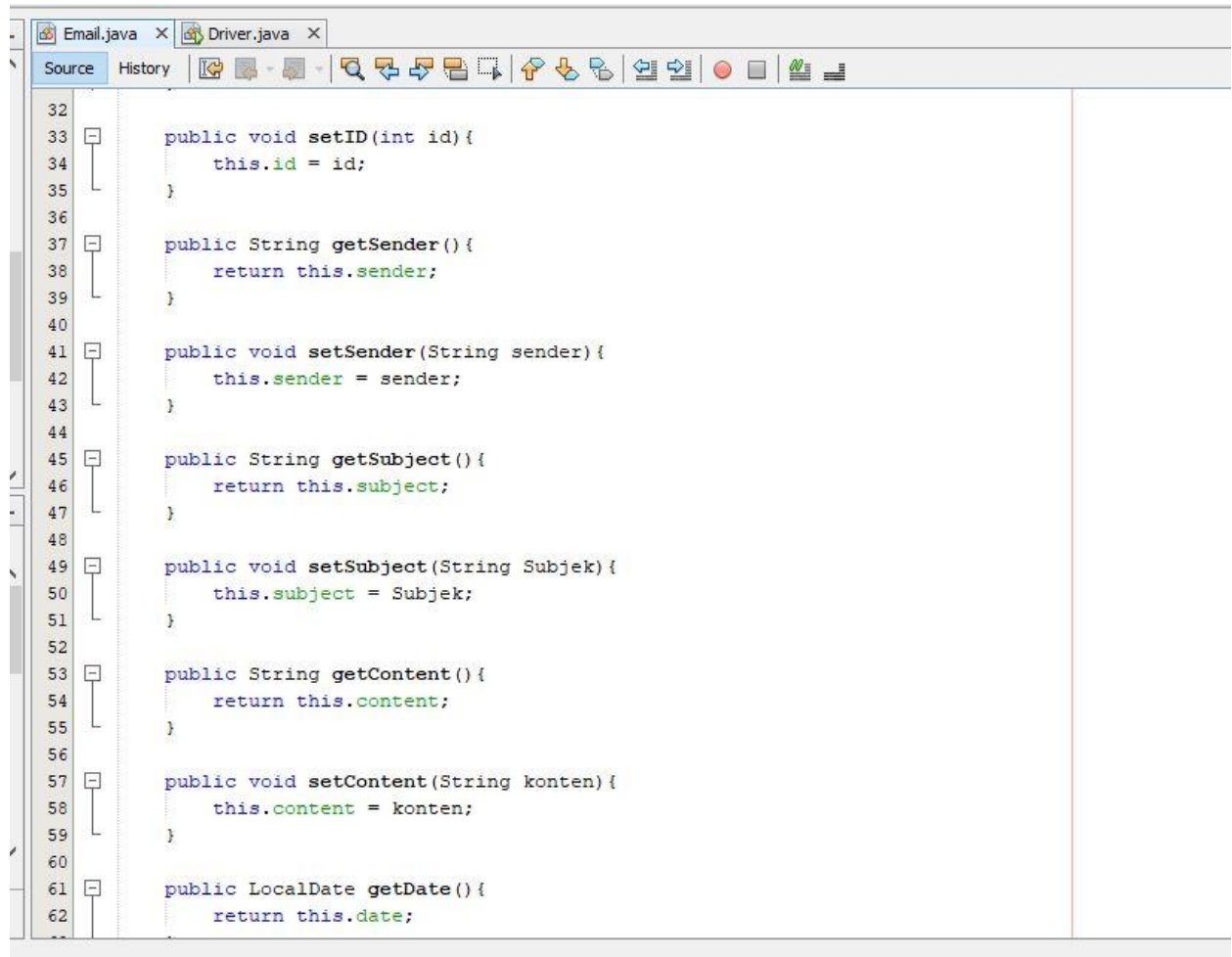
Jawaban 1 – 2 :



Email.java

```
1 package tp11_1301184059;
2
3 import java.time.LocalDate;
4
5 /**
6  *
7  * @author akmal
8  */
9
10 public class Email {
11     int id;
12     String sender, subject, content;
13     LocalDate date;
14     Boolean starred;
15
16     public Email(int id, String sender, String Subjek, String konten, LocalDate Tgl, boolean star){
17         this.id = id;
18         this.sender = sender;
19         this.subject = Subjek;
20         this.content = konten;
21         this.date = Tgl;
22         this.starred = star;
23     }
24
25     public int getID(){
26         return this.id;
27     }
28
29     public void setID(int id){
30         this.id = id;
31     }
32 }
```

Akmal Ikhsan 1301184059



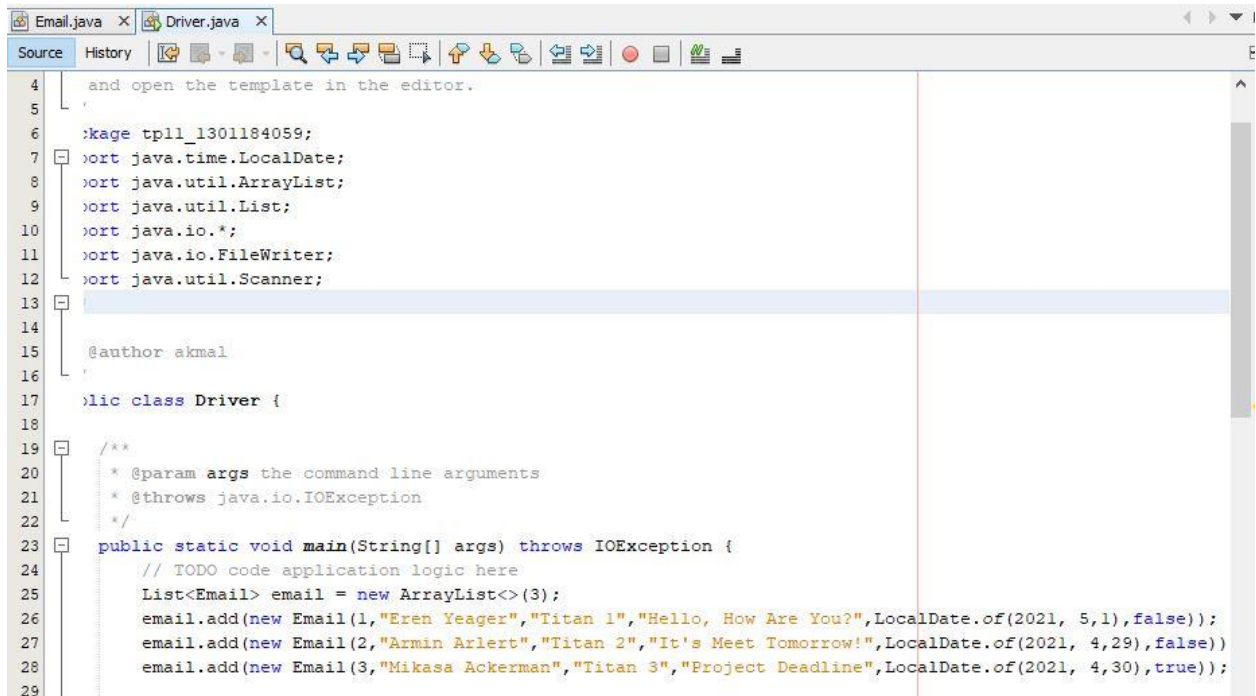
```
32
33 public void setID(int id){
34     this.id = id;
35 }
36
37 public String getSender(){
38     return this.sender;
39 }
40
41 public void setSender(String sender){
42     this.sender = sender;
43 }
44
45 public String getSubject(){
46     return this.subject;
47 }
48
49 public void setSubject(String Subjek){
50     this.subject = Subjek;
51 }
52
53 public String getContent(){
54     return this.content;
55 }
56
57 public void setContent(String konten){
58     this.content = konten;
59 }
60
61 public LocalDate getDate(){
62     return this.date;
```

Akmal Ikhsan 1301184059

```
0
1 public LocalDate getDate(){
2     return this.date;
3 }
4
5 public void setDate(LocalDate tgl){
6     this.date = tgl;
7 }
8
9 public boolean GetStarred(){
0     return this.starred;
1 }
2
3 public void setStarred(boolean star){
4     this.starred = star;
5 }
6
7 public void display(){
8     System.out.println("-----");
9     System.out.println(this.sender + "    " + this.date);
0     System.out.println(this.subject);
1     if(this.starred == true){
2         System.out.println(content + "    *");
3     } else {
4         System.out.println(content + "    x");
5     }
6 }
7
```

Akmal Ikhsan 1301184059

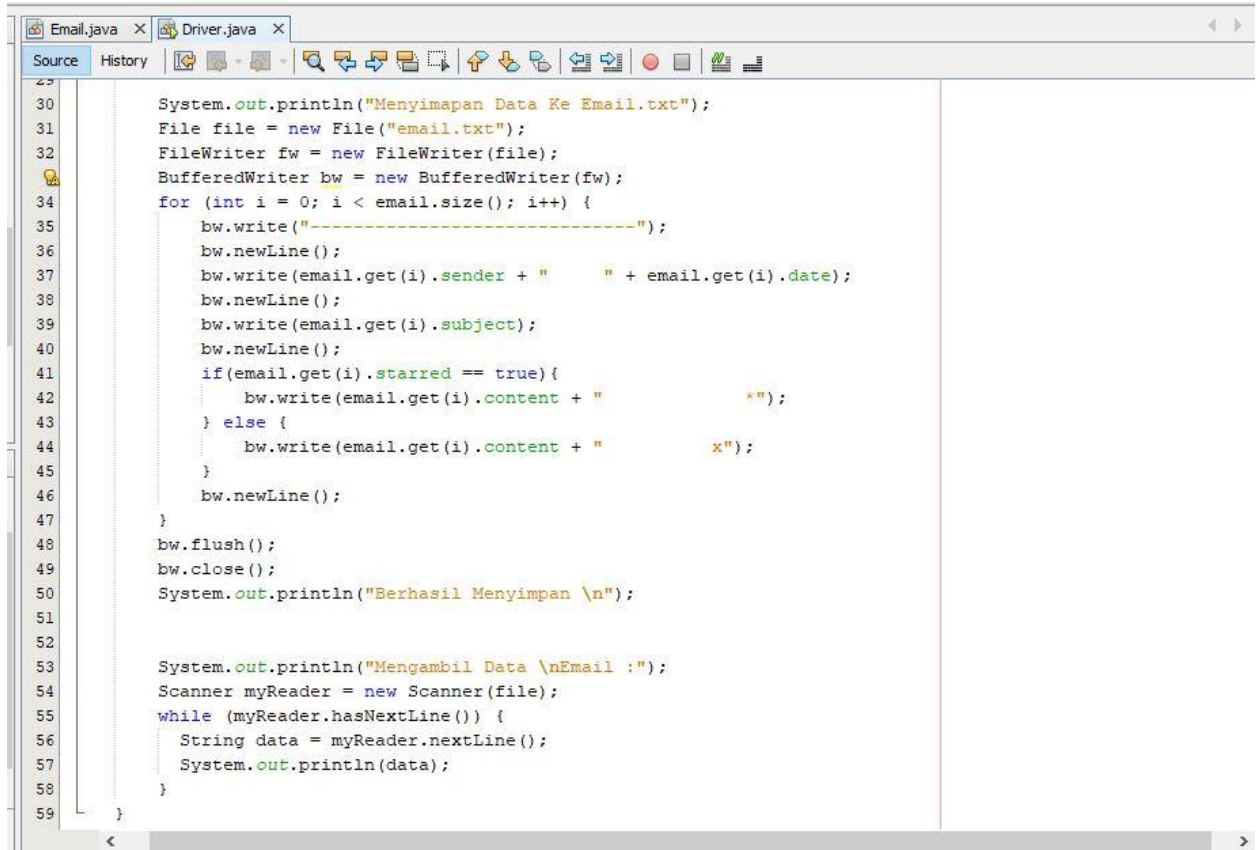
### Driver.java



```
4 | and open the template in the editor.
5 |
6 | package tp11_1301184059;
7 | import java.time.LocalDate;
8 | import java.util.ArrayList;
9 | import java.util.List;
10 | import java.io.*;
11 | import java.io.PrintWriter;
12 | import java.util.Scanner;
13 |
14 |
15 | @author akmal
16 |
17 | public class Driver {
18 |
19 |     /**
20 |      * @param args the command line arguments
21 |      * @throws java.io.IOException
22 |      */
23 |     public static void main(String[] args) throws IOException {
24 |         // TODO code application logic here
25 |         List<Email> email = new ArrayList<>(3);
26 |         email.add(new Email(1, "Eren Yeager", "Titan 1", "Hello, How Are You?", LocalDate.of(2021, 5, 1), false));
27 |         email.add(new Email(2, "Armin Arlert", "Titan 2", "It's Meet Tomorrow!", LocalDate.of(2021, 4, 29), false));
28 |         email.add(new Email(3, "Mikasa Ackerman", "Titan 3", "Project Deadline", LocalDate.of(2021, 4, 30), true));
29 |     }
30 | }
```



Akmal Ikhsan 1301184059



```

25
30 System.out.println("Menyimpan Data Ke Email.txt");
31 File file = new File("email.txt");
32 FileWriter fw = new FileWriter(file);
33 BufferedWriter bw = new BufferedWriter(fw);
34 for (int i = 0; i < email.size(); i++) {
35     bw.write("-----");
36     bw.newLine();
37     bw.write(email.get(i).sender + "    " + email.get(i).date);
38     bw.newLine();
39     bw.write(email.get(i).subject);
40     bw.newLine();
41     if(email.get(i).starred == true){
42         bw.write(email.get(i).content + "          x");
43     } else {
44         bw.write(email.get(i).content + "          x");
45     }
46     bw.newLine();
47 }
48 bw.flush();
49 bw.close();
50 System.out.println("Berhasil Menyimpan \n");
51
52
53 System.out.println("Mengambil Data \nEmail :");
54 Scanner myReader = new Scanner(file);
55 while (myReader.hasNextLine()) {
56     String data = myReader.nextLine();
57     System.out.println(data);
58 }
59 }

```

Output :

```

Deleting: E:\ASEMESTER 7\PEMOGRAMAN BERORIENTASI OBJEK\PBO mod 11\TP11\build\build-jar.properties
deps-jar:
Updating property file: E:\ASEMESTER 7\PEMOGRAMAN BERORIENTASI OBJEK\PBO mod 11\TP11\build\build-jar.properties
compile:
run:
Menyimpan Data Ke Email.txt
Berhasil Menyimpan

Mengambil Data
Email :

-----
Eren Yeager    2021-05-01
Titan 1
Hello, How Are You?          x
-----
Armin Arlert   2021-04-29
Titan 2
It's Meet Tomorrow!          x
-----
Mikasa Ackerman 2021-04-30
Titan 3
Project Deadline              *
BUILD SUCCESSFUL (total time: 1 second)

```

Akmal Ikhsan 1301184059