

Tugas Kecil IF2211 Strategi Algoritma

Penyelesaian Word Search Puzzle dengan Algoritma Brute Force



Ilham Pratama
13520041
Kelas K-02

PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TEKNIK ELEKTRO DAN INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG

DAFTAR ISI

Algoritma Brute Force	3
Source Code Program.....	3
Screen Shoot Input dan Output.....	8
Input dan Output 1	8
Input dan Output 2	8
Input dan Output 3	9
Input dan Output 4	9
Input dan Output 5	10
Input dan Output 6	11
Input dan Output 7	11
Input dan Output 8	12
Input dan Output 9	14
Alamat Source Code Program	16

Algoritma Brute Force

Penyelesaian masalah tersebut secara garis besar mengikuti langkah-langkah sebagai berikut

1. Program akan memuat file, bagian file akan dipisah menjadi 2 bagian, bagian yang pertama merupakan puzzle, dan bagian kedua adalah kata yang akan dicari. Bagian puzzle akan disimpan program dalam bentuk array of array(matriks) dengan nama matriks *puzzle* dan bagian yang akan dicari akan disimpan juga dalam array dengan nama *words*
2. Setelah disimpan ke dalam bentuk matriks, selanjutnya program akan melakukan pencocokan, program akan mulai *looping*, jika ditemukan ada elemen *puzzle* yang bernilai sama dengan elemen yang ada di *words*, maka elemen pada *puzzle* akan di cek pada sebelah kanan, kiri, atas, bawah, diagonal kanan atas, diagonal kanan bawah, diagonal kiri atas dan diagonal kanan bawahnya.
3. Setelah dilakukan pengecekan dan ternyata elemennya sama dengan elemen yang ada di *words*, maka lokasi dari elemennya yang sama akan disimpan dalam suatu matriks yang bernama *match* dengan nilai 1. Selanjutnya pengecekan akan terus dilanjutkan sampai elemen pada *words* berada pada kolom terakhir dari baris yang dicari.
4. Jika semua nilainya sama, maka program akan pengecek apakah ada kemungkinan lain
5. Jika tidak ada, maka program akan lanjut ke elemen baris selanjutnya yang ada di *words*
6. Hal tersebut akan terus berulang hingga semua baris pada *words* habis.
7. Jika baris pada *words* sudah habis maka program akan menampilkan elemen pada *puzzle* yang mempunyai match 1, dan jika elemen mempunyai match selain 1 maka elemen akan diubah menjadi “ - ”.
8. Selanjutnya program akan menampilkan waktu dan jumlah perbandingan kata yang dilakukan

Source Code Program

```
#include<stdio.h>
#include<string.h>
#include<ctype.h>
#include<unistd.h>
#include<time.h>

#define ROWS 100
#define COLS 100
#define MAXWORD 100

void InitMatched(int match[ROWS][COLS]){
    /*digunakan untuk inisialisasi matrik untuk matched, elemen diisi
    dengan 0 */
    int i, j;
    for(i = 0 ; i < ROWS ; i++){
        for(j = 0 ; j < COLS; j++){
            match[i][j] = 0;
        }
    }
}
```

```

void Max(int current, int *max){
    // menentukan bilangan yang terbesar antara 2 bilangan
    if(current > *max){
        *max = current;
    }
}

int WordLen(char *word){
    // mencari panjang dari Word
    int i;
    for (i = 0 ; word[i] != '\0'; i++){
        i--;
    }
    return i;
}

void Strip(char* word){
    // mengupas string di word
    int i;
    for(i = 0 ; word[i] != '\0'; i++){
        if(word[i] == '\n'){
            word[i] = '\0';
        }
    }
}

int main(){
    char puzzle[ROWS][COLS];
    int match[ROWS][COLS];
    char words[MAXWORD][COLS];
    char cc;
    int row = 0;
    int col = 0;
    int maxcol = 0;
    int numword = 0;
    int i,j,k,l;
    FILE *puzzlefile;
    FILE *keysearch;
    double time_spend = 0.0;
    int jumlah_banding_kata = 0;
    char filename[50], keyname[50];

    /*inisialisasi matcher*/
    InitMatched(match);
    printf("masukkan nama file puzzle (e.x. puzzle1.txt) : \n");
    scanf("%s", &filename);
    printf("masukkan nama file kata yang dicari (e.x. key1.txt) : \n");
    scanf("%s", &keyname);
    puzzlefile = fopen(filename, "r");
    if (puzzlefile == NULL){
        printf("gagal membuka file, periksa dulu apakah file yang anda masukkan benar \n");
        return 0;
    }
}

```

```

while(!feof(puzzlefile)){
    cc = fgetc(puzzlefile);
    if(cc == '\n'){
        row++;
        col = 0;
    }else if(isalnum(cc)){
        puzzle[col][row] = toupper(cc);
        col++;
        Max(col,&maxcol);
    }
}

keysearch = fopen(keyname, "r");
if(keysearch == NULL){
    printf("tidak ada kata yang akan dicari\n");
    return 0;
}
while(!feof(keysearch)){
    fgets(words[numword], 100, keysearch);
    Strip(words[numword]);
    numword++;
}
numword--;

//perhitungan waktu dimulai
clock_t begin = clock();
/*algoritma matching */
for(i = 0 ; i < numword; i++){
    for(k = 0 ; k < row; k++){
        for(j = 0; j < maxcol; j++){
            if(puzzle[j][k] == words[i][0]){
                if(maxcol > (WordLen(words[i]) + j)){
                    for(l = 0; words[i][l] == puzzle[j+l][k]; l++){
                        if(words[i][l+1] == '\0'){
                            for(l = 0; words[i][l] == puzzle[j+l][k];
l++){ {
                                match[j+l][k] = 1;
                                jumlah_banding_kata++;
                            }
                            break;
                        }else{
                            jumlah_banding_kata++;
                        }
                    }
                    if (row > (WordLen(words[i]) + k)) {
                        for(l=0; words[i][l] == puzzle[j+l][k+1];
l++) {
                            if(words[i][l+1]=='\0') {
                                for(l=0; words[i][l] ==
puzzle[j+l][k+1]; l++)
                                    match[j+l][k+1] = 1;
                                    jumlah_banding_kata++;
                                    break;
                                }else{
                                    jumlah_banding_kata++;
                                }
                            }
                        }
                    }
                }
            }
        }
    }
}

```

```

    }
    if (0 <= (k - WordLen(words[i]))) {
        for(l=0; words[i][l] == puzzle[j+1][k-1];
l++) {
            if(words[i][l+1]=='\0') {
                for(l=0; words[i][l] ==
puzzle[j+1][k-1]; l++)
                    match[j+1][k-1] = 1;
                    jumlah_banding_kata++;
                    break;
            }else{
                jumlah_banding_kata++;
            }
        }
    }
}
if (0 <= (j - WordLen(words[i]))) {
    for(l=0; words[i][l] == puzzle[j-1][k]; l++) {
        if(words[i][l+1]=='\0') {
            for(l=0; words[i][l] == puzzle[j-1][k];
l++)
                match[j-1][k] = 1;
                jumlah_banding_kata++;
                break;
        }else{
            jumlah_banding_kata++;
        }
    }
    if (row > (WordLen(words[i]) + k)) {
        for(l=0; words[i][l] == puzzle[j-1][k+1];
l++) {
            if(words[i][l+1]=='\0') {
                for(l=0; words[i][l] == puzzle[j-
1][k+1]; l++)
                    match[j-1][k+1] = 1;
                    jumlah_banding_kata++;
                    break;
            }else{
                jumlah_banding_kata++;
            }
        }
    }
    if (0 <= (k - WordLen(words[i]))) {
        for(l=0; words[i][l] == puzzle[j-1][k-1];
l++) {
            if(words[i][l+1]=='\0') {
                for(l=0; words[i][l] == puzzle[j-
1][k-1]; l++)
                    match[j-1][k-1] = 1;
                    jumlah_banding_kata++;
                    break;
            }else{
                jumlah_banding_kata++;
            }
        }
    }
}
}

```

```

        if (row > (WordLen(words[i]) + k)) {
            for(l=0; words[i][l] == puzzle[j][k+l]; l++) {
                if(words[i][l+1]=='\0') {
                    for(l=0; words[i][l] == puzzle[j][k+l];
l++)
                        match[j][k+l] = 1;
                        jumlah_banding_kata++;
                        break;
                }else{
                    jumlah_banding_kata++;
                }
            }
        }
        if (0 <= (k - WordLen(words[i]))) {
            for(l=0; words[i][l] == puzzle[j][k-l]; l++) {
                if(words[i][l+1]=='\0') {
                    for(l=0; words[i][l] == puzzle[j][k-l];
l++)
                        match[j][k-l] = 1;
                        jumlah_banding_kata++;
                        break;
                }else{
                    jumlah_banding_kata++;
                }
            }
        }
    }
}

clock_t end = clock();

for (k = 0; k < row; k++) {
    for (j = 0; j < maxcol; j++){
        if (match[j][k] == 1){
            printf("%c ", puzzle[j][k]);
        }else {
            printf("- ");
        }
    }
    printf("\n");
}

time_spend = (double) (end-begin)/CLOCKS_PER_SEC;
printf("waktu yang dibutuhkan untuk pencarian kata adalah:\n%f
detik\n", time_spend );
printf("jumlah kata yang dibandingkan adalah : %d",
jumlah_banding_kata);
return 0;
}

```

Screen Shoot Input dan Output

Input dan Output 1

Input	output
R T O H I E J B W U X O C P E C I G C K D S T Q M Q J E L F O N G U D E I Q W H T E S Y A Q T O N O F N M W C L V R K K O T A P R A A W C S P E D Z V F R X G X C N Y A P R Y D D A P A I C W E N F A I E B J Y P N P K G V Q M S I L E I D G S F N C I T F F O V L E B C O A H S D Y J I C U P O C O N V E Y E J U M P M R O W E R K D U O K U X K F N C T D H W G Q K R C F C M M Z E B V D E T B K L	<pre> - - - - - E - - - - - P - - - - - C - D - - - - - E - - - - - N - - - - - E - - - - - A - - - - - F - - - - - W - L - R - - - O T - - - A A - - S P - - Z - - R - - X C - - A - - Y D D A P A I - - E - - - - - B - - - N P - - V - - S - - E - - G - - - I - - - O - L - - - - H - D - - - - U P - C O N V E Y E - - - - - R O W E R - D - O - - - - - - - C - - - - - G - - - - - - - - - E - - - - - E - - - - waktu yang dibutuhkan untuk pencarian kata adalah: 0.000000 detik jumlah kata yang dibandingkan adalah: 711 kata PS E:\semester 4\strategi algoritma\tucil\tucil 1> </pre>
<p>Kata yang dicari :</p> ASLEEP BRUNT CONVEY DEFACE HEDGE OOZY PADDY PART PLEB PRANCE ROWER SOURCE VIDEO WAXING	

Input dan Output 2

Input	output
X W C O X F E J R X W C Z L O W E O D B B E A Z V O P O A I L S B G D X H U C M N H N W H I W W X I M C T M D A A P N T W O E K H H E A M W F G O W M G L B N E T T A F E W I S J R C G Y S Z K X L Y Q D L E L A E U J B C L R W E I V H D P W L A E Q L Y A X B Z M D K R W K G P L F P E C K E D M Z S E D H J B I Y R C Z S J S W P E M P Z H M I S S W W U A O L R R J N G V E A K I O A C W X A D	<pre> - - C - - - E - - - - C - - - - - O - B - - - - - O - - A I L S B - - - - - M - - - - H I W W - - - - - M - - - P N T - O E - - - - - A - - - G O - M - L B N E T T A F - - - S - R - G - - - - - - - - - - E - A - - - - - W E I V - D - W - - E - - - - - - - - - - - - G - - - P E C K E D - - - - - D - - - - - - - - - - - - E - - - - - - - - - - - - L - - - - - - - - - - - - - - waktu yang dibutuhkan untuk pencarian kata adalah: 0.032000 detik jumlah kata yang dibandingkan adalah: 659 kata </pre>
<p>Kata yang dicari</p> AILS COBWEB COMMA EBBING FATTEN GLOW LEDGE MART PECKED POSED PREFIX TOLL VIEW WARMTH	

Input dan Output 3

input	output
D G X W E G R Y S E Z W T W F R P U K E W K F N N N J A R E C W S V I L L H G J O R X P S I N N E R E G X L O N B P R I Z M G M B N Y I Z Y S O U Y V T I Y E D N W X T F C Y I G N J A R M X O H V Y X I M G H L K L H H R R M S M M I E L O P E C A S A C S L S P A N D I K R T A K E H E O J Y P O D C R C B N G D J N U Y Q G A Z L H C Y A T Z M J C G X H R E E Y L B K Z I S G H B N J C X B C A	<pre> - - - - - R - - E - - W - R - - - E - - - N - - A - E - - S - - L - - J - R - P S I N N E R E - - - O N - P R - - M - - B - - - Y - O - - - I - E - - - - C - - - N - A R - - - - - - G - - L - H - - S - - I E L O P E C A - - - L S P A N D I K - T - - - E O - - - - - C - - D - - U - - - - H - - - - - C - - - - - - - - - H - - - - waktu yang dibutuhkan untuk pencarian kata adalah: 0.024000 detik jumlah kata yang dibandingkan adalah: 716 kata </pre>
<p>Kata yang dicari:</p> CLAIM COPPER DESIGN ELOPE ENJOY HATCH HENCE KIDNAP MACRO REBEL RISER SINNER SLOUCH WARN	

Input dan Output 4(medium)

Input	Output
R A C S O E F Q A G C T N T R M G M H C E A S S E R T X H I N O U W T P E D D U J V L O X Z T O I B A Z R S C X Z J M L A I U R P I M Y B C F M Q S D L R T V V W H F N C J R G Q J S E V T K Y F A P T P G O V G C J R G Q J S E W X H J E I P P G O M W C A J H D E B F S B L U U V I P S E D P P V Y T R T F C S E P E L U U V I P S E D P P V Y T R T F C S E G N I S I P S E D P P V Y T R T F C S E P R Q R U M F U R S A S O W S D W N N Z Q U H F K L E E M S D M E A B T R P G N T L G W X E F S E M S D M E A B T R P G N T J L G I M S A E A W T B E F P M P G N T Q P R D I Q M B K Y I W G Q T L E P U Z E V B A L U A F E F S O W Z W Y D M U M V U C Q S J S O U R C E L E S S X L S W F R G O D K I Y M Y X G H L R S M S R J C S L Y P V F W V N G R H Z R A E C V K P	<pre> R A C S O - - - A - T N - - - H C - A S S E R T I N G S E H - - - G - E - - - - - - W T - E - - U - L - - - - - - S - - H - S A - - - S - - - - - - F - - - M L A - - - I - - - - - - L - T - - A D U - - U - - - - - A - - - H - - E - M R - S - - - - S - T - - G C - I - U - - - - H - - - R - O U - G - S - - - - - - O M - A - H - E - G N I S I P S E D P P - - - R T - C - - - - - - R - S - - D W N - - - - - L E E S - H L S - - A A - - - - E - S - S - E A - R L - - - - M S - A - - - F P - P G - - - - I - B - - - - T - E - - - - L - A - - - - Y D - - - - S - S O U R C E L E S S - waktu yang dibutuhkan untuk pencarian kata adalah: 0.000000 detik jumlah kata yang dibandingkan adalah: 1857 kata </pre>
<p>Kata yang dicari</p>	

	ABASH ASSERTING ASTHMA CELSIUS DECOMPRESS DESPISING DRAUGHT GLANCE LAUGH LEES LEFTY MIGHT NEWSFLASH OSCAR PASSPORT SLIME SMUG SOURCELESS THESAURUS WARPED	
--	--	--

Input dan Output 5

input	output
O K X O R Q M K J D E K E G S C K W J A D F W F Q O E S E C L C C T Q M E G Z C E I J O A R R C W F S O B U N V A I T D H E A A A A F C L J F M A T J X C L F S V B E R G L G H C F E O A I L H H F G U T M E J H R R Q O C C L I S Y L E G A Z Z K G P J S J O M T N T Q N E P E R L X Y D N E E S V V I X N T N V G A R Y J C A F E Z Z R H I O D E T I S O P E D I W J H B E N W H N D G R N S P L I T T I N G F P K V H Z N O I L I V A P F S C F S G K Y R J E M Z P E M K H H M D U J G B I P D Z O R F U W V O T G K Q U W F A P A E K I Z F W O F E X R J H Z O D K U V B V S R D L D V I T C O S B L A S P H E M E R T U B E V J F B G U I L L O T I N E U Z D F S E K X L U V N B B B Q W V I H J T E E K K O E L M D J C V I W M V X J P Q U Z D J O J E R V M E X V C K R T E Q R L A S X G C E V Z F D K M R Q L B G H C T K N C	<pre> - - - - - M - - - D E K E - - - - - - - - - - O - - - E - L C - T - - - - - - - - - - R - - - F - O B U - - - A - - - - - - - - - - A - - - L - F - A T - - - L - - - - - - - - - - L - - - E - E - - I L H - - - U - - - - - - - - - - C - L - S - L E - A - - - G - - - - - - - - - - T - T - - - P E R - - - Y - - - E - - - - - - - - - - I - N - N - - - R Y - - - F - - - R - - - - - - - - - - O D E T I S O P E D I - - - - - E - - - - - - - - - - N - G - - S P L I T T I N G - - - - - V - - - - - - - - - - N O I L I V A P - S - - - G - - - - - E - - - - - - - - - - - - - - - - U - - - I - - - - - R - - - - - - - - - - T - - - - - F - - - E - - - - - - - - - - R - - - - - - - - - - S - - - - - - - - - - C O - B L A S P H E M E R T - - - - - - - - - - G U I L L O T I N E - - - - - - - - - - N B - - - - - - - - - - - - - - - - C - I - - - - - - - - - - - - - - - - E - - - C - - - - - - - - - - - - - - - - D - - - - - - - - - - - waktu yang dibutuhkan untuk pencarian kata adalah: 0.024000 detik jumlah kata yang dibandingkan adalah: 1576 kata </pre>
Yang dicari : BEEPER BLASPHEMER CUBIC CUTLERY DEFLECTION DEPOSITED FUSION GARMENT GENTLEFOLK GUILLotine HAYFEVER HAZINESS MORAL PAVILION REGULATE RELIABLE RUEFULLY SPLITTING SPRINGIEST TROUNCED	

Input dan Output 6

input	output
W W U K E N H H O B K I F B B R R L S O V R R B G O E L P G I Q C R R A E I S Z A X P U U H V U A W S B F T A R R W H E W L Z X A D U H E R E N C E L P I S O E N R X V A S Z P H A D Y I F I P C W S R R R N E U R S O O L E V C E K K Y T F E A L T N H E O J J G H K A M M O R K K Y T F E A L T N H E O J J G H K A M T X L J M H G H C L T N H E O J J G H K A M Y N I R B M C U J R I U U B U A N S Z R R G A T O Z Y G Q L B Y R L A N K C W I Q D M D B E A P N O X F Y F Y A E J C P X D C E X M Z X C Q D E B I R C O S E R P V J M B Z D A T J F G M V L T O R G S F H T P Z E E Q M J V W F D K K X X E O Y U U A G Z O D R U U I N S C R I B E D V L U A F H K F F T Y S A W C Y T T M U E O Y A H L U K P B N P E S O L I D Z Q B U C W U A J M L K H G P T J L A P T P B S U E H U V Z W N N G J E G U K M C Z Y M U X Z V P G Q E S G Z F O B V I Z Y H A L V	- - - - - B - I - - B - R - S - - - - - - L - - I - - R R - E - S - - - - - - A - - B - T A R W - E - - A D H E R E N C E L - I S O E N - - - - - - - - I S - I D - H E T G P - U - - - - - - F - P C - S - R N E U R - - - - - - - - A - - E - R O U L - - - - - - - - - L T N - J J G H - A - Y N I R B - - - - I U U - U - S - R - - - - - - - - - R L A N - - - I - - - - - - - - - - Y - Y A E - - - D - - - - - - - D E B I R C S E R P - - - - - - - A - - - - - - - - - - - - - - - M - - - - - - - - - - - - - - - U I N S C R I B E D - - - - - - - - - S - - - - - - - - - - - - - - - - E S O L I D - waktu yang dibutuhkan untuk pencarian kata adalah: 0.008000 detik jumlah kata yang dibandingkan adalah: 1763 kata

Input dan Output 7

input																																	
T	F	M	I	T	F	K	F	G	V	Y	F	C	Y	D	O	Q	I	T	R	D	B	Y	E	Y	X	E	T	F	A	Y	H		
S	K	A	R	E	B	G	R	D	R	T	A	V	K	M	M	F	L	D	W	O	U	G	E	X	G	H	G	O	F	P	H		
T	N	E	M	E	T	A	B	A	E	N	O	E	N	N	N	O	Q	U	Z	O	R	R	J	L	F	T	C	N	K	C	V		
R	R	S	K	F	N	V	A	U	N	T	B	P	N	E	F	O	A	C	T	Z	O	R	E	K	I	J	T	L	D	K	N		
I	V	T	Y	I	R	C	S	R	F	E	N	V	O	V	L	E	V	T	V	A	K	A	U	C	J	I	N	N	L	Q	N		
V	Y	T	J	D	T	I	Y	I	F	C	R	F	I	D	C	V	I	L	K	Z	O	C	P	U	F	H	Z	B	N	G	T		
Q	E	A	W	A	H	T	P	J	J	Q	E	R	T	A	V	I	H	D	L	X	B	R	E	L	I	N	C	W	V	T	I		
E	A	Q	X	M	G	L	A	G	O	V	H	E	X	I	V	M	P	T	Q	D	J	D	F	M	E	A	B	S	I	R	O		
B	X	A	A	T	X	U	R	E	Z	G	W	F	Y	E	J	K	S	A	D	C	P	T	N	B	F	J	H	Y	D	C	C		
F	X	U	K	G	K	S	W	N	T	G	A	C	S	F	V	R	X	G	V	B	W	Q	L	W	E	S	Y	N	Y	H	F	G	
U	D	R	F	Y	O	D	I	W	H	A	Z	S	K	E	V	S	T	Y	N	M	Q	J	Z	Y	J	O	U	P	B	K	F	X	
N	G	R	P	Z	K	X	S	X	A	L	F	M	D	J	Q	K	A	I	F	Y	L	M	J	H	S	B	L	J	H	P	C	I	
N	B	R	B	W	A	N	X	S	I	J	C	G	T	S	R	T	O	X	L	H	W	H	K	Z	V	S	E	F	Y	X	I	V	K
B	D	T	E	M	J	S	Y	I	N	D	P	G	S	U	O	J	H	Y	P	H	W	N	D	I	Z	S	P	A	H	P	M	X	
X	I	R	H	W	Q	K	I	O	A	K	W	W	T	V	O	R	I	C	X	C	X	N	F	Q	Z	L	O	V	C	C	N	C	W
D	C	O	F	Q	B	D	E	L	D	S	M	G	K	L	T	X	B	T	M	K	A	C	R	T	M	K	T	V	H	A	C	C	R
L	M	Q	X	O	K	E	C	M	I	V	S	Z	S	N	S	M	B	A	K	H	A	C	J	X	T	G	T	F	W	S	T	P	A
M	N	D	G	D	I	A	T	R	Q	P	U	S	G	I	Y	V	J	A	H	E	S	Q	V	R	N	S	R	E	D	J	J	Z	A
L	H	E	G	U	H	L	W	Y	O	I	S	C	A	J	C	T	Q	M	G	G	Q	N	I	F	S	R	B	P	V	U	D	R	F
M	G	Q	S	M	H	N	R	C	X	N	O	A	D	J	I	J	F	N	B	H	T	I	F	I	F	O	A	U	M	W	O	R	C
X	M	J	U	P	S	E	T	N	G	A	T	N	Q	A	Z	M	T	M	O	H	R	L	Y	J	D	Q	O	A	G	G	S	D	R
K	A	G	B	Q	A	X	T	W	H	Q	W	I	P	I	S	V	T	E	S	V	T	E	Y	M	P	I	H	I	M	P	C	W	E
B	Y	T	E	H	E	I	F	I	Q	A	Q	N	Q	Z	A	L	D	X	Q	E	F	T	F	I	J	L	K	Y	B	S	C	N	V
U	S	J	T	D	Q	Y	R	D	D	W	A	G	X	Z	X	H	W	E	U	F	A	L	N	G	E	L	D	U	L	B	F	T	D
U	W	B	I	C	N	W	L	E	D	H	F	S	O	C	Z	K	Y	B	S	Q	Q	I	O	B	N	D	H	U	E	T	Q	J	N
R	C	H	L	U	G	Y	S	E	D	F	S	O	C	P	U	N	E	X	A	Q	S	O	D	N	N	D	E	G	R	E	E	U	U
D	M	X	A	B	E	D	C	C	L	Q	T	Z	N	Z	X	M	N	M	V	E	M	Y	E	D	P	Q	O	Z	V	Z	O	L	
A	U	N	L	Q	K	J	J	X	L	P	T	E	R	Q	G	M	G	D	P	J	W	A	M	J	V	O	G	T	E	N	R	Z	
V	K	N	E	T	S	M	T	F	D	B	S	E	F	V	C	E	D	M	A	N	A	M	K	C	Z	Y	U	G	T	I	N		

Yang dicari :

ABATEMENT
ADOPTED
AGAINST
AMBIDEXTROUS
BENEFACTOR
BIFOCAL
BUREAUCRAT
CANNERY
CHEF
CITYSCAPE
CLERGY
CREAKING
DEGREE
DESPAISED
DOORKNOB
DRAMATIZING
DRAT
EXACERBATE
EXCEEDING
EXERTING
FEATURE
FEEBLY
FONDLING
GRAVITATE

output

```

- - - - - G - - - C - - - - - D B Y - - - - F - - -
- - - E - R D - A - - - - - O U G - - - - O - - -
T N E M E T A B A E N - - - - - O R R - - - - N - - -
- - - V A - - N T - - - - - R E E - - - - D - - -
- - - I - - B E - P - - - - - K A L - - - - L - - -
- - - T - - R R - - O - - - - - N U C - - - - I - - -
- - A - - Y - - E - - D - - - - - O C F E H C - N - - -
- T - - - - - C - - A - - - - B R - - - - G - - -
E - - - - - - A - - - - - A - - - - - - - -
- - - - - - - X - - - - - T F - - - - - - - -
F E A T U R E - G - - E - - - - - E - - - - - - - -
- - - - - N - - - - - - - - - - E - - - - - - - -
- - - - I - - - - - - - - - - - B - - - - - - - -
- - - K - - - - - - - - - - - - L - - - - - - - -
- - - A - - - - - - - - - - - - Y - - - - - - - -
B - E - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
- I R - - - - - - - - - - - D - - - - - - - -
- C F - - - - - - - T - - - - R - - - - - - - -
- - - O - - - - - S - - - - A - - - - - - - -
- - - C - - - - S - N - - - M - - - - G - - - -
- D - - A - - - U - I - - A - - - N - - - -
- - E - - L - - O - - A - T - - - I - - - -
- - - S - - - R - - - G - I - - - T - - - -
- - - P - - T G - - - A Z - - - R - - - -
- - - A X - N - - - I - - - - E - - - -
- - - E I - I - - N - - - X - - - -
- - - D - R D - G - - - - E - - - -
- - I - - - E - - - - - - - - -
- - B - - - E D - - - - - - - - D E G R E E -
- M - - - - C - - - - - - - - -
A - - - - X - - - - - - - - -
- - - - - E - - - - - - - - -
waktu yang dibutuhkan untuk pencarian kata adalah:
0.048000 detik
jumlah kata yang dibandingkan adalah: 6350 kata
```

Input dan Output 8

input

K	P	V	V	E	F	Y	U	L	U	F	P	M	T	S	I	S	E	G	Y	Q	L	R	S	H	Y	E	P	B	E	B	V	
P	V	W	I	E	C	Y	G	B	E	V	I	G	R	Y	F	Y	T	W	Y	Q	N	S	F	K	U	G	L	B	E	B	V	
E	Q	H	G	F	W	E	T	A	M	I	C	E	D	Y	U	E	A	P	D	Q	L	I	Z	J	S	X	B	G	O	A	L	
N	P	F	C	R	N	R	J	W	I	C	D	K	G	L	V	I	I	O	Y	Q	I	S	C	K	Y	A	H	L	O	F	K	
X	H	F	T	D	C	X	W	L	N	F	U	Z	B	Y	K	E	V	P	Q	G	F	T	S	H	R	H	P	T	Q	S	W	
A	D	S	T	Z	K	E	P	L	W	M	G	B	D	E	P	A	E	L	N	U	L	D	M	E	M	W	K	E	S	M	P	
T	K	L	Q	Y	M	V	Z	Y	N	N	C	Q	X	Q	Z	Q	D	I	K	Z	A	K	L	S	L	V	C	K	C	D	Z	
N	R	X	T	B	O	H	A	S	I	P	Y	S	C	O	Z	H	T	R	A	E	T	O	M	Q	I	P	S	Q	A	L	D	
I	O	S	O	J	I	Q	K	M	E	H	T	K	H	Q	M	S	F	V	H	A	T	O	B	W	Q	V	L	F	U	B	Z	
F	U	I	L	M	U	W	V	J	P	S	D	G	W	O	I	J	X	S	T	N	E	M	O	U	M	T	M	E	P	Z	L	
H	T	T	K	G	B	O	N	F	J	F	U	L	D	Z	F	Q	A	I	A	R	T	Z	U	O	P	E	O	H	K	E		
I	S	M	K	I	Q	X	S	F	B	P	V	A	V	O	P	K	K	B	Y	W	Y	H	X	F	X	A	H	S	A	S	N	
M	M	Y	P	E	S	Q	O	H	G	X	U	Q	C	O	Y	Q	N	Y	D	U	T	Z	W	M	Q	W	G	R	P	Z	S	
J	G	B	R	I	S	I	P	R	T	P	G	N	E	E	N	K	F	H	A	Q	R	Z	Q	N	U	M	J	S	J	L	H	
G	N	X	O	C	L	Q	U	Q	P	N	Z	O	I	Q	T	U	A	H	V	V	F	N	G	M	A	D	F	S	I	C	O	
N	I	T	N	O	P	D	I	Q	O	X	H	D	O	M	J	I	N	Z	X	R	H	T	R	F	C	C	Z	N	L	J	N	
F	T	Y	Z	F	S	D	Y	T	C	D	Q	A	G	E	S	U	O	H	N	E	E	R	G	D	B	T	A	T	P	L	B	
C	I	J	U	X	K	O	E	Z	Y	C	N	E	T	E	S	V	E	L	T	S	K	N	O	W	R	U	E	A	A	P	I	P
A	M	E	U	U	Q	V	P	R	H	M	J	H	B	I	R	D	S	O	N	G	O	N	G	Q	Z	R	H	D	R	S	U	
P	D	A	G	L	G	R	J	R	D	Y	Z	C	T	F	A	P	U	R	F	Q	I	G	P	B	K	B	H	Y	R	M	A	
U	A	A	O	K	P	Y	I	K	H	N	J	I	N	G	O	P	Q	Y	N	Y	Z	I	I	N	W	A	H	V	H	D	Y	
S	I	B	S	K	O	S	Y	A	P	B	J	U	M	J	P	D	H	S	N	A	V	Q	E	Z	A	K	J	A	N	J	T	
T	L	X	E	U	T	H	A	N	A	S	I	A	U	M	J	M	I	E	B	O	G	E	M	R	D	I	F	U	M	O	H	
F	R	Q	T	E	C	C	X	G	X	B	Y	S	U	C	I	U	H	Q	N	A	L	M	C	D	J	Y	A	H	G	S	W	
L	Q	R	N	R	I	C	Y	A	V	J	K	U	K	T	U	A	I	C	D	N	E	I	A	D	B	A	V	H	I	S	Y	Y
Y	P	E	P	Q	P	W	E	R	O	J	O	I	Y	F	E	G	L	C	D	P	O	H	U	N	S	O	B	C	Y	N	U	
V	D	C	G	H	D	C	B	O	A	V	L	L	H	M	F	F	P	C	E	Q	Y	C	B	D	O	U	N	S	G	P	H	
R	O	N	K	S	G	F	I	O	K	V	O	N	G	K	V	R	H	G	E	C	E	C	D	L	R	X	W	O	V	A	S	V
M	P	B	O	M	U	M	P	C	B	N	F	C	C	O	I	Z	Z	T	I	D	E	K	U	S	C	J	W	K	H	R	X	
R	S	T	R	B	M	F	W	D	G	L	F	A	K	S	Z	W	P	T	I	V	B	U	N	O	I	Z	B	F	Z	K	X	
L	C	N	E	T	N	D	K	I	G	Y	W	E	D	B	G	B	I	U	P	R	G	S	O	Y	X	K	T	A	J	A	I	

Yang dicari

ACQUISITION
 ADMITTING
 BIGOTRY
 BIRDSONG
 BOOSTER
 CAMPUS
 CHRISTENED
 DECIMATE
 DECLAIM
 DEVIATE
 DISTINGUISH
 EUTHANASIA
 FACETIOUS
 FLATTERY
 GAIT
 GREENHOUSE
 HELPLESSLY
 HUMANIZED
 INTOLERABLE
 JINGO
 JUICE
 KANGAROO
 KNEELED
 LEAPED

output

```
waktu yang dibutuhkan untuk pencarian kata adalah:
0.032000 detik
jumlah kata yang dibandingkan adalah: 5519 kata
```

ABEYANCE
 ADDRESS
 ANISEED
 ASHAMED
 ASSIMILATE
 BAPTIZING
 BASIN
 BIDED
 CHART
 CONDIMENT
 CONSULT
 CONTAINMENT
 CRIME
 DETERMINIST
 DOWNSTAGE
 EMPIRICIST
 EXPERT
 FEED
 FRIGID
 GERMANY
 HEARING
 HOOT
 IDIOM
 INTEGRATION

output

```

- - - - - E I - T - - - - -
- - - - - M N - N T R E P X E - - - - -
- - - - - P T - E - - - - -
- - - - - I E - M - - - - - C R I M E - -
- - - - - R G - N - - - - - B T - - - - -
- - - - - I R - I - - - - - A - N - - - - -
- - - - - C A - A - - - - - S - E - - - - -
- - I T - T - A S S I M I L A T E I T - M - - - - -
- S I - N - - B - S - - - - - N L - - I - - - - -
T O - O - - I - - E - - - - - U - - - D - - - - -
N - C - - D - - - R - - - - S - - - N - - - - -
- - - - - E - - - - - D - - - N - - - O - - - - -
- - - - - D - - - - - D - - - O - - - - C - - - - -
T R A H C - - - - - A - C - - - - -
- - - - - B - - - - -
- - - - - A - - - - - D - - - - -
- - - - - P - - - - - E - - - - -
- - - - - T - - - - - H M - - I - - - - -
- - - - - I - - - - - A O - - D - - - - -
- - - - - Y - - - Z - - - - - H - - O - - I - - - - -
- - - - - N - - - - - I - - - - - S - - - T O - - - - -
- - - - - A - - - - - N - - - - - D A - - - M - - - - -
- - M - - - - - G - - - - - E - - - - -
- - R - - - - - T - - - - - D - - - - -
- E - - - - - E - - - - - I - - D - - - - -
G - - - - - R - - - G - - E - - - - -
- - - - - M - - I - - E - - - - -
- - - - - I - R - - S - - - - -
- - - - - N F - - I - - - - -
- - - - - H E A R I N G - - - - - I - - N - - - - -
- - - - - S - A - - - - -
E C N A Y E B A - - - - - T - -
waktu yang dibutuhkan untuk pencarian kata adalah:
0.040000 detik
jumlah kata yang dibandingkan adalah: 6743 kata
  
```

Alamat Source Code Program

Program dapat ditemukan pada link berikut.

<https://github.com/ilhampratama2109/word-seach-puzzle-solver>

Point	Ya	Tidak
Program berhasil dikompilasi tanpa kesalahan (no syntax error)	V	
Program berhasil <i>running</i>	V	
Program dapat membaca file masukan dan menuliskan luaran.	V, agak berbeda dari spesifikasi, di program saya file input ada 2, yaitu file puzzle dan file kata yang akan dicari, saya belum bisa memadukannya kedalam satu file karena keterbatasan saya	
Program berhasil menemukan semua kata di dalam puzzle.	V	