

PROYEK AKHIR
KELOMPOK 8 KELAS PROGDAS 01



Bernanda Nautval Raihan Ihza Windarto
Lauren Christy Tanudjaja
Prima Shalih
Stefan Augusto Hutapea

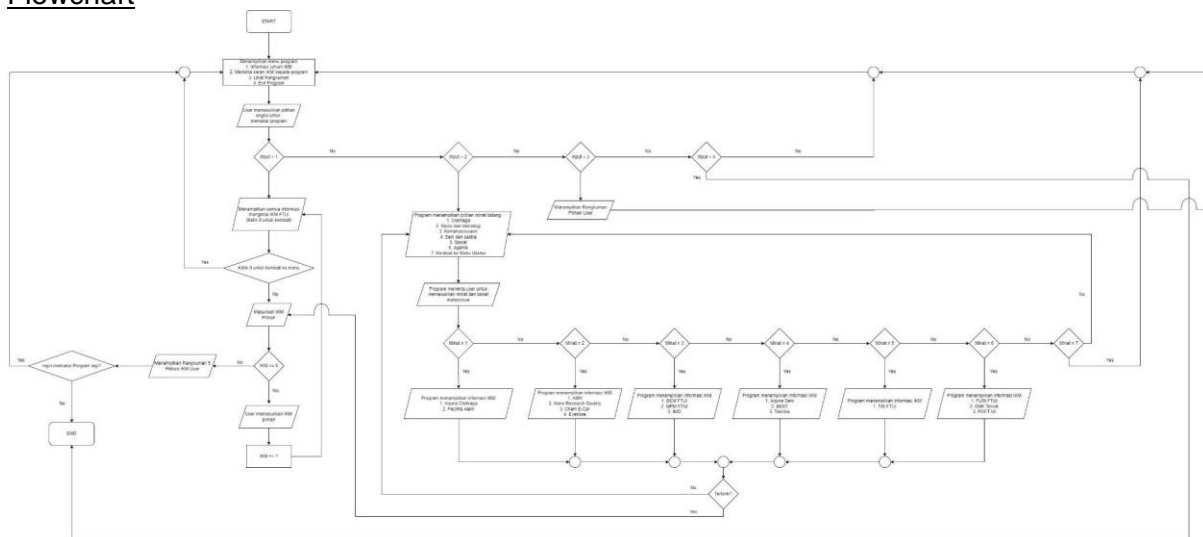
(2106708463)
(2106707870)
(2106636962)
(2106700744)

1. Bernanda Nautval Raihan Ihza Windarto : Mengurus bagian header function (void minat, void tampil_minat, void tertarik), dan mengurus bagian flowchart
2. Lauren Christy Tanudjaja : Mengurus header database (void dataIKM, struct IKM dan data-data setiap IKM), mengurus bagian pseudocode
3. Prima Shalih : Mengurus bagian main function, void menu, void listIKM, dan mengurus bagian flowchart
4. Stefan Augusto Hutapea : Mengurus bagian header function(void, void rangkuman, void reset), mengurus bagian pseudocode

Penjelasan Tema Program secara Singkat:

Kami membuat sebuah program yang akan membantu para mahasiswa baru Fakultas Teknik Universitas Indonesia dengan cara memberi tahu informasi mengenai IKM FTUI dan jika mahasiswa baru ini masih ragu dan bingung mengenai IKM apa yang bisa diikuti, maka program akan membantu mahasiswa baru tersebut dengan cara memberi saran IKM yang sekiranya sesuai dengan bidang yang diminati oleh mahasiswa baru tersebut.

Flowchart



Link Flowchart:

https://drive.google.com/file/d/10M5t_wPotMtKJBOrdXm3LHKETDG9jZtm/view?usp=sharing

Pseudocode:

Program Untuk Membantu Mahasiswa Baru dalam Menentukan IKM FTUI (Fungsi main)

```
1:  int main()
2:      int pilihMenu, noIKM, noMinat, noTertarik, counter
3:      int batas1, batas2, add, notUSED
4:      int *tertarikARR = (int*) calloc (5, sizeof(int))
5:      Display "--GUIDELINE PEMILIHAN IKM--"

6:      Do While (pilihMenu!=4)
7:          If (pilihMenu==1) then
8:              Do While (noIKM!=0)
9:                  Call listIKM(&noIKM, &counter)
10:                 If (noIKM>=1 && noIKM<=16) then
11:                     noTertarik ← noIKM
12:                     Call tertarik(1, &noTertarik, &counter, &notUSED, &notUSED,
13:                                     &notUSED, tertarikARR)
14:                     noIKM ← noTertarik
15:                 Endif
16:             Endwhile
17:         Elseif (pilihMenu==2)
18:             Do While (noMinat!=0)
19:                 Call minat (&noMinat, &batas1, &batas2, &add)
20:                 If (noMinat!=0) then
21:                     noTertarik ← noMinat
22:                     Call tertarik(2, &noTertarik, &counter, &batas1, &batas2,
23:                                     &add, tertarikARR)
24:                     noMinat ← noTertarik
25:                 Endif
26:             Endwhile
27:         Elseif (pilihMenu==3) then
28:             Call rangkuman(&counter, tertarikARR)
29:         Elseif (pilihMenu==4) then
30:             Display ("\n--Terima Kasih Telah Menggunakan Program--")
31:         Elseif (pilihMenu==1) then
32:             Call reset(&counter, tertarikARR)
33:         Elseif (pilihMenu!=1&&pilihMenu<1||pilihMenu>5) then
34:             Display ("!Menu Tidak Tersedia!\n")
35:         Endif
36:     Endwhile
37:     Return 0
```

Header Function

```
1: void menu (int *ptr_pilihMenu)
2: void listIKM (int *ptr_noIKM, int *ptrCounter)
3: void minat (int *ptr_noMinat, int *ptrBatas1, int *ptrBatas2, int *ptrAdd)
4: void tampil_minat (int *ptrBatas1, int *ptrBatas2)
5: void tertarik (int jenisMenu, int *ptr_noTertarik, int *ptrCounter, int *ptrBatas1, int *ptrBatas2,
  int *ptrAdd, int *ptr_tertarikARR)
6: void rangkuman(int *ptrCounter, int *ptr_tertarikARR)
7: void reset (int *ptrCounter, int *ptr_tertarikARR)
8:
9: void menu (int *ptr_pilihMenu)
10:    Display ("\n1. Informasi Umum IKM FTUI\n"
11:             "2. Meminta Saran IKM kepada Program\n"
12:             "3. Lihat Rangkuman User\n"
13:             "4. Exit Program\n"
14:             "* [-1 Reset]\n")
15:    Display ("\nPilih menu : ")
16:    Read *ptr_pilihMenu
17:
18: void listIKM (int *ptr_noIKM, int *ptrCounter)
19:    int i
20:    Display("-----")
21:    Display ("List Semua IKM:\n")
22:    Call dataIKM()
23:    For (i ← 1, i <= 16, i ← i + 1)
24:        Display i, data[i].nama
25:    Endfor
26:    Display ("0. Kembali\n")
27:    Display ("\nAnda Hanya dapat memilih 5 IKM Anda\n"
28:            "  ---[Anda sudah memilih %d/5]--- \n", *ptrCounter)
29:    Do While (*ptr_noIKM<0 || *ptr_noIKM>16)
30:        Display ("\nPilih no IKM di atas untuk informasi lebih lanjut : ")
31:        Read ptr_noIKM
32:        Switch(*ptr_noIKM)
33:            Case 0:
34:                Display ("-----\n")
35:                Break
36:            Case 1...16:
37:                Call dataIKM()
38:                Display (" Nama IKM : %s\n"
39:                        " Deskripsi : %s\n"
40:                        " Medsos   : %s\n")
41:                Display data[*ptr_noIKM].nama, data[*ptr_noIKM].desc,
42:                        data[*ptr_noIKM].link
43:                Break
44:            Default:
45:                Display ("IKM tidak tersedia\n")
46:                Break
47:        Endwhile
48: void minat (int *ptr_noMinat, int *ptrBatas1, int *ptrBatas2, int *ptrAdd)
49:    Display ("Pilih bidang yang sesuai dengan minatmu:\n"
50:            "1. Olahraga\n2. Sains dan teknologi\n")
```

```

51:         "3. Kemahasiswaan\n4. Seni dan sastra\n"
52:         "5. Sosial\n6. Agama\n0. Kembali\n")
53: Call dataIKM()
54: Display ("0. Kembali\n")
55: Do while (*ptr_noMinat < 0 || *ptr_noMinat > 6)
56:     Display ("\nPilih menu : ")
57:     Read ptr_noMinat
58:     Switch(*ptr_noMinat)
59:         Case 0:
60:             Display ("-----\n")
61:             Break
62:
63:         Case 1:
64:             Display ("-----\n")
65:             Display("Minat Olahraga : \n"
66:                 "1. Arjuna OR\n"
67:                 "2. KAPA\n")
68:             Set *ptrBatas1 ← *ptr_noMinat
69:             Set *ptrBatas2 ← *ptr_noMinat + 1
70:             Call tampil_minat(ptrBatas1, ptrBatas2)
71:             Set *ptrAdd to 0
72:             Break
73:
74:         Case 2:
75:             Display ("-----\n")
76:             Display("Minat Sains dan Teknologi : \n"
77:                 "1. AMV\n2. Nano Research Society\n"
78:                 "3. Chem E-Car\n4. Exercise\n")
79:             Set *ptrBatas1 ← *ptr_noMinat + 1
80:             Set *ptrBatas2 ← *ptr_noMinat + 4
81:             Call tampil_minat(ptrBatas1, ptrBatas2)
82:             Set *ptrAdd to 2
83:             Break
84:
85:         Case 3:
86:             Display ("-----\n")
87:             Display("Minat Kemahasiswaan : \n"
88:                 "1. BEM FTUI\n"
89:                 "2. MPM FTUI\n"
90:                 "3. IMD\n")
91:             Set *ptrBatas1 ← *ptr_noMinat + 4
92:             Set *ptrBatas2 ← *ptr_noMinat + 6
93:             Call tampil_minat(ptrBatas1, ptrBatas2)
94:             Set *ptrAdd to 6
95:             Break
96:
97:         Case 4:
98:             Display ("-----\n")
99:             Display("Minat Seni dan Sastra: \n"
100:                 "1. Arjuna Seni\n"
101:                 "2. BKST\n"
102:                 "3. Teknika\n")
103:             Set *ptrBatas1 ← *ptr_noMinat + 6
104:             Set *ptrBatas2 ← *ptr_noMinat + 8

```

```

105:         Call tampil_minat(ptrBatas1, ptrBatas2)
106:         Set *ptrAdd to 9
107:     Break
108:
109:     Case 5:
110:         Display("-----\n")
111:         Display("Minat Sosial : \n"
112:             "1. TIS FTUI\n")
113:         Set *ptrBatas1 ← *ptr_noMinat + 8
114:         Set *ptrBatas2 ← *ptr_noMinat + 8
115:         Call tampil_minat(ptrBatas1, ptrBatas2)
116:         Set *ptrAdd to 12
117:     Break
118:
119:     Case 6:
120:         Display ("-----\n")
121:         Display("Minat Agama : \n"
122:             "1. FUSI FTUI\n"
123:             "2. KMK FTUI\n"
124:             "3. POFT UI\n")
125:         Set *ptrBatas1 ← *ptr_noMinat + 8
126:         Set *ptrBatas2 ← *ptr_noMinat + 10
127:         Call tampil_minat(ptrBatas1, ptrBatas2)
128:         Set *ptrAdd to 13
129:     Break
130:
131:     Default:
132:         Display ("Menu Tidak Tersedia\n")
133:     Break
134: Endwhile
135:
136: void tampil_minat(int *ptrBatas1, int *ptrBatas2)
137:     char yesno1
138:     Do While (yesno1 != 'y' && yesno1 != 'n')
139:         Display ("Ingin menampilkan informasi? [y/n] ")
140:         Read yesno1
141:         If (yesno1 == 'y') then
142:             Call dataIKM()
143:             For (j ← batas1, j <= batas2, j ← j + 1)
144:                 Display ( "Nama IKM : %s\n"
145:                     "Deskripsi : %s\n"
146:                     "Medsos : %s\n")
147:                 Display data[j].nama, data[j].desc, data[j].link
148:             Endfor
149:         ElseIf (yesno1 == 'n')
150:             Break
151:         Endif
152:
153: void tertarik (int jenisMenu, int *ptr_noTertarik, int *ptrCounter, int *ptrBatas1, int *ptrBatas2,
154:     int *ptrAdd, int *ptr_tertarikARR)
155:     int k
156:     char yesno2
157:     If (*ptrCounter >= 5) then
158:         Display ("\nAnda sudah memilih 5 IKM! Lihat Rangkuman\n")

```

```

158: Set *ptr_noTertarik to 0
159: Else
160:     Switch (jenisMenu)
161:         Case 1:
162:             Do while (yesno2 != 'y' && yesno2 != 'n')
163:                 Display ("Apakah anda tertarik? [y/n] ")
164:                 Read yesno2
165:                 If (yesno2 == 'y') then
166:                     If (*ptr_noTertarik==ptr_tertarikARR[0] ||
167:                         *ptr_noTertarik==ptr_tertarikARR[1] ||
168:                         *ptr_noTertarik==ptr_tertarikARR[2] ||
169:                         *ptr_noTertarik==ptr_tertarikARR[3] ||
170:                         *ptr_noTertarik==ptr_tertarikARR[4] )
171:                         Display ("--Anda Sudah memilih ini--\n")
172:                         Set yesno2 = 'a'
173:                     Elseif
174:                         ptr_tertarikARR[*ptrCounter] ← *ptr_noTertarik
175:                         counter ← counter + 1
176:                     Endif
177:                 If (yesno2 == 'n') then
178:                     Set ptr_tertarikARR[*ptrCounter] to 0
179:                 Endwhile
180:             Break
181:         Case 2:
182:             Display ("\nAnda Hanya dapat memilih 5 IKM Anda\n")
183:             For (k ← 0, k < *ptrBatas2-*ptrBatas1 + 1, k ← k + 1)
184:                 Display (" ---[Anda sudah memilih %d/5]--- \n", counter)
185:                 Display ("Masukkan nomor yang bersesuaian bila Anda tertarik (0
186:                 untuk kembali) ")
187:                 Read ptr_noTertarik
188:                 If (*ptr_noTertarik == 0) then
189:                     Set ptr_tertarikARR[*ptrCounter] to 0
190:                     Set *ptr_noTertarik to -1
191:                     break
192:                     *ptr_noTertarik ← *ptr_noTertarik + *ptrAdd
193:                 Elseif (*ptr_noTertarik < *ptrBatas1 || *ptr_noTertarik > *ptrBatas2)
194:                     Display ("Pilihan tidak tersedia\n")
195:                     k ← k - 1
196:                 Elseif (*ptr_noTertarik==ptr_tertarikARR[0] ||
197:                     *ptr_noTertarik==ptr_tertarikARR[1] ||
198:                     *ptr_noTertarik==ptr_tertarikARR[2] ||
199:                     *ptr_noTertarik==ptr_tertarikARR[3] ||
200:                     *ptr_noTertarik==ptr_tertarikARR[4] )
201:                     Display ("--Anda Sudah memilih ini--\n")
202:                     k ← k - 1
203:                 Else
204:                     ptr_tertarikARR[*ptrCounter] ← *ptr_noTertarik
205:                     *ptrCounter ← *ptrCounter+ 1
206:                     If (*ptrCounter==5)
207:                         Break
208:                     Endif
209:                 Endif
210:             Endfor
211:         Endcase
212:     Endswitch
213: Endif
214: Endfor

```

```

205:         Break
206:
207:         If (*ptrCounter==5) then
208:             Display("\nAnda sudah memilih 5 IKM! Lihat Rangkuman\n")
209:             Call rangkuman(ptrCounter, ptr_tertarikARR)
210:             Set *ptr_noTertarik to 0
211:         Endif
212:     Endif
213:
214: void rangkuman (int *ptrCounter, int *ptr_tertarikARR)
215:     int i
216:     If (*ptrCounter==0) then
217:         Display("Belum Ada Rangkuman\n")
218:     Else
219:         Call dataIKM()
220:         Display ("Rangkuman, silahkan cari info lebih lanjut melalui medsos yaa!\n")
221:         Display ("=\tNama IKM\t\tBidang\t\tAkun Medsos\n")
222:         For (i ← 0, i < 5, i ← i + 1)
223:             Display data[tertarikARR[i]].nama, data[tertarikARR[i]].bidang,
224:             data[tertarikARR[i]].link
225:         Endfor
226:     Endif
227: void reset((int *ptrCounter, int *ptr_tertarikARR))
228:     int m
229:     Display ("Dengan ini anda akan menghapus semua rangkuman?\n")
230:     Do while (yesno3 != 'y' && yesno3 != 'n')
231:         Display ("[y/n]")
232:         Read yesno3
233:         If (yesno3=='y') then
234:             Set ptrCounter to 0
235:             For (m ← 0, m < 5, m ← m + 1)
236:                 Set ptr_tertarikARR[m] to 0
237:                 Display ("Reset Berhasil.\n")
238:             Endif
239:         Endwhile
240:     End

```

Header Database

```
1:  Struct IKM
2:      char *nama, *desc, *link, *bidang
3:  IKM Data : Array [0..17] of struct
4:  bidangARR : Array [0..7] of character*
5:  void dataIKM()
6:      Set data[0].nama  ="-"
7:      Set data[0].link   ="-"
8:      Set data[0].bidang ="-"
9:      Set bidangARR[1] ="Olahraga"
10:     Set bidangARR[2] ="Sains Teknologi"
11:     Set bidangARR[3] ="Kemahasiswaan"
12:     Set bidangARR[4] ="Seni dan Sastra"
13:     Set bidangARR[5] ="Sosial"
14:     Set bidangARR[6] ="Agama"
15:     data[1].nama="Arjuna Olahraga"
16:     data[1].desc="Arjuna OR merupakan kepanitiaan tingkat fakultas\n"
17:                 "yang bertujuan untuk mewadahi dan juga"
18:                 "mengembangkan\n"
19:                 "bidangARR dan bakat warga FTUI dalam bidang"
20:                 "Olahraga\n"
21:                 "Arjuna OR juga berperan dalam mempersiapkan"
22:                 "seluruh\n"
23:                 "kontingen Teknik untuk kompetisi, baik di tingkat UI\n"
24:                 "dan lomba eksternal\n"
25:     data[1].link="@arjunateknik"
26:     data[1].bidang ← bidangARR[1]
27:
28:     data[2].nama="Kamuka Parwata (KAPA)"
29:     data[2].desc=" KAPA merupakan organisasi pencinta alam di Fakultas"
30:                 "Teknik\n"
31:                 "Universitas Indonesia yang berasaskan kekeluargaan\n"
32:                 "KAPA FTUI memiliki bidang Operasional yang terdiri \n"
33:                 "dari 5 divisi , yaitu Gunung Hutan, Olah Raga Air,\n"
34:                 "Rock Climbing, Caving dan Diving, serta bidang"
35:                 "Lingkungan Hidup\n"
36:     data[2].link ="@kapaftui"
37:     data[2].bidang ← bidangARR[1]
38:
39:     data[3].nama= "AMV"
40:     data[3].desc = " Autonomous Marine Vehicle UI (AMV UI)\n"
41:                 "adalah salah satu tim bagian dari TRUI\n"
42:                 "yang bergerak di bidang perairan,\n"
43:                 "terutama pada bidang perkapalan.\n"
44:     data[3].link= "@amv.ui"
45:     data[3].bidang ← bidangARR[2]
46:
47:     data[4].nama = "Nano Research Society"
48:     data[4].desc = " NACE (National Association of Corrosion Engineers)\n"
49:                 "Student Chapter UI merupakan sebuah wadah bagi\n"
50:                 "mahasiswa departemen teknik metalurgi dan material\n"
```

```

46:         "        untuk mendalami ilmu korosi. NACE SC UI memiliki\n"
47:         "        banyak sekali proyek yang sangat mengedukasi dan\n"
48:         "        mengembangkan pengetahuan terkait korosi. Dalam\n"
49:         "        NACE SC UI, mahasiswa dibebaskan untuk berkreasi\n"
50:         "        mengikuti conference atau pun lomba-lomba karya\n"
51:         "        ilmiah yang berkaitan dengan korosi.\n"
52: data[4].link= "@nano_ui"
53: data[4].bidang ← bidangARR[2]
54:
55: data[5].nama = "Chem-E-Car"
56: data[5].desc = " Chem-E-Car atau Chemical Engineering Car adalah\n"
57:         "        prototipe dari mobil yang berbahan bakar sumber\n"
58:         "        energi kimia, seperti tekanan, sel bahan bakar,\n"
59:         "        generator termoelektrik, dan sel Galvani.\n"
60: data[5].link = "@uichemecar"
61: data[5].bidang ← bidangARR[2]
62:
63: data[6].nama = "EXERCISE"
64: data[6].desc = " EXERCISE atau Experiment of Electro Technical Engineering\n"
65:         "        and Science\n"
66:         "        adalah sebuah lembaga atau tempat bagi mahasiswa\n"
67:         "        Universitas Indonesia\n"
68:         "        terkhususnya departemen teknik elektro untuk\n"
69:         "        menyalurkan antusiasme,\n"
70:         "        hobi, dan pengetahuan yang telah didapatkan dari kelas\n"
71:         "        menjadi sebuah\n"
72:         "        bentuk nyata/ konkrit dari apa yang telah dipelajari\n"
73: data[6].link= "@exercisefitui"
74: data[6].bidang ← bidangARR[2]
75:
76: data[7].nama = "BEM FTUI"
77: data[7].desc = " BEM FTUI adalah lembaga eksekutif terbesar di lingkup\n"
78:         "        FTUI.\n"
79:         "        BEM FTUI memiliki 5 koridor dan 15 koridor di\n"
80:         "        dalamnya,\n"
81:         "        antara lain Internal, Kresma, Kominfo, Sospol, dan\n"
82:         "        Adkesma.\n"
83: data[7].link= "@bemftui"
84: data[7].bidang ← bidangARR[3]
85:
86: data[8].nama = "MPM FTUI"
87: data[8].desc = " MPM FTUI merupakan lembaga tertinggi dalam IKM\n"
88:         "        FTUI\n"
89:         "        dan pemegang kekuasaan legislatif dan\n"
90:         "        yudikatif.\n"
91:         "        Sebagai lembaga legislatif, MPM FTUI memiliki\n"
92:         "        wewenang\n"
93:         "        untuk melakukan perancangan, penetapan, dan\n"
94:         "        pengawasan\n"
95:         "        peraturan-peraturan yang ada di IKM FTUI. Secara\n"
96:         "        umum,\n"
97:         "        fungsi legislatifnya dibagi menjadi 4, yaitu legislasi,\n"
98:         "        pengawasan, anggaran, dan representasi. Sedangkan,\n"
99:         "        sebagai\n"

```

```

87:         "        lembaga yudikatif, MPM memiliki wewenang untuk
           melakukan\n"
88:         "        pelaksanaan sistem kehakiman di IKM FTUI.\n"
89: data[8].link = "@mpmftui"
90: data[8].bidang ← bidangARR[3]
91:
92: data[9].nama = "IMD FTUI"
93: data[9].desc = " Ikatan Mahasiswa Departemen FTUI merupakan lembaga
           eksekutif \n"
94:         "        yang bergerak pada bidang kemahasiswaan pada tingkat
           departemen.\n"
95:         "        IMD berfungsi untuk membina dan melayani warga
           departemen \n"
96:         "        -masing. Contoh-contoh dari IMD, yaitu IME, IMM, IMTI,
           IMMt, IMS,\n"
97:         "        dan lainnya.\n"
98: data[9].link = "@imeftui, @imm_ftui, @imtiftui, dsb."
99: data[9].bidang ← bidangARR[3]
100:
101: data[10].nama = "Arjuna Seni"
102: data[10].desc = "Arjuna Seni merupakan kepanitiaan tingkat fakultas yang
           bertujuan\n"
103:         "        untuk mewadahi dan juga mengembangkan bidang
           dan bakat warga FTUI\n"
104:         "        dalam bidang seni. Arjuna Seni juga berperan dalam
           mempersiapkan\n"
105:         "        seluruh kontingen Teknik untuk kompetisi seni terbesar
           di UI,\n"
106:         "        yaitu UI Art War.\n"
107: data[10].link = "@arjunateknik"
108: data[10].bidang ← bidangARR[4]
109:
110: data[11].nama = "BKST"
111: data[11].desc = "BKST (Bengkel Kreasi Seni Teknik) merupakan badan otonom
           yang dibentuk\n"
112:         "        dengan tujuan mewadahi bidang dan bakat mahasiswa
           teknik di bidang seni.\n"
113:         "        Organisasi yang dibentuk Januari 2005 ini terdiri dari 4
           divisi, yaitu \n"
114:         "        Tari, Musbeng (Musik Bengkel), Fotografi, dan Teater.
           BKST sering tampil\n"
115:         "        di acara tingkat FT, UI, maupun tingkat umum. BKST juga
           sering membawa \n"
116:         "        nama teknik dalam berbagai jenis lomba seni baik tingkat
           UI hingga di luar \n"
117:         "        UI.\n"
118: data[11].link = "@bkstftui"
119: data[11].bidang ← bidangARR[4]
120:
121: data[12].nama = "Teknika"
122: data[12].desc = "Teknika FTUI adalah lembaga pers mahasiswa yang menjadi
           wadah bagi\n"
123:         "        mahasiswa teknik untuk menuangkan ide dan bidang
           mereka pada bidang \n"

```

```

124:         "        jurnalistik. Sebagai kanal informasi utama, Teknika akan
        bergerak \n"
125:         "        mendekatkan warga FTUI untuk lebih peka terhadap
        keadaan sekitar.\n"
126: data[12].link = "@teknikaftui_"
127: data[12].bidang ← bidangARR[4]
128:
129: data[13].nama= "TIS FTUI"
130: data[13].desc = "Technique Informal School (TIS) adalah sebuah badan otonom
        di IKM\n"
131:         "        FTUI yang bergerak di ranah sosial dan pendidikan.
        Sejak 2005, TIS\n"
132:         "        FTUI berupaya untuk mewujudkan kesetaraan
        pendidikan di Indonesia\n"
133:         "        dengan memberikan akses pendidikan melalui upaya
        pengajaran kepada\n"
134:         "        anak-anak yang membutuhkan tanpa dipungut biaya.
        Selain mengajar,\n"
135:         "        TIS FTUI juga melakukan kegiatan yang berorientasi
        kepada warga\n"
136:         "        daerah operasional seperti Ticket (TIS Cek Kesehatan),
        bakti sosial\n"
137:         "        ketika pandemi Covid-19 dan lainnya. TIS FTUI tidak
        lupa mengajak\n"
138:         "        peserta didik melaksanakan karya wisata tahunan dalam
        agenda Sahabat\n"
139:         "        TIS (Sehari Bersama TIS). Proker proker lain seperti UCil
        Fest (Uni\n"
140:         "        versal Children's Day Festival), Pelatihan Pengajar, dan
        lainnya."
141: data[13].link = "@tisftui"
142: data[13].bidang ← bidangARR[5]
143:
144: data[14].nama = "FUSI FTUI"
145: data[14].desc = "FUSI FTUI atau Forum Ukhuwah dan Studi Islam adalah
        badan otonom\n"
146:         "        keagamaan (BOK) di FTUI. FUSI FTUI sebagai wadah
        dan rumah bagi\n"
147:         "        seluruh mahasiswa muslim FT dalam mempelajari
        Islam dan dakwah\n"
148:         "        kampus. FUSI FTUI memiliki program kerja unggulan
        seperti : KIAS\n"
149:         "        (Kajian Islam Awal Semester), QUTEK (Qurban Teknik),
        Gradasi (Gema\n"
150:         "        Ramadhan Syiar Islam), FTQO (Fakultas Teknik
        Qur'an Olympiad)\n"
151:         "        Hijrah Fest, ELQ (Engineer Learns Qur'an) Seminar
        Kemuslimahan."
152: data[14].link = "@fusiftui"
153: data[14].bidang ← bidangARR[6]
154:
155: data[15].nama = "KMK FTUI"
156: data[15].desc = "Keluarga Mahasiswa Katolik Teknik Universitas
        Indonesia\n"

```

```

157:         "        disingkat sebagai KMK Teknik UI dahulu bernama
        KUKTEK UI\n"
158:         "        yang berganti nama pada tahun 2020 sebagai salah
        satu\n"
159:         "        dahulu bernama KUKTEK UI keagamaan Katolik dan
        berperan\n"
160:         "        sebagai wadah bagi semua mahasiswa Katolik di FTUI.
        Kegiatan\n"
161:         "        yang kami lakukan seperti perayaan Hari Natal, retret,
        KC,\n"
162:         "        aksi sosial, dan masih banyak lagi."
163:     data[15].link = "@kmkteknikui"
164:     data[15].bidang ← bidangARR[6]
165:
166:     data[16].nama = "POFT"
167:     data[16].desc = "Persekutuan Oikumene Fakultas Teknik (POFT) merupakan
        Badan\n"
168:         "        Otonom Keagamaan (BOK) resmi di FTUI yang
        mewadahi seluruh\n"
169:         "        mahasiswa beragama Kristen Protestan sebagai
        jemaat POFT.\n"
170:         "        POFT adalah persekutuan orang percaya dan
        keluarga dalam\n"
171:         "        Kristus yang berlandaskan visi menghasilkan alumni
        Kristen\n"
172:         "        yang berakar kuat pada Firman Tuhan,
        mengandalkan penuh\n"
173:         "        pertolongan Roh Kudus, serta menjalankan fungsinya
        sebagai\n"
174:         "        garam dan terang bagi lingkungan sekitar."
175:     data[16].link = "@poftui"
176:     data[16].bidang ← bidangARR[6]
177:
178: End

```

List Variabel/Array/Struct/dll dan Kegunaannya:

Variabel:

- pilihMenu = Berfungsi untuk memilih pilihan menu yang disediakan.
- noIKM = Nomor-nomor dari semua IKM yang ada di list (terdapat 16 IKM).
- noMinat = Nomor-nomor dari bidang-bidang yang diminati oleh user.
- noTertarik = Berfungsi untuk user memilih nomor bidang yang diminati
- counter = Berfungsi untuk menghitung jumlah data yang telah diterima berdasarkan input user
- yesno1, yesno2, yesno3 = Berfungsi sebagai opsi 'Ya' atau 'Tidak' untuk dipilih oleh user dalam mengambil keputusan
- batas1 = Berfungsi sebagai batas yang membantu fungsi dan jalannya menu
- batas2 = Berfungsi sebagai batas yang membantu fungsi dan jalannya menu
- add = Berfungsi untuk menyesuaikan no. IKM yang terdapat pada menu 2 sesuai dengan urutan data IKM di menu 1.
- notUSED = Khusus sebagai parameter pada fungsi tertarik bila user memilih menu 1 (untuk batas1, batas2, dan Add) karena tidak dipakai
- i, j, k, l, m, n = Berfungsi sebagai for loop
- jenisMenu = Digunakan sebagai variabel passing untuk memilih case pada fungsi tertarik().

Pointer:

- ptr_pilihMenu = Berfungsi untuk menunjuk address atau alamat memory dari pilihMenu di fungsi main.c
- ptr_noIKM = Berfungsi untuk menunjuk address atau alamat memory dari noIKM di fungsi main.c
- ptr_noMinat = Berfungsi untuk menunjuk address atau alamat memory dari noMinat di fungsi main.c
- ptr_noTertarik = Berfungsi untuk menunjuk address atau alamat memory dari noTertarik di fungsi main.c
- ptrCounter = Berfungsi untuk menunjuk address atau alamat memory dari variabel counter di fungsi main.c
- ptrBatas1, ptrBatas2 = Berfungsi untuk menunjuk address atau alamat memory dari variabel batas1, batas2 di main.c
- ptrAdd = Berfungsi untuk menunjuk address atau alamat memory dari variabel add di main.c
- nama = Berfungsi untuk menyimpan nama dari IKM
- desc = Berfungsi untuk menyimpan deskripsi dari IKM
- link = Berfungsi untuk menyimpan link dari IKM yang terkait
- bidang = Berfungsi untuk menyimpan array yang mengkategorikan IKM berdasarkan bidang

Array:

- data = Berfungsi untuk menaruh data dari tiap bidang (setiap elemen menyimpan struct)
- bidang = Berfungsi untuk menyimpan bidang-bidang dari setiap IKM
- tertarikARR = Berfungsi untuk menyimpan kumpulan nomor-nomor IKM yang membuat user tertarik

Struct:

- IKM = Struct IKM yang berlabel data yang terdiri dari variabel nama, desc, link, dan bidang.

(Tiap variabel dalam struct digunakan jenis pointer bukan array, karena compiler akan secara otomatis mengalokasikan memori untuk tiap character)

List Fungsi dan Kegunaannya:

- | | |
|-----------------|--|
| 1. main | = jenis tipe data yang akan dikembalikan nilainya kembali |
| 2. menu | = fungsi yang berisi konten dan cara kerja dari menu utama |
| 3. listIKM | = fungsi yang berisi list dan nama-nama dari semua IKM yang ada |
| 4. minat | = fungsi yang berisi minat dari user program dan memandu user pada IKM yang sesuai dengan minat user |
| 5. tampil_minat | = fungsi yang berfungsi untuk meminta konfirmasi dari user dan menampilkan informasi lebih lanjut tentang suatu IKM yang telah dipilih oleh user |
| 6. tertarik | = fungsi yang berfungsi untuk membuat list yang berisi IKM yang membuat user tertarik |
| 7. rangkuman | = fungsi yang berfungsi untuk mengumpulkan IKM yang telah dipilih oleh user dan menyatukannya dalam satu rangkuman singkat |
| 8. reset | = fungsi yang berfungsi untuk menghapus semua rangkuman dan data yang telah diinput. |
| 9. dataIKM | = fungsi yang berfungsi untuk menampung semua data yang lebih terperinci dan lengkap mengenai semua IKM |

Sourcecode:

main.c

```
//Proyek Akhir Pemrograman Dasar
//IKM Guide Program for MABA
//Kelompok 8
//Bernanda Nautval R.I.W. - 2106708463
//Lauren Christy Tanudjaja - 2106707870
//Prima Shalih - 2106636962
//Stefan Augusto Hutapea - 2106700744

#include <stdlib.h>
#include "function.h"

int main() {
    int pilihMenu;
    int noIKM;
    int noMinat;
    int noTertarik;
    int counter;
    int batas1, batas2, add; //digunakan khusus untuk menu 2 (saran).
    int *tertarikARR = (int*) calloc (5, sizeof(int));
    int notUSED = 0; //digunakan untuk menu 1 (List)

    printf("=====\n"
        "--GUIDELINE PEMILIHAN IKM--\n"
        "=====");
    do { //do while untuk error handling
        menu(&pilihMenu);
        //PILIH MENU 1 menjalankan ini
        if (pilihMenu == 1) {
            do {
                listIKM (&noIKM, &counter);
                if (noIKM >= 1 && noIKM <= 16) {
```

```

        noTertarik = noIKM; // Dari fungsi listIKM
jika memenuhi range, maka akan lanjut ke sini
        tertarik(1, &noTertarik, &counter, &notUSED,
&notUSED, &notUSED, tertarikARR); //parameter "1" di awal untuk menjalankan
switch case = 1 di fungsi tertarik()
        noIKM = noTertarik; //agar bisa kembali ke menu awal,
karena do while menggunakan variabel noIKM bukan noTertarik
    } while (noIKM != 0); //bila user memilih 0 maka akan kembali
ke menu()
    }
    //PILIH MENU 2 menjalankan ini
    if (pilihMenu == 2) {
        do {
            minat (&noMinat, &batas1, &batas2, &add);
            if(noMinat != 0){
                noTertarik = noMinat;
                tertarik(2, &noTertarik, &counter, &batas1, &batas2,
&add, tertarikARR); //parameter "2" di awal untuk menjalankan switch case =
2 di fungsi tertarik()
                noMinat = noTertarik; //agar bisa kembali ke menu
awal, karena do while menggunakan variabel noMinat bukan noTertarik
            } while (noMinat != 0); //bila user memilih 0 maka akan kembali
ke menu()
        }
        //PILIH MENU 3 menjalankan ini
        if (pilihMenu == 3) rangkuman(&counter, tertarikARR);
        //PILIH MENU 4 menjalankan ini
        if (pilihMenu == 4) printf("\n--Terima Kasih Telah Menggunakan
Program--");
        //PILIH MENU -1 menjalankan ini
        if (pilihMenu == -1) reset(&counter, tertarikARR);
        //Ini untuk error handling
        if (pilihMenu != -1 && pilihMenu < 1 || pilihMenu > 5) {
            printf("-----\n");
            printf("!Menu Tidak Tersedia!\n");
            printf("-----\n");
        }
    } while (pilihMenu != 4); //User memilih 4 maka akan mengakhiri program.
    free(tertarikARR);
    return 0;
}

```

database.h

```

#include <stdio.h>

struct IKM {
    char *nama;
    char *desc;
    char *link;
    char *bidang;
} data[17];

void dataIKM () {
    char *bidangARR[7];
    //Agar di rangkuman tidak tertulis [NULL]-----
    data[0].nama = "-";
    data[0].link = "-";
    data[0].bidang = "-";
    //-----
    bidangARR[1] = "Olahraga";
}

```



```

        bidangARR[2] ="Sains Teknologi";
        bidangARR[3] ="Kemahasiswaan";
        bidangARR[4] ="Seni dan Sastra";
        bidangARR[5] ="Sosial";
        bidangARR[6] ="Agama";
//data-----
        data[1].nama = "Arjuna Olahraga";
        data[1].desc = "Arjuna Olahraga merupakan kepanitiaan tingkat fakultas\n"
        " yang bertujuan untuk mewadahi dan juga mengembangkan\n"
        " minat dan bakat warga FTUI dalam bidang olahraga. Arjuna\n"
        " olahraga juga berperan dalam mempersiapkan seluruh\n"
        " kontingen Teknik untuk kompetisi, baik di tingkat UI\n"
        " dan lomba eksternal.";
        data[1].link = "@arjunateknik";
        data[1].bidang = bidangARR[1];

        data[2].nama = "Kamuka Parwata (KAPA)";
        data[2].desc = "KAPA merupakan organisasi pencinta alam di Fakultas\n"
        " Teknik Universitas Indonesia yang berasaskan kekeluargaan\n"
        " KAPA FTUI memiliki bidang Operasional yang terdiri dari 5\n"
        " divisi, yaitu Gunung Hutan, Olah Raga Air, Rock Climbing,\n"
        " Caving dan Diving, serta bidang Lingkungan Hidup.";
        data[2].link = "@kapauftui";
        data[2].bidang = bidangARR[1];

        data[3].nama = "AMV";
        data[3].desc = "Autonomous Marine Vehicle UI (AMV UI) adalah\n"
        " salah satu tim bagian dari TRUI yang bergerak\n"
        " di bidang perairan terutama pada bidang perkapalan.";
        data[3].link = "@amv.ui";
        data[3].bidang = bidangARR[2];

        data[4].nama = "Nano Research Society";
        data[4].desc = "NACE (National Association of Corrosion Engineers)\n"
        " Student Chapter UI merupakan sebuah wadah bagi\n"
        " mahasiswa departemen teknik metalurgi dan material\n"
        " untuk mendalami ilmu korosi. NACE SC UI memiliki\n"
        " banyak sekali proyek yang sangat mengedukasi dan\n"
        " mengembangkan pengetahuan terkait korosi. Dalam\n"
        " NACE SC UI, mahasiswa dibebaskan untuk berkreasi\n"
        " mengikuti conference atau pun lomba-lomba karya\n"
        " ilmiah yang berkaitan dengan korosi.";
        data[4].link = "@nano_ui";
        data[4].bidang = bidangARR[2];

        data[5].nama = "Chem-E-Car";
        data[5].desc = "Chem-E-Car atau Chemical Engineering Car adalah\n"
        " prototipe dari mobil yang berbahan bakar sumber\n"
        " energi kimia, seperti tekanan, sel bahan bakar,\n"
        " generator termoelektrik, dan sel Galvani.";
        data[5].link = "@uichemecar";
        data[5].bidang = bidangARR[2];

```

```

data[6].nama = "EXERCISE";
data[6].desc = "Experiment of Electro Technical Engineering
and\n"
"
Science adalah sebuah lembaga atau tempat
bagi\n"
"
tempat bagi mahasiswa Universitas Indonesia
terkhu\n"
"
susnya departemen teknik elektro untuk
menyalurkan\n"
"
antusiasme, hobi, dan pengetahuan yang telah
dida\n"
"
patkan dari kelas menjadi sebuah bentuk nyata
dari\n"
"
apa yang telah dipelajari.";
data[6].link = "@exerciseftui";
data[6].bidang = bidangARR[2];

data[7].nama = "BEM FTUI";
data[7].desc = "BEM FTUI adalah lembaga eksekutif terbesar di
lingkup FTUI.\n"
"
BEM FTUI memiliki 5 koridor dan 15 koridor di
dalamnya,\n"
"
antara lain Internal, Kresma, Kominfo, Sospol,
dan Adkesma.";
data[7].link = "@bemftui";
data[7].bidang = bidangARR[3];

data[8].nama = "MPM FTUI";
data[8].desc = "MPM merupakan lembaga tertinggi dalam IKM FTUI
dan pemegang\n"
"
kekuasaan legislatif dan yudikatif. Sebagai lembaga
legislatif\n"
"
MPM memiliki wewenang untuk melakukan perancangan,
penetapan\n"
"
penetapan, dan pengawasan peraturan-peraturan yang
ada di IKM\n"
"
FTUI. Secara umum, fungsi legislatif MPM dibagi
menjadi 4,\n"
"
legislasi, pengawasan, anggaran, dan representasi.
Sedangkan\n"
"
sebagai lembaga yudikatif, MPM memiliki wewenang
untuk melaku\n"
"
kan pelak sanaan sistem kehakiman di IKM FTUI.";
data[8].link = "@mpmftui";
data[8].bidang = bidangARR[3];

data[9].nama = "IMD FTUI";
data[9].desc = "Ikatan Mahasiswa Departemen FTUI merupakan lembaga
eksekutif\n"
"
yang bergerak pada bidang pada tingkat departemen.
Berfungsi\n"
"
berfungsi untuk membina dan melayani warga departemen
masing-\n"
"
masing. Contoh dari IMD, yaitu IME, IMM, IMTI,
IMMt, IMS, dll.";
data[9].link = "@imeftui, @imm_ftui, @imtiftui, dsb.";
data[9].bidang = bidangARR[3];

data[10].nama = "Arjuna Seni";
data[10].desc = "Arjuna Seni merupakan kepanitiaan tingkat fakultas
yang bertujuan untuk\n"
"
mewadahi dan mengembangkan minat dan bakat warga
FTUI dalam bidang seni.\n"
"
Arjuna Seni juga berperan dalam mempersiapkan
seluruh kontingen Teknik UI\n"
"
untuk kompetisi seni terbesar di UI, yaitu UI Art
war.";
data[10].link = "@arjunateknik";
data[10].bidang = bidangARR[4];

```

```

data[11].nama = "BKST";
data[11].desc = "BKST (Bengkel Kreasi Seni Teknik) merupakan
badan otonom yang dibentuk dengan tujuan mewadahi bidang dan bakat
mahasiswa teknik di bidang seni.\n"
Organisasi yang dibentuk Januari 2005 ini terdiri
dari 4 divisi, yaitu Tari, Musbeng (Musik Bengkel), Fotografi, dan
Teater. BKST sering tampil di acara tingkat FT, UI, maupun tingkat umum.
BKST juga sering membawa nama teknik dalam berbagai jenis lomba seni baik
tingkat UI hingga luar UI.";
data[11].link = "@bkstftui";
data[11].bidang = bidangARR[4];

data[12].nama = "Teknika";
data[12].desc = "Teknika adalah lembaga pers mahasiswa yang
menjadi wadah bagi mahasiswa-mahasiswa teknik untuk menuangkan ide dan
bidang mereka pada bidang jurnalistik. Sebagai kanal informasi utama,
Teknika bergerak mendekatkan warga FTUI untuk lebih peka terhadap keadaan
sekitar.";
data[12].link = "@teknikaftui-";
data[12].bidang = bidangARR[4];

data[13].nama = "TIS FTUI";
data[13].desc = "Technique Informal School (TIS) adalah sebuah
badan otonom di IKM FTUI yang bergerak di ranah sosial dan pendidikan.
Sejak 2005, TIS FTUI berupaya untuk mewujudkan kesetaraan
pendidikan di Indonesia dengan memberikan akses pendidikan melalui upaya
pengajaran kepada anak-anak yang membutuhkan tanpa dipungut biaya.
Selain mengajar, TIS FTUI juga melakukan kegiatan yang
berorientasi kepada warga daerah operasional seperti Ticket (TIS Cek
kesehatan), bakti sosial ketika pandemi Covid-19 dan lainnya. TIS FTUI
tidak lupa mengajak peserta didik melaksanakan karyawisata tahunan
dalam agenda Sahabat TIS (Sehari Bersama TIS). Proker proker lain
seperti UCil Fest (Universitas Children's Day Festival), Pelatihan
Pengajar, dan lainnya.";
data[13].link = "@tisftui";
data[13].bidang = bidangARR[5];

data[14].nama = "FUSI FTUI";
data[14].desc = "FUSI FTUI atau Forum Ukhuwah dan Studi Islam
adalah badan otonom keagamaan (BOK) di FTUI. FUSI FTUI sebagai wadah
dan rumah bagi seluruh mahasiswa muslim FT dalam mempelajari
Islam dan dakwah kampus. FUSI FTUI memiliki program kerja unggulan
seperti : KIAS (Kajian Islam Awal Semester), QUTEK (Qurban Teknik),
Gradasi (Gema Ramadhan Syiar Islam), FTQO (Fakultas Teknik
Qur'an Olympiad)";

```

```

        "Hijrah Fest, ELQ (Engineer Learns Qur'an) Seminar
kemuslimahan.";
        data[14].link = "@fusiftui";
        data[14].bidang = bidangARR[6];

        data[15].nama = "KMK FTUI";
        data[15].desc = "Keluarga Mahasiswa Katolik Teknik
Universitas Indonesia\n"
        disingkat sebagai KMK Teknik UI dahulu bernama
        KUKTEK UI\n"
        yang berganti nama pada tahun 2020 sebagai
        salah satu\n"
        BOK UI keagamaan Katolik dan berperan sebagai
        wadah bagi semua\n"
        mahasiswa Katolik di FTUI. Kegiatan yang kami
        lakukan seperti\n"
        perayaan Natal, retret, KC, aksi sosial, dan
        masih banyak lagi.";
        data[15].link = "@kmkteknikui";
        data[15].bidang = bidangARR[6];

        data[16].nama = "POFT";
        data[16].desc = "Persekutuan Oikumene Fakultas Teknik (POFT)
merupakan Badan\n"
        Otonom Keagamaan (BOK) resmi di FTUI yang
        mewadahi seluruh\n"
        mahasiswa beragama Kristen Protestan sebagai
        jemaat POFT.\n"
        POFT adalah persekutuan orang percaya dan
        keluarga dalam\n"
        Kristus yang berlandaskan visi menghasilkan
        alumni Kristen yang\n"
        berakar kuat pada Firman Tuhan, mengandalkan
        penuh pertolongan\n"
        Roh Kudus, serta menjalankan fungsinya sebagai
        garam dan terang\n"
        bagi lingkungan sekitar.";
        data[16].link = "@pofitui";
        data[16].bidang = bidangARR[6];
}

```

function.h

```

#include "Database.h"

//Daftar fungsi
void menu (int *ptr_pilihMenu);
void listIKM (int *ptr_noIKM, int *ptrCounter);
void minat (int *ptr_noMinat, int *ptrBatas1, int *ptrBatas2, int *ptrAdd);
void tampil_minat (int *ptrBatas1, int *ptrBatas2);
void tertarik (int jenisMenu, int *ptr_noTertarik, int *ptrCounter, int
*ptrBatas1, int *ptrBatas2, int *ptrAdd, int *ptr_tertarikARR);
void rangkuman(int *ptrCounter, int *ptr_tertarikARR);
void reset (int *ptrCounter, int *ptr_tertarikARR);

////////////////////////////////////
////////////////////////////////////
void menu (int *ptr_pilihMenu){ //menampilkan menu utama
    printf("\n1. Informasi Umum IKM FTUI\n"
           "2. Meminta Saran IKM kepada Program\n"
           "3. Lihat Rangkuman User\n"
           "4. Exit Program\n"
           "* [-1 Reset]\n");
    printf("\nPilih menu : ");
    scanf("%d", ptr_pilihMenu);
}
////////////////////////////////////
////////////////////////////////////
void listIKM (int *ptr_noIKM, int *ptrCounter){

```

```

printf("-----\n");
printf("List Semua IKM:\n");
dataIKM();
for (int i = 1; i <= 16; i++){
    printf("%d. %s\n", i, data[i].nama);
}
printf("0. Kembali\n");
printf("\nAnda Hanya dapat memilih 5 IKM\n"
"---[Anda sudah memilih %d/5]---\n", *ptrCounter);
do{
    printf("\nPilih no IKM di atas untuk informasi lebih lanjut : ");
    scanf("%d", ptr_noIKM);

    switch (*ptr_noIKM){
        case 1 ... 16 :
            dataIKM(); //untuk me-recall database

            printf("\n=====
=====\\n");
                printf(" Nama IKM : %s\\n"
                " Deskripsi : %s\\n"
                " Medsos : %s\\n"

"=====\\n"
, data[*ptr_noIKM].nama, data[*ptr_noIKM].desc,
data[*ptr_noIKM].link );
                break;

        case 0 : // 0 akan keluar do while, sehingga di main bisa kembali ke
menu utama
                printf("-----\\n");
                break;

        default : //error handling
                printf("IKM tidak tersedia\\n");
                break;
    }

} while(*ptr_noIKM < 0 || *ptr_noIKM > 16);

}

////////////////////////////////////
////////////////////////////////////
void minat (int *ptr_noMinat, int *ptrBatas1, int *ptrBatas2, int *ptrAdd){
    printf("-----\\n");
    dataIKM();
    printf("Pilih bidang yang sesuai dengan minatmu:\\n"
"1. Olahraga\\n2. Sains dan teknologi\\n"
"3. Kemahasiswaan\\n4. Seni dan sastra\\n"
"5. Sosial\\n6. Agama\\n0. Kembali\\n");

    do {
        printf("\\nPilih menu : ");
        scanf("%d", ptr_noMinat);
        switch (*ptr_noMinat){
            case 0 : printf("-----\\n"); break;
            case 1 : printf("-----\\n");
                    printf("Minat Olahraga : \\n"
                    "1. Arjuna OR\\n"
                    "2. KAPA\\n");
                    *ptrBatas1 = *ptr_noMinat; *ptrBatas2 = *ptr_noMinat +
1;
                    tampil_minat(ptrBatas1, ptrBatas2);
                    *ptrAdd = 0;
                    break;
            case 2 : printf("-----\\n");
                    printf("Minat Sains dan Teknologi : \\n"
                    "1. AMV\\n"
                    "2. Nano Research Society\\n"
                    "3. Chem E-Car\\n"

```

```

        "4. Exercise\n");
        *ptrBatas1 = *ptr_noMinat + 1; *ptrBatas2 = *ptr_noMinat
+4; //batas 1 dan 2 ditambahkan berbeda-beda tiap case
        tampil_minat(ptrBatas1, ptrBatas2);
        //karena urutan di daftar IKM tiap minat tidak sama
dengan urutan di struct
        *ptrAdd = 2; //Add
adalah selesai nomor IKM di tiap minat dengan nomor di struct
        break;
        case 3 : printf("-----\n");
        printf("Minat Kemahasiswaan : \n"
                "1. BEM FTUI\n"
                "2. MPM FTUI\n"
                "3. IMD\n");
        *ptrBatas1 = *ptr_noMinat + 4; *ptrBatas2 = *ptr_noMinat
+ 6;
        tampil_minat(ptrBatas1, ptrBatas2);
        *ptrAdd = 6;
        break;
        case 4 : printf("-----\n");
        printf("Minat Seni dan Sastra : \n"
                "1. Arjuna Seni\n"
                "2. BKST\n"
                "3. Teknika\n");
        *ptrBatas1 = *ptr_noMinat + 6; *ptrBatas2 =
*ptr_noMinat+8;
        tampil_minat(ptrBatas1, ptrBatas2);
        *ptrAdd = 9;
        break;
        case 5 : printf("-----\n");
        printf("Minat Sosial : \n"
                "1. TIS FTUI\n");
        *ptrBatas1 = *ptr_noMinat + 8; *ptrBatas2 = *ptr_noMinat
+ 8;
        tampil_minat(ptrBatas1, ptrBatas2);
        *ptrAdd = 12;
        break;
        case 6 : printf("-----\n");
        printf("Minat Agama : \n"
                "1. FUSI FTUI\n"
                "2. KMK FTUI\n"
                "3. POFT UI\n");
        *ptrBatas1 = *ptr_noMinat + 8; *ptrBatas2 = *ptr_noMinat
+ 10;
        tampil_minat(ptrBatas1, ptrBatas2);
        *ptrAdd = 13;
        break;
        default : printf("Menu Tidak Tersedia\n"); break;
    }
} while (*ptr_noMinat < 0 || *ptr_noMinat > 6); //Tidak akan keluar loop
bila memenuhi range di samping
}
////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////
////////////////////////////////////////////////////////////////
void tampil_minat (int *ptrBatas1, int *ptrBatas2){
    char yesno1;
    do{
        printf("Ingin menampilkan informasi? (Pilih n untuk langsung
memilih) [y/n] ");
        scanf(" %c", &yesno1);
        if (yesno1 == 'y') {
            dataIKM();
            for (int j = *ptrBatas1; j <= *ptrBatas2 ; j++){
//menampilkann semua informasi IKM di daftar minat

                printf("\n=====
====\n");
                printf( " Nama IKM : %s\n"
                        " Deskripsi : %s\n"

```

```

" Medsos      : %s\n"

"=====\\n"
, data[j].nama, data[j].desc, data[j].link );
}
}
if (yesno1 == 'n') break; //jika memilih 'n', program keluar
loop lalu kembali ke main (melanjutkan) untuk menjalankan tertarik().
} while (yesno1 != 'y' && yesno1 != 'n');

}
////////////////////////////////////
////////////////////////////////////
void tertarik (int jenisMenu, int *ptr_noTertarik, int *ptrCounter, int
*ptrBatas1, int *ptrBatas2, int *ptrAdd, int *ptr_tertarikARR){
    char yesno2;
    if(*ptrCounter >= 5){ //akan dicek terlebih dahulu, bila sudah lebih
dari sama dengan 5 maka program akan melewati switch case dan langsung
kembali
//ke menu utama agar user bisa langsung
mengakses rangkuman
printf("\\nAnda sudah memilih 5 IKM! Lihat Rangkuman\\n");
*ptr_noTertarik = 0; //mengubah nilai variabel noTertarik lalu
kembali ke main.c
}
else{
    switch (jenisMenu){
        case 1 : //dijalankan untuk user memilih dari menu 1, tidak
digunakan variabel batas dan add
do{
            printf("Apakah anda tertarik? [y/n] ");
            scanf(" %c", &yesno2);
            if (yesno2 == 'y'){ //Bila user merasa tertarik maka
akan dilakukan pengecekan terlebih dahulu
//argumen di bawah digunakan untuk mengecek apakah
ada nomor IKM sama yang telah dipilih program
if(*ptr_noTertarik==ptr_tertarikARR[0] ||
*ptr_noTertarik==ptr_tertarikARR[1] ||
*ptr_noTertarik==ptr_tertarikARR[2] ||
*ptr_noTertarik==ptr_tertarikARR[3] ||
*ptr_noTertarik==ptr_tertarikARR[4]){
                printf("--Anda Sudah memilih ini--\\n");
                yesno2 = 'a'; //digunakan selain 'y' dan
'n' agar tidak keluar loop
            }
            else {
                // bila tidak ada yang sama maka noTertarik yang
pilih user akan dimasukkan ke array kumpulan nomorIKM yang user tertarik
ptr_tertarikARR[*ptrCounter] =
*ptr_noTertarik;
                *ptrCounter += 1;
            }
        }
        if (yesno2 == 'n'){ //kalau user tidak tertarik
maka array ke-(counter) akan diberi nilai 0.
ptr_tertarikARR[*ptrCounter] = 0; //0 dipakai
agar yang di-print sebagaimana pada database
        }
    } while (yesno2 != 'y' && yesno2 != 'n');
    break;

    case 2 : //dijalankan untuk user memilih dari menu 2
        printf("\\nAnda Hanya dapat memilih 5 IKM");
        for (int k = 0; k < *ptrBatas2 - *ptrBatas1 + 1; k++){
//dijalankan sebanyak ikm pada daftar (pilihan valid, bila tidak k di
decrement)
            printf("\\n---[Anda      sudah      memilih      %d/5]---\\n",
*ptrCounter);

```

```

        printf("Masukkan nomor yang bersesuaian bila Anda
tertarik (0 untuk kembali) ");
        scanf("%d", ptr_noTertarik);
        if (*ptr_noTertarik == 0) {
            ptr_tertarikARR[*ptrCounter] = 0;
            *ptr_noTertarik = -1; // diisi nilai <0, salah
            break;
        }
        *ptr_noTertarik += *ptrAdd; //berguna saat user
        memilih nomor ikm di daftar, menjadi tepat memilih pada nomor ikm di database
        if (*ptr_noTertarik < *ptrBatas1 || *ptr_noTertarik
> *ptrBatas2){
            printf("Pilihan tidak tersedia\n");
            k--; //
        }
        else if (*ptr_noTertarik==ptr_tertarikARR[0]
||
            *ptr_noTertarik==ptr_tertarikARR[1] ||
            *ptr_noTertarik==ptr_tertarikARR[2] ||
            *ptr_noTertarik==ptr_tertarikARR[3] ||
            *ptr_noTertarik==ptr_tertarikARR[4] ){
                printf("--Anda Sudah memilih
ini--\n");
                k--;
            }
            else {
                ptr_tertarikARR[*ptrCounter]=
*ptr_noTertarik;
                *ptrCounter += 1;
                if (*ptrCounter==5) break;
            }
        }
        //transisi dari counter 4 ke 5 maka langsung break dari for loop, bila tidak
        maka akan kembali looping
        }
        break; //break dari case 2
    }
    ///Setelah dari salah satu case di atas dipilih, program akan
    menjalankan pengecekan apakah counter sudah 5 atau belum,
    //kalau sudah 5, program otomatis mencetak rangkuman + kembali
    ke menu awal.
    if ( *ptrCounter == 5){
        printf("\nAnda sudah memilih 5 IKM! Lihat Rangkuman\n");
        rangkuman(ptrCounter, ptr_tertarikARR); //mencetak
        rangkuman
        *ptr_noTertarik = 0; //kembali ke menu awal
    }
}
}
////////////////////////////////////
void rangkuman(int *ptrCounter, int *ptr_tertarikARR){
    if (*ptrCounter==0) {//Jika counter masih 0 akan muncul
    informasi di bawah ini.
        printf("=====\n");
        printf("    Belum Ada Rangkuman    \n");
        printf("=====\\n");
    }
    else{//counter lebih dari 0 akan mencetak rangkuman
        dataIKM();

        printf("=====
=\\n");
        printf("Rangkuman, silakan cari info lebih lanjut melalui
medsos yaa!\\n");
        printf("=====
=\\n");

```



```

                printf(" Nama IKM\t\tBidang\t\t\tAkun Medsos\n");
                printf("-----\n");
                for(int l = 0; l < 5; l++){
                    printf("                %s\t%s\t%s\n",
data[ptr_tertarikARR[l]].nama,                data[ptr_tertarikARR[l]].bidang,
data[ptr_tertarikARR[l]].link);
                }

                printf("=====\\n");
            }
        }
        //////////////////////////////////////
        void reset (int *ptrCounter, int *ptr_tertarikARR){
            char yesno3;
            printf("Dengan ini anda akan menghapus semua rangkuman?\\n");
            do{
                printf("[y/n] ");
                scanf(" %c", &yesno3);
                if(yesno3 == 'y') {
                    *ptrCounter=0; //membersihkan (meng-0-kan counter)
                    for (int m = 0; m < 5; m++){
                        ptr_tertarikARR[m]=0;
                    }
                    printf("Reset Berhasil.\\n");
                }
            } while (yesno3 != 'y' && yesno3 != 'n');
            //bila user memilih 'n' maka langsung kembali ke menu utama tanpa
            melakukan reset
        }
        //////////////////////////////////////

```