



NAMA : Adani Salsab  
NIM : 2341720123  
KELAS : 1-G  
MATERI : Searching (Jobsheet 6)

## 1. Praktikum 1

```
File Edit Selection View Go ... Algorithm_dan_Struktur_Data_1G_01
EXPLORER
  src > P1 > J Buku01.java
  J AlbumMain01.java
  J PencarianBuku01.java
  Release Notes 1...
  J BukuMain01.j...
  > ALGORITMA DAN STRUKT...
  > jscodex
  > bin
  > lib
  > src
  > Kuist_Adani
  > P1
  > P2
  > P3
  > P5
  > P6
  > P7
  J Buku01.java
  J BukuMain01.java
  J PencarianBuku01.java
  Kuist_Adani
  Jobsheet2_Adani.pdf
  Jobsheet3_Adani.pdf
  Jobsheet4_Adani.pdf

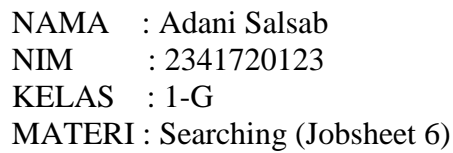
J Buku01.java
1 package P1;
2
3 public class Buku01 {
4     int kodeBuku;
5     String judulBuku;
6     int tahunTerbit;
7     String pengarang;
8     int stock;
9
10    public Buku01(int kodeBuku, String judulBuku, int tahunTerbit, String pengarang, int stock) {
11        this.kodeBuku = kodeBuku;
12        this.judulBuku = judulBuku;
13        this.tahunTerbit = tahunTerbit;
14        this.pengarang = pengarang;
15        this.stock = stock;
16    }
17
18    public void tampilDataBuku() {
19        System.out.println("Kode Buku : " + kodeBuku);
20        System.out.println("Judul Buku : " + judulBuku);
21        System.out.println("Tahun Terbit : " + tahunTerbit);
22        System.out.println("Pengarang : " + pengarang);
23        System.out.println("Stock : " + stock);
24    }
25 }
26
27
```

```
File Edit Selection View Go ... Algorithm_dan_Struktur_Data_1G_01
EXPLORER
  src > P1 > J BukuMain01.java
  J AlbumMain01.java
  J Buku01.java
  J PencarianBuku01.java
  Release Notes 1...
  J BukuMain01.j...
  > ALGORITMA DAN STRUKT...
  > jscodex
  > bin
  > lib
  > src
  > Kuist_Adani
  > P1
  > P2
  > P3
  > P5
  > P6
  > P7
  J Buku01.java
  J BukuMain01.java
  J PencarianBuku01.java
  Kuist_Adani
  Jobsheet2_Adani.pdf
  Jobsheet3_Adani.pdf
  Jobsheet4_Adani.pdf
  README.md

J BukuMain01.java
1 package P1;
2 import java.util.Scanner;
3
4 public class BukuMain01 {
5     public static void main(String[] args) {
6         Scanner s = new Scanner(System.in);
7         PencarianBuku01 data = new PencarianBuku01();
8         int jumlahBuku = 5;
9
10        System.out.println("Masukkan data buku secara urut dari kode buku terkecil : ");
11        for (int i = 0; i < jumlahBuku; i++) {
12            System.out.println("Kode Buku : ");
13            int kodeBuku = s.nextInt();
14            s.nextLine();
15            System.out.println("Judul Buku : ");
16            String judulBuku = s.nextLine();
17            System.out.println("Tahun Terbit : ");
18            int tahunTerbit = s.nextInt();
19            s.nextLine();
20            System.out.println("Pengarang : ");
21            String pengarang = s.nextLine();
22            System.out.println("Stock : ");
23            int stock = s.nextInt();
24
25            Buku01 b = new Buku01(kodeBuku, judulBuku, tahunTerbit, pengarang, stock);
26            data.tambah();
27
28            System.out.println("Data keseluruhan buku : ");
29            data.tampil();
30
31            System.out.println("Pencarian Data : ");
32            System.out.println("Masukkan kode buku yang dicari : ");
33            int cari = s.nextInt();
34            System.out.println("Mengeksekusi sequential search");
35            int posisi = data.findSequentialSearch(cari);
36            data.tampilDetail(cari, posisi);
37        }
38    }
39}
40
41
```

```
File Edit Selection View Go ... Algorithm_dan_Struktur_Data_1G_01
EXPLORER
  src > P1 > J PencarianBuku01.java
  J AlbumMain01.java
  J Buku01.java
  J PencarianBuku01.java
  Release Notes 1...
  J BukuMain01.j...
  > ALGORITMA DAN STRUKT...
  > jscodex
  > bin
  > lib
  > src
  > Kuist_Adani
  > P1
  > P2
  > P3
  > P5
  > P6
  > P7
  J Buku01.java
  J BukuMain01.java
  J PencarianBuku01.java
  Kuist_Adani
  Jobsheet2_Adani.pdf
  Jobsheet3_Adani.pdf
  Jobsheet4_Adani.pdf
  README.md

J PencarianBuku01.java
1 package P1;
2
3 public class PencarianBuku01 {
4     Buku01 listBuku[] = new Buku01[5];
5     int idex;
6
7     public void tambahBuku01() {
8         if (listBuku.length == idex) {
9             listBuku[idex] = new Buku01();
10            idex++;
11        } else {
12            System.out.println("Data sudah penuh!");
13        }
14    }
15
16    public void tampil() {
17        for (Buku01 b : listBuku) {
18            if (b != null) {
19                b.tampilDataBuku();
20            }
21        }
22    }
23
24    public int findSequentialSearch(int cari) {
25        int posisi = -1; // initialize posisi to -1, indicating not found
26        for (int i = 0; i < listBuku.length; i++) { // loop through valid elements only (up to idex)
27            if (listBuku[i].kodeBuku == cari) {
28                posisi = i; // update posisi if book is found
29                break;
30            }
31        }
32        return posisi;
33    }
34
35    public void tampilDetail(int x, int pos) {
36        if (pos != -1) {
37            System.out.println("Data " + x + " ditemukan pada indeks " + pos);
38        } else {
39            System.out.println("Data " + x + " tidak ditemukan");
40        }
41    }
42
43    public void tampilDetail(int x, int pos) {
44        if (pos != -1) {
45            System.out.println("Kode Buku : " + x);
46            System.out.println("Judul Buku : " + listBuku[pos].judulBuku);
47            System.out.println("Tahun Terbit : " + listBuku[pos].tahunTerbit);
48            System.out.println("Pengarang : " + listBuku[pos].pengarang);
49            System.out.println("Stock : " + listBuku[pos].stock);
50        } else {
51            System.out.println("Data " + x + " tidak ditemukan");
52        }
53    }
54}
55
```



## MATERI : Searching (Jobsheet 6)

```

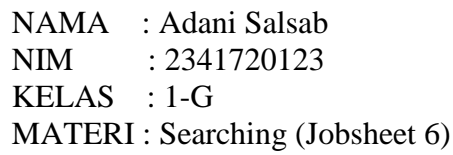
1  #include <iostream> using namespace std;
2  int main() {
3      int n;
4      while (n < 0 || n > 100) {
5          cout << "Masukkan bilangan bulat antara 0 dan 100: ";
6          cin >> n;
7      }
8      int i = 1;
9      while (i <= n) {
10         int j = 1;
11         while (j <= i) {
12             cout << i * j << " ";
13             j++;
14         }
15         cout << endl;
16         i++;
17     }
18     return 0;
19 }

```

1. Jelaskan fungsi break yang ada pada method FindSeqSearch!

Jika Data Kode Buku yang dimasukkan tidak terurut dari kecil ke besar. Apakah program masih dapat berjalan? Apakah hasil yang dikeluarkan benar? Tunjukkan hasil screenshot untuk bukti dengan kode Buku yang acak. Jelaskan Mengapa hal tersebut bisa terjadi?

Jawab : Program masih dapat berjalan meskipun data kode buku yang dimasukkan tidak terurut dari kecil ke besar. Hasil yang dikeluarkan benar. Hal tersebut terjadi karena metode pencarian sekuensial secara berurutan memeriksa setiap elemen dalam array sampai elemen yang dicari berurutan. Jika data tidak terurut, metode ini harus memeriksa setiap elemen bahkan setelah menemukan elemen yang diinginkan.

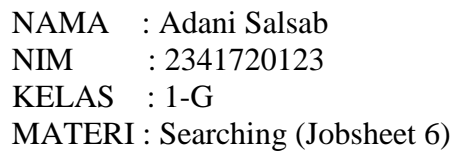


```

gosh> C:\>
=====
Kode Buku : 112
Judul Buku : Ikan di Laut
Tahun Terbit : 2022
Pengarang : Basayep
Stock : 4
=====
Pencarian Data :
Masukkan kode buku yang dicari :
Kode Buku :
112
Menggunakan sequential search
Data 112 ditemukan pada Indeks 4
Kode Buku : 112
Judul Buku : Ikan di Laut
Tahun Terbit : 2022
Pengarang : Basayep
Stock : 4
PS D:\coding\Semester 2\Algoritma dan Struktur Data_30_01_21

```

- Jawab :



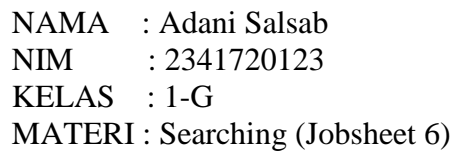
NIM : 2341720123

## MATERI : Searching (Jobsheet 6)

```

36 public Method findMet(int car1) {
37     for (int i = 0; i < data.jwa; i++)
38         if (listMet[i].kodeMet == car1) {
39             return listMet[i]; // Mengembalikan buku jika ditemukan
40         }
41     }
42     return null; // Mengembalikan null jika buku tidak ditemukan
43 }
44
45 public void tampilPecati(int x, int pos) {
46     if (pos != -1)
47         System.out.println("Data " + x + " ditemukan pada indeks " + pos);
48     } else {
49         System.out.println("Data " + x + " tidak ditemukan");
50     }
51 }
52
53 public void tampilData(int x, int pos) {
54     if (pos != -1) {
55         System.out.println("Kode Buku: " + x);
56         System.out.println("Jenis Buku: " + listMet[pos].jenisBuku);
57         System.out.println("Nama Penulis: " + listMet[pos].namaPenulis);
58         System.out.println("Penerang: " + listMet[pos].penerang);
59         System.out.println("Stok: " + listMet[pos].stok);
60     } else {
61         System.out.println("Data " + x + " tidak ditemukan");
62     }
63 }

```



## 2. Praktikum 2

```

1 package #;
2
3 public class BukuKul {
4     int kodeBuku;
5     String judulBuku;
6     int tahunTerbit;
7     String pengarang;
8     int stock;
9
10    public BukuKul(int kodeBuku, String judulBuku, int tahunTerbit, String pengarang, int stock) {
11        this.kodeBuku = kodeBuku;
12        this.judulBuku = judulBuku;
13        this.tahunTerbit = tahunTerbit;
14        this.pengarang = pengarang;
15        this.stock = stock;
16    }
17
18    public void tampilDataBuku() {
19        System.out.println("-----");
20        System.out.println("Kode Buku : " + kodeBuku);
21        System.out.println("Judul Buku : " + judulBuku);
22        System.out.println("Tahun Terbit : " + tahunTerbit);
23        System.out.println("Pengarang : " + pengarang);
24        System.out.println("Stock : " + stock);
25    }
26 }
27

```

```

1  Alumnus@praga: ~ $ java -cp %BukuKahani% %BukuKahani% %BukuKahani%
2  1. package PFI;
3  2. import java.util.Scanner;
4  3.
5  public class BukuKahani {
6  4.     public static void main(String[] args) {
7  5.         Scanner s = new Scanner(System.in);
8  6.
9  7.         PencarianBuku() data = new PencarianBuku();
10 8.         int jumlah = 1;
11 9.
12 9.         System.out.println("=====");
13 10.         System.out.println("Masukkan data buku secara urut dari buku pertama : ");
14 11.         for (int i = 0; i < jumlah; i++) {
15 12.             System.out.println("=====");
16 13.             System.out.println("Nama Buku : ");
17 14.             String bukuNama = s.nextLine();
18 15.             s.nextLine();
19 16.             System.out.println("Jumlah Buku : ");
20 17.             int jumlahBuku = s.nextInt();
21 18.             s.nextLine();
22 19.             System.out.println("Jenis Buku : ");
23 20.             String jenisBuku = s.nextLine();
24 21.             int tahunTerbit = s.nextInt();
25 22.             s.nextLine();
26 23.             System.out.println("Pengarang : ");
27 24.             String pengarang = s.nextLine();
28 25.             System.out.println("Tipe buku : ");
29 26.             int stok = s.nextInt();
30 27.
31 28.             Buku b = new Buku(jumlahBuku, jenisBuku, tahunTerbit, pengarang, stok);
32 29.             data.tambah();
33 30.
34 31.             System.out.println("=====");
35 32.             System.out.println("Data keseluruhan buku : ");
36 33.             data.tampil();
37 34.
38 35.             System.out.println("=====");
39 36.             System.out.println("Masukkan data : ");
40 37.             System.out.println("Masukkan kode buku yang dicari : ");
41 38.             int cari = s.nextInt();
42 39.             System.out.println("Penggunaan sequential search");
43 40.             int posisi = data.FindSequential(cari);
44 41.
45 42.             data.tampilDetail(cari, posisi);
46 43.
47 44.             data.tampilData(cari, posisi);
48 45.
49 46.             Buku() dataBuku = data.FindBuku(cari);
50 47.             dataBuku.tampilDetail();
51 48.
52 49.             System.out.println("=====");
53 50.             System.out.println("Penggunaan binary search : ");
54 51.             posisi = data.FindBinarySearch(cari, 0, (jumlah - 1));
55 52.
56 53.             data.tampilDetail(cari, posisi);
57 54.
58 55.
59 56.
60 57.
61 58.
62 59.
63 60.
64 61.
65 62.
66 63.
67 64.
68 65.
69 66.
70 67.
71 68.
72 69.
73 70.
74 71.
75 72.
76 73.
77 74.
78 75.
79 76.
80 77.
81 78.
82 79.
83 80.
84 81.
85 82.
86 83.
87 84.
88 85.
89 86.
90 87.
91 88.
92 89.
93 90.
94 91.
95 92.
96 93.
97 94.
98 95.
99 96.
100 97.
101 98.
102 99.
103 100.
104 101.
105 102.
106 103.
107 104.
108 105.
109 106.
110 107.
111 108.
112 109.
113 110.
114 111.
115 112.
116 113.
117 114.
118 115.
119 116.
120 117.
121 118.
122 119.
123 120.
124 121.
125 122.
126 123.
127 124.
128 125.
129 126.
130 127.
131 128.
132 129.
133 130.
134 131.
135 132.
136 133.
137 134.
138 135.
139 136.
140 137.
141 138.
142 139.
143 140.
144 141.
145 142.
146 143.
147 144.
148 145.
149 146.
150 147.
151 148.
152 149.
153 150.
154 151.
155 152.
156 153.
157 154.
158 155.
159 156.
160 157.
161 158.
162 159.
163 160.
164 161.
165 162.
166 163.
167 164.
168 165.
169 166.
170 167.
171 168.
172 169.
173 170.
174 171.
175 172.
176 173.
177 174.
178 175.
179 176.
180 177.
181 178.
182 179.
183 180.
184 181.
185 182.
186 183.
187 184.
188 185.
189 186.
190 187.
191 188.
192 189.
193 190.
194 191.
195 192.
196 193.
197 194.
198 195.
199 196.
200 197.
201 198.
202 199.
203 200.
204 201.
205 202.
206 203.
207 204.
208 205.
209 206.
210 207.
211 208.
212 209.
213 210.
214 211.
215 212.
216 213.
217 214.
218 215.
219 216.
220 217.
221 218.
222 219.
223 220.
224 221.
225 222.
226 223.
227 224.
228 225.
229 226.
230 227.
231 228.
232 229.
233 230.
234 231.
235 232.
236 233.
237 234.
238 235.
239 236.
240 237.
241 238.
242 239.
243 240.
244 241.
245 242.
246 243.
247 244.
248 245.
249 246.
250 247.
251 248.
252 249.
253 250.
254 251.
255 252.
256 253.
257 254.
258 255.
259 256.
260 257.
261 258.
262 259.
263 260.
264 261.
265 262.
266 263.
267 264.
268 265.
269 266.
270 267.
271 268.
272 269.
273 270.
274 271.
275 272.
276 273.
277 274.
278 275.
279 276.
280 277.
281 278.
282 279.
283 280.
284 281.
285 282.
286 283.
287 284.
288 285.
289 286.
290 287.
291 288.
292 289.
293 290.
294 291.
295 292.
296 293.
297 294.
298 295.
299 296.
300 297.
301 298.
302 299.
303 300.
304 301.
305 302.
306 303.
307 304.
308 305.
309 306.
310 307.
311 308.
312 309.
313 310.
314 311.
315 312.
316 313.
317 314.
318 315.
319 316.
320 317.
321 318.
322 319.
323 320.
324 321.
325 322.
326 323.
327 324.
328 325.
329 326.
330 327.
331 328.
332 329.
333 330.
334 331.
335 332.
336 333.
337 334.
338 335.
339 336.
340 337.
341 338.
342 339.
343 340.
344 341.
345 342.
346 343.
347 344.
348 345.
349 346.
350 347.
351 348.
352 349.
353 350.
354 351.
355 352.
356 353.
357 354.
358 355.
359 356.
360 357.
361 358.
362 359.
363 360.
364 361.
365 362.
366 363.
367 364.
368 365.
369 366.
370 367.
371 368.
372 369.
373 370.
374 371.
375 372.
376 373.
377 374.
378 375.
379 376.
380 377.
381 378.
382 379.
383 380.
384 381.
385 382.
386 383.
387 384.
388 385.
389 386.
390 387.
391 388.
392 389.
393 390.
394 391.
395 392.
396 393.
397 394.
398 395.
399 396.
400 397.
401 398.
402 399.
403 400.
404 401.
405 402.
406 403.
407 404.
408 405.
409 406.
410 407.
411 408.
412 409.
413 410.
414 411.
415 412.
416 413.
417 414.
418 415.
419 416.
420 417.
421 418.
422 419.
423 420.
424 421.
425 422.
426 423.
427 424.
428 425.
429 426.
430
```

[illegible]



NAMA : Adani Salsab  
NIM : 2341720123  
KELAS : 1-G  
MATERI : Searching (Jobsheet 6)

```
Kode Buku :  
algoritma  
Tahun Terbit :  
2010  
Pengarang :  
wahyuni  
Stock :  
5  
-----  
Kode Buku :  
123  
Tukil Buku :  
big data  
Tahun Terbit :  
2020  
Pengarang :  
nasila  
Stock :  
3  
-----  
Kode Buku :  
124  
Tukil Buku :  
detail ul  
Tahun Terbit :  
2015  
Pengarang :  
nurtians  
Stock :  
3  
-----  
Kode Buku :  
126  
Tukil Buku :  
web programming  
Tahun Terbit :  
2022  
Pengarang :  
putriksa ahl  
Stock :  
2  
-----  
Kode Buku :  
127  
Tukil Buku :  
etika mahasiswa  
Tahun Terbit :  
2023  
Pengarang :  
-----  
Di Java Ready
```

```
Stock :  
3  
-----  
Data berdasarkan buku :  
-----  
Kode Buku : 123  
Tukil Buku : algoritma  
Tahun Terbit : 2010  
Pengarang : wahyuni  
Stock : 5  
-----  
Kode Buku : 124  
Tukil Buku : big data  
Tahun Terbit : 2020  
Pengarang : nasila  
Stock : 3  
-----  
Kode Buku : 125  
Tukil Buku : detail ul  
Tahun Terbit : 2015  
Pengarang : nurtians  
Stock : 3  
-----  
Kode Buku : 126  
Tukil Buku : web programming  
Tahun Terbit : 2022  
Pengarang : putriksa ahl  
Stock : 2  
-----  
Kode Buku : 127  
Tukil Buku : etika mahasiswa  
Tahun Terbit : 2023  
Pengarang : nurkawan ahl  
Stock : 2
```

```
Stock : 2  
-----  
Pencarian Data :  
Mencari kode buku yang dicari :  
Kode Buku :  
126  
Penggunaan sequential search  
Data 126 ditemukan pada indeks 1  
Kode Buku : 126  
Tukil Buku : web programming  
Tahun Terbit : 2022  
Pengarang : putriksa ahl  
Stock : 2  
-----  
Kode Buku : 126  
Tukil Buku : web programming  
Tahun Terbit : 2022  
Pengarang : putriksa ahl  
Stock : 2  
-----  
Penggunaan binary search  
Data 126 ditemukan pada indeks 1  
Kode Buku : 126  
Tukil Buku : web programming  
Tahun Terbit : 2022  
Pengarang : putriksa ahl  
Stock : 2  
-----  
PS D:\Coding\semester 2\algoritma dan struktur data_M_RU >
```

Pertanyaan!

1. Tunjukkan pada kode program yang mana proses divide dijalankan!

Jawab :

```
int mid = left + (right - left) / 2;
```

2. Tunjukkan pada kode program yang mana proses conquer dijalankan!

Jawab :

```
public int FindBinarySearch(int cari, int left, int right) {  
    if (right >= left) {  
        int mid = left + (right - left) / 2;
```



NAMA : Adani Salsab  
NIM : 2341720123  
KELAS : 1-G  
MATERI : Searching (Jobsheet 6)

```
if (listBk[mid].kodeBuku == cari) {  
    return mid;  
} else if (listBk[mid].kodeBuku > cari) {  
    return FindBinarySearch(cari, left, mid - 1);  
} else {  
    return FindBinarySearch(cari, mid + 1, right);  
}  
}  
return -1;  
}
```

3. Jika data Kode Buku yang dimasukkan tidak urut. Apakah program masih dapat berjalan? Mengapa demikian! Tunjukkan hasil screenshoot untuk bukti dengan kode Buku yang acak. Jelaskan Mengapa hal tersebut bisa terjadi?

Jawab : Ketika data tidak terurut, binary search dapat menghasilkan hasil yang tidak tepat karena tidak dapat menentukan dengan pasti di mana posisi elemen yang dicari berada. Algoritma ini asumsi bahwa elemen tengah dari data adalah elemen yang berada di tengah, yang tidak selalu terjadi jika data tidak terurut. Dalam kasus ini, program akan memberikan hasil yang tidak tepat atau bahkan mungkin mengalami kegagalan pada waktu eksekusi. Ini karena algoritma binary search tidak dapat diandalkan saat data tidak terurut. Dalam contoh ini, data tidak diurutkan tetapi pencarian masih berhasil karena menggunakan sequential search. Namun, jika menggunakan binary search, hasilnya mungkin tidak tepat atau bahkan tidak ditemukan sama sekali.

```
35 public int FindBinarySearch(int cari, int left, int right) {  
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS  
Masukkan data buku secara urut dari kode buku terkecil :  
-----  
Kode Buku :  
127  
Judul Buku :  
etika mahasiswa  
Tahun Terbit :  
2019  
Pengarang :  
adani  
Stock :  
4  
-----  
Kode Buku :  
111  
Judul Buku :  
rumah  
Tahun Terbit :  
2018  
Pengarang :  
siska  
Stock :  
125  
-----  
Kode Buku :  
125  
Judul Buku :  
dunlaid  
Tahun Terbit :  
2022  
Pengarang :  
maraya  
Stock :  
5  
-----  
Kode Buku :  
126  
Judul Buku :  
hai jian  
Tahun Terbit :  
2023  
-----  
Please Ready
```



NAMA : Adani Salsab  
NIM : 2341720123  
KELAS : 1-G  
MATERI : Searching (Jobsheet 6)

```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

-----
Data keseluruhan buku :
-----
Kode Buku : 127
Judul Buku : elika mahasiswa
Tahun Terbit : 2019
Pengarang : adani
Stock : 4
-----
Kode Buku : 111
Judul Buku : rumah
Tahun Terbit : 2018
Pengarang : oltha
Stock : 125
-----
Kode Buku : 125
Judul Buku : duniawi
Tahun Terbit : 2022
Pengarang : marsya
Stock : 5
-----
Kode Buku : 126
Judul Buku : hai jalan
Tahun Terbit : 2023
Pengarang : hanifah
Stock : 4
-----
Kode Buku : 128
Judul Buku : cinta
Tahun Terbit : 2021
Pengarang : husain
Stock : 5
```

```
35 public int FindBinarySearch(int cari, int left, int right) {
//
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

Pencarian Data :
Masukkan kode buku yang dicari :
Kode Buku :
125
Megggunakan sequential search
Data 125 ditemukan pada indeks 2
Kode Buku : 125
Judul Buku : duniawi
Tahun Terbit : 2022
Pengarang : marsya
Stock : 5
-----
Kode Buku : 125
Judul Buku : duniawi
Tahun Terbit : 2022
Pengarang : marsya
Stock : 5
-----
Megggunakan binary search :
Data 125 ditemukan pada indeks 2
Kode Buku : 125
Judul Buku : duniawi
Tahun Terbit : 2022
Pengarang : marsya
Stock : 5
PS D:\college\semester 2\Algoritma dan Struktur Data_16_01>
```

4. Jika Kode Buku yang dimasukkan dari Kode Buku terbesar ke terkecil (missal : 20215, 20214, 20212, 20211, 20210) dan elemen yang dicari adalah 20210. Bagaimana hasil dari binary search? Apakah sesuai? Jika tidak sesuai maka ubahlah kode program binary seach agar hasilnya sesuai!

Jawab :

```
AlbumMain01.java 1 BukuMain01.java 1 Release Notes: 1.58.0 1 BukuMain01.java 1
> PP 2 J PencarianBuku01.java 1 BukuMain01.java 1
3 public class PencarianBuku01 {
4
5     public int FindBinarySearch(int cari, int left, int right) {
6
7         if (right >= left) {
8             int mid = left + (right - left) / 2;
9
10            if (listBk[mid].kodeBuku == cari) {
11                return mid;
12            } else if (listBk[mid].kodeBuku < cari) {
13                return FindBinarySearch(cari, left, mid - 1);
14            } else {
15                return FindBinarySearch(cari, mid + 1, right);
16            }
17        }
18        return -1;
19    }
20 }
```





NAMA : Adani Salsab  
NIM : 2341720123  
KELAS : 1-G  
MATERI : Searching (Jobsheet 6)

```
30 if (right >= left) {  
-----  
Kode Buku :  
127  
Judul Buku :  
ada cinta  
Tahun Terbit :  
2011  
Pengarang :  
adani  
Stock :  
3  
-----  
Kode Buku :  
126  
Judul Buku :  
dia  
Tahun Terbit :  
2010  
Pengarang :  
oltha  
Stock :  
5  
-----  
Kode Buku :  
125  
Judul Buku :  
dunlawl  
Tahun Terbit :  
2013  
Pengarang :  
basayep  
Stock :  
6  
-----  
Kode Buku :  
124  
Judul Buku :  
uji nyali  
Tahun Terbit :  
2015  
Pengarang :  
hanifah
```

```
30 if (right >= left) {  
-----  
Data keseluruhan buku :  
-----  
Kode Buku : 127  
Judul Buku : ada cinta  
Tahun Terbit : 2011  
Pengarang : adani  
Stock : 3  
-----  
Kode Buku : 126  
Judul Buku : dia  
Tahun Terbit : 2010  
Pengarang : oltha  
Stock : 5  
-----  
Kode Buku : 125  
Judul Buku : dunlawl  
Tahun Terbit : 2013  
Pengarang : basayep  
Stock : 6  
-----  
Kode Buku : 124  
Judul Buku : uji nyali  
Tahun Terbit : 2015  
Pengarang : hanifah  
Stock : 8  
-----  
Kode Buku : 123  
Judul Buku : gigit  
Tahun Terbit : 2018  
Pengarang : marsya  
Stock : 7  
-----  
Pencarian Data :  
Masukkan kode buku yang dicari :  
Kode Buku :  
124  
Menggunakan sequential search  
Data 124 ditemukan pada indeks 3  
Kode Buku : 124  
Judul Buku : uji nyali  
Tahun Terbit : 2015  
Pengarang : hanifah
```

```
30 if (right >= left) {  
-----  
Pencarian Data :  
Masukkan kode buku yang dicari :  
Kode Buku :  
124  
Menggunakan sequential search  
Data 124 ditemukan pada indeks 3  
Kode Buku : 124  
Judul Buku : uji nyali  
Tahun Terbit : 2015  
Pengarang : hanifah  
Stock : 8  
-----  
Kode Buku : 124  
Judul Buku : uji nyali  
Tahun Terbit : 2015  
Pengarang : hanifah  
Stock : 8  
-----  
menggunakan binary search :  
Data 124 ditemukan pada indeks 3  
Kode Buku : 124  
Judul Buku : uji nyali  
Tahun Terbit : 2015  
Pengarang : hanifah  
Stock : 8  
PS D:\college\semester 2\Algoritma dan Struktur Data 16.01> |
```