

Nama: Rama Dhanu D.S.
NIM: L200180110

Nomor 1

Metode untuk memeriksa apakah string terkandung di object Pesan itu.

```
1 #no 1
2 class Pesan(object) :
3     """
4     Sebuah class bernama Pesan.
5     Untuk memahami konsep Class dan Object
6     """
7     def __init__(self, sebuahString) :
8         self.teks = sebuahString
9
10    def cetakIni(self) :
11        print(self.teks)
12
13    def cetakPakaiHurufKapital(self):
14        print(str.upper(self.teks))
15
16    def cetakPakaiHurufKecil(self) :
17        print(str.lower(self.teks))
18
19    def jumKar(self) :
20        return len(self.teks)
21
22    def cetakJumlahKarakterku(self) :
23        print("Kalimatku mempunyai", len(self.teks), "karakter.")
24
25    def perbarui(self,stringbaru):
26        self.teks = stringbaru
```

```
27
28    # (a)
29    def apakahTerkandung(self, kandung) :
30        if kandung in self.teks :
31            print(True)
32        else :
33            print(False)
34
```

Metode untuk menghitung jumlah konsonan

```
35
36    # (b)
37    def hitungKonsonan(self) :
38        vokal = "AIUEOaiueo"
39        numvoc = 0
40        teks_len = len(self.teks)
41        for i in self.teks :
42            if i in vokal :
43                numvoc = numvoc + 1
44        return teks_len - numvoc
45
```

Metode untuk menghitung jumlah huruf vokal

```
46
47    # (c)
48    def hitungVokal(self) :
49        vokal = "AIUEOaiueo"
50        numvoc = 0
51        teks_len = len(self.teks)
52        for i in self.teks :
53            if i in vokal :
54                numvoc = numvoc + 1
55        return numvoc
56
```

Nomor 2

Metode untuk mengambil kota tempat tinggal si mahasiswa

```
57
58 class Mahasiswa(Manusia) :
59     def __init__(self,nama,NIM,kota,us) :
60         self.nama = nama
61         self.NIM = NIM
62         self.kotatinggal = kota
63         self.uangSaku = us
64
65     def __str__(self) :
66         s = self.nama + ", NIM " + str(self.NIM) + ", Tinggal di " + self.kotatinggal + ", Uang saku Rp " + str(self.uangSaku)+" tiap bulan"
67         return s
68
69     def ambilNama(self):
70         return self.nama
71
72     def ambilNIM(self):
73         return self.NIM
74
75     # (a)
76     def ambilKotatinggal(self) :
77         return self.kotatinggal
78
```

Metode untuk memperbarui kota tinggal

```
79
80    # (b)
81    def perbaruiKotatinggal(self, kotabarui) :
82        self.kotatinggal = kotabarui
83
```

Metode untuk menambah uang saku

```
84
85    # (c)
86    def ambilUangSaku(self):
87        return self.uangSaku
88
89    def tambahUangSaku(self, tambahUS) :
90        self.uangSaku = tambahUS
91
92    def makan(self,s):
93        print("Saya baru saja makan",s,"sambil belajar.")
94        self.keadaan = "Kenyang"
95
```

Nomor 3

```
159 #No 3
160 a = input("Masukkan Nama : ")
161 b = input("Masukkan NIM : ")
162 c = input("Masukkan Kota : ")
163 d = input("Masukkan Uang Saku : ")
164
165 m1 = Mahasiswa(a,b,c,d)
166 print(m1)
```

Nomor 4

```
111 #No 4
112 listKuliah=[]
113 def tambahKul(self, makul) :
114     self.listKuliah.append(makul)
115
```

Nomor 5

```
116 #No 5
117 def hapusMakul(self, makul) :
118     self.listKuliah.remove(makul)
119
```

Nomor 6

```
121 class SiswaSMA(Manusia):
122     def __init__(self, nama, NISN, uangSaku, alamat):
123         self.nama = nama
124         self.nisn = NISN
125         self.uangSaku = uangSaku
126         self.alamat = alamat
127
128     def __str__(self):
129         a = 'Nama      : ' + str(self.nama) \
130             + 'NISN      : ' + str(self.nisn) \
131             + 'Alamat    : ' + str(self.alamat) \
132             + 'Uang Saku : ' + str(self.uangSaku)
133         return a
134
135     def ambilNama(self):
136         return self.nama
137
138     def ambilNisn(self):
139         return self.nisn
140
141     def ambilUangSaku(self):
142         return self.uangSaku
143
144     def ambilKotatanggal(self):
145         return self.kotatanggal
146
147     def perbaruiKotatanggal(self, stringbaru):
148         self.kotatanggal = stringbaru
149
150     def tambahUangSaku(self, tambah):
151         self.uangSaku += tambah
```

Nomor 7

Metode dan state yang tampak di object itu berasal dari semua class, dari Manusia, Mahasiswa, atau MhsTIF. Ini adalah konsep pewarisan. MhsTIF mewarisi sifat Manusia dan Mahasiswa. Karena MhsTIF adalah anak kelas dari Mahasiswa dan Mahasiswa adalah anak kelas Manusia.