



**UMS**  
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

**KK14203 OBJECT ORIENTED PROGRAMMING**

**SEMESTER II**

**SESSION 2019/2020**

**INDIVIDUAL PROJECT 2**

**JAVA GUI PROJECT**

**TITLE: COVID - 19 KUIZ**

**NAME : MAGENDRAN A/L SANGAR**

**NO MATRIC : BI19110136**

**LECTURER : MADAM SITI HASNAH TANLOL**

## Pengenalan / Introduction

Berapa Banyak Yang Anda Tahu Tentang COVID-19? Covid -19 Kuiz akan menguji anda perkara-perkara atau langkah – langkah asas yang perlu kita pertimbangkan untuk mencegah situasi semasa iaitu penyakit covid-19 pandemik. Ini telah mendominasi tajuk utama global selama berminggu-minggu, dan anda akan dimaafkan kerana merasa terharu dengan jumlah maklumat yang telah anda lihat, dengar dan baca mengenai wabak coronavirus. Uji pengetahuan anda dengan kuiz coronavirus kami - dan anda mungkin akan mempelajari sesuatu di sepanjang jalan.

*How Much Do You Really Know About COVID-19? Covid -19 Kuiz will test you the basic things that we need to take consider for the current situation that is pandemic covid-19 disease. It has dominated global headlines for weeks, and you could be forgiven for feeling overwhelmed by the amount of information you've seen, heard and read about the coronavirus outbreak. Test your knowledge with our coronavirus quiz – and you may learn something along the way.*

## Tujuan program ini / Aim of this App is:

- Untuk memastikan semua orang perlu mengetahui pengetahuan asas mengenai covid-19

*To ensure everyone need to know the basic knowledge about this covid-19*

## Skop / Cadangan Kerja

### Scope/Proposed Works

1. Main Page
  - Short Introduction about covid-19
2. Second Page
  - Covid 19 Kuiz
    - i. 10 questions with 4 variety answers (choose one answer each question)

## Kod sumber Aplikasi

### Apps Source – Code (Hard Coded)

#### MainPage.java

```
import java.awt.*;
import java.awt.event.*;
import javax.swing.*;
import static javax.swing.JFrame.EXIT_ON_CLOSE;

public class MainPage extends JFrame implements ActionListener {

    public MainPage(){
        JFrame f = new JFrame ("Covid 19");

        JLabel label1 = new JLabel ("<html><i>Selamat Datang ke COVID-19 Kuiz Aplikasi
kami.<br>Kuiz ini  adalah untuk uji anda dalam menjaga diri anda daripada mencegah COVID 19
");
        label1.setFont(new Font("Arial", Font.BOLD, 18));
        label1.setForeground(Color.BLUE);
        label1.setBounds(10,0,600,100);

        JLabel label2 = new JLabel ("<html><i>Coronavirus yang baru dikenal pasti telah memicu
pandemi penyakit penyebab radang paru-paru, belum lagi tekanan yang kuat pada sistem
kesihatan,<br>kekacauan di pasaran kewangan ekonomi global dan banyak maklumat yang
salah.<br>Kuiz ini  adalah untuk uji anda dalam menjaga diri anda daripada mencegah COVID 19 "
        + "Ikuti kuis ini dan lihat apakah anda mengetahui kebijaksanaan yang ada pada Covid-19,
kesannya terhadap pasaran dan cara menghentikannya.");
        label2.setFont(new Font("Arial", Font.BOLD, 14));
        label2.setForeground(Color.BLACK);
        label2.setBounds(10,90,600,100);

        JButton button = new JButton("MULA");
        button.setFont(new Font("Arial", Font.BOLD, 25));
        button.setForeground(Color.RED);
```

```

        button.setBounds(220, 250, 200, 60);

f.add(button);
f.add(label1);
f.add(label2);
f.setTitle ("Covid19");
f.setSize(680,350);
f.setResizable(false);
f.setDefaultCloseOperation(EXIT_ON_CLOSE);
f.setLayout(null);
f.setVisible(true);
button.addActionListener(new ActionListener(){
    @Override
    public void actionPerformed(ActionEvent eva){
        f.dispose();

        new Covid_19();
    }
});
}
public static void main(String[] args)
{
    new MainPage();
}
@Override
public void actionPerformed(ActionEvent ae)
{
    throw new UnsupportedOperationException("Not supported yet.");
}
}

```

## Covid19.java

```
import java.awt.*;
import java.awt.event.*;
import javax.swing.*;
import javax.swing.event.*;
import java.util.*;

class Covid_19 extends JFrame implements ActionListener
{
    JPanel panel;
    JPanel panelresult;
    JRadioButton choice1;
    JRadioButton choice2;
    JRadioButton choice3;
    JRadioButton choice4;
    ButtonGroup bg;
    JLabel lblmess;
    JButton btnext;
    String[][] qpa;
    String[][] qca;
    int qaid;
    HashMap<Integer, String> map;

    Covid_19()
    {
        initializedata();
        setTitle("Kuiz Covid 19");
        setDefaultCloseOperation(EXIT_ON_CLOSE);
        setSize(880,350);
        setLocation(300,100);
        setResizable(false);
        Container cont=getContentPane();
        cont.setLayout(null);
        cont.setBackground(Color.GRAY);
        bg=new ButtonGroup();
        choice1=new JRadioButton("Choice1",true);
        choice2=new JRadioButton("Choice2",false);
        choice3=new JRadioButton("Choice3",false);
        choice4=new JRadioButton("Choice4",false);
        bg.add(choice1);
        bg.add(choice2);
        bg.add(choice3);
```

```

bg.add(choice4);
lblmess=new JLabel("Pilih Jawapan yang Betul");
lblmess.setForeground(Color.BLUE);
lblmess.setFont(new Font("Arial", Font.BOLD, 15));
btnext=new JButton("Teruskan");
btnext.setForeground(Color.BLACK);
btnext.addActionListener(this);
panel=new JPanel();
panel.setBackground(Color.LIGHT_GRAY);
panel.setLocation(10,10);
panel.setSize(850,300);
panel.setLayout(new GridLayout(6,1));
panel.add(lblmess);
panel.add(choice1);
panel.add(choice2);
panel.add(choice3);
panel.add(choice4);
panel.add(btnext);
cont.add(panel);
setVisible(true);
qaid=0;
readqa(qaid);

```

```

}

```

```

public void actionPerformed(ActionEvent e)
{

    if(btnext.getText().equals("Teruskan"))
    {
        if(qaid<9)
        {

            map.put(qaid,getSelection());
            qaid++;
            readqa(qaid);
        }
        else
        {
            map.put(qaid,getSelection());
            btnext.setText("Paparkan Jawapan");

```

```

    }
}
else if(btnext.getText().equals("Paparkan Jawapan"))

    new Report();
}
public void initializedata(){
    qpa=new String[10][5];
    qpa[0][0]="Sewaktu anda bertemu dengan kawan rapat anda. Apakah anda lakukan ?";
    qpa[0][1]="Amalkan perjarakan sosial iaitu satu meter atau lebih";
    qpa[0][2]="Peluh dan Bersalam";
    qpa[0][3]="Sembang seperti biasa";
    qpa[0][4]="Ambil Gambar 'Selfie' bersama";
    qpa[1][0]="Selepas bersin atau batuk apa yang anda akan buat?";
    qpa[1][1]="Basuh tangan";
    qpa[1][2]="Basuh tangan dengan sabun selama 20 saat";
    qpa[1][3]="Lap tangan dengan tisu sahaja";
    qpa[1][4]="Tidak buat apa-apa";
    qpa[2][0]="Anda perlu ke tempat kerja dengan pengangkutan awam, apakah anda
perlu kerap melakukan?";
    qpa[2][1]="Tidak buat apa-apa";
    qpa[2][2]="Kerapkan menyentuh di tempat yang terdedah";
    qpa[2][3]="Berbual dengan rakan dikelilingi tempat anda";
    qpa[2][4]="Cuci tangan dengan sabun dan gunakan hand sanitizer";
    qpa[3][0]="Sekiranya anda mendapati simptom COVID-19, apa yang patut
dilakukan?";
    qpa[3][1]="Jangan memandang serius";
    qpa[3][2]="Terus berjumpa dengan pegawai kesihatan";
    qpa[3][3]="Terus berada di rumah";
    qpa[3][4]="Bersama dengan keluarga";
    qpa[4][0]="Tempat kerja anda diberikan cuti sepanjang tempoh Perintah Kawalan
Pergerakan, masa itu apakah anda lakukan?";
    qpa[4][1]="Duduk di dalam rumah di mana anda berada";
    qpa[4][2]="Membuat perancangan untuk melancong";
    qpa[4][3]="Terus balik kampung";
    qpa[4][4]="Berlepak bersama dengan keluarga dan kawan-kawan";
    qpa[5][0]="Selepas balik dari pasaraya dengan membeli barang keperluan, apakah anda
perlu lakukan ?";
    qpa[5][1]="Terus mandi dan cuci pakaian dalam air sabun";
    qpa[5][2]="Terus memasak";
    qpa[5][3]="Terus berjumpa dengan ahli keluarga lain";
    qpa[5][4]="Tidak buat ape-ape";

```

qpa[6][0]="Apa yang anda perlu elakkan atau kurangkan untuk tidak menyebarkan virus ini?";

qpa[6][1]="Kurangkan bercakap";

qpa[6][2]="Kurangkan menyentuh mulut, hidung dan mata";

qpa[6][3]="Kurangkan memejam mata";

qpa[6][4]="Selalu pakai baju anti Corona / Hazmat Suits";

qpa[7][0]="Bagaimanakah anda boleh membantu untuk tidak menyebarkan virus ini?";

qpa[7][1]="Pergi buat perhimpunan";

qpa[7][2]="Berada di dalam rumah";

qpa[7][3]="Makan angin bersama keluarga";

qpa[7][4]="Berjumpa dengan rakan-rakan";

qpa[8][0]="Apakah yang dimaksudkan dengan penyakit coronavirus (covid 19)?";

qpa[8][1]="Demam Panas";

qpa[8][2]="Penyakit Kronik";

qpa[8][3]="Penyakit Sawan";

qpa[8][4]="Penyakit Pernafasan";

qpa[9][0]="Berapa lamakah tempoh masa yang diambil untuk memutuskan rantaian jangkitan Covid -19?";

qpa[9][1]="Dalam beberapa jam";

qpa[9][2]="7 Hari";

qpa[9][3]="1 Hari";

qpa[9][4]="14 hari";

qca=new String[10][2];

qca[0][0]="Sewaktu anda bertemu dengan kawan rapat anda. Apakah anda lakukan ?";

qca[0][1]="Amalkan perjarakan sosial iaitu satu meter atau lebih";

qca[1][0]="Selepas bersin atau batuk apa yang anda akan buat?";

qca[1][1]="Basuh tangan dengan sabun selama 20 saat";

qca[2][0]="Anda perlu ke tempat kerja dengan pengangkutan awam, apakah anda perlu kerap melakukan?";

qca[2][1]="Cuci tangan dengan sabun dan gunakan hand sanitizer";

qca[3][0]="Sekiranya anda mendapati simptom COVID-19, apa yang patut dilakukan?";

qca[3][1]="Terus berjumpa dengan pegawai kesihatan";



```

        qca[4][0]="Tempat kerja anda diberikan cuti sepanjang tempoh Perintah Kawalan
Pergerakan, masa itu apakah anda lakukan?";
        qca[4][1]="Duduk di dalam rumah di mana anda berada";
        qca[5][0]="Selepas balik pasaraya dengan membeli barang keperluan, apakah anda
perlu lakukan?";
        qca[5][1]="Terus mandi dan cuci pakaian dalam air sabun";
        qca[6][0]="Apa yang anda perlu elakkan atau kurangkan untuk tidak menyebarkan
virus ini?";
        qca[6][1]="Kurangkan menyentuh mulut, hidung dan mata";
        qca[7][0]="Bagaimanakah anda boleh membantu untuk tidak menyebarkan virus ini?";
        qca[7][1]="Berada di dalam rumah";
        qca[8][0]="Apakah yang dimaksudkan dengan penyakit coronavirus (covid 19)?";
        qca[8][1]="Penyakit pernafasan";
        qca[9][0]="Berapa lamakah tempoh masa yang diambil untuk memutuskan rantai
jangkitan Covid -19?";
        qca[9][1]="14 hari";
        map=new HashMap<Integer, String>();
    }

    public String getSelection(){
        String selectedChoice=null;
        Enumeration<AbstractButton> buttons=bg.getElements();
        while(buttons.hasMoreElements())
        {
            JRadioButton temp=(JRadioButton)buttons.nextElement();
            if(temp.isSelected())
            {
                selectedChoice=temp.getText();
            }
        }
        return(selectedChoice);
    }

    public void readqa(int qid){
        lblmess.setText(" "+qpa[qid][0]);
        choice1.setText(qpa[qid][1]);
        choice2.setText(qpa[qid][2]);
        choice3.setText(qpa[qid][3]);
        choice4.setText(qpa[qid][4]);
        choice1.setSelected(true);
    }

    public void reset(){
        qaid=0;
        map.clear();
    }

```

```

        readqa(qaid);
        btnext.setText("Teruskan");
    }
    public int calCorrectAnswer(){
        int qnum=10;
        int count=1;
        for(int qid=0;qid<qnum;qid++)
            if(qca[qid][1].equals(map.get(qid))) count++;
        return count;
    }
    public class Report extends JFrame
    {
        Report(){
            setTitle("Jawapan");
            setSize(1350,550);
            setBackground(Color.GRAY);
            addWindowListener(new WindowAdapter(){
                public void windowClosing(WindowEvent e){
                    dispose();
                    reset();
                }
            });
            Draw d=new Draw();
            add(d);
            setVisible(true);
        }
    }
    class Draw extends Canvas
    {
        public void paint(Graphics g)
        {
            int qnum=10;
            int x=10;
            int y=20;
            for(int i=0;i<qnum;i++)
            {
                g.setFont(new Font("Arial",Font.BOLD,12));
                g.drawString(i+1+" ". +qca[i][0], x,y);
                y+=30;
                g.setFont(new Font("Arial",Font.PLAIN,12));
                g.drawString("Jawapan yang betul:" +qca[i][1], x,y);
                y+=30;
                g.drawString("Jawapan anda:" +map.get(i), x,y);
            }
        }
    }

```

```

        y+=30;
        if(y>400)
        {
            y=20;
            x=700;
        }
    }
    int numc=calCorrectAnswer();
    if(numc>=8)
    {
        g.setColor(Color.GREEN);
        g.setFont(new Font("Arial",Font.BOLD,18));
        g.drawString("Skor anda: "+numc+" / 10 TAHNIAH! Anda tahu jaga diri anda. Terus
menjaga diri supaya kita boleh lawan virus COVID-19" ,50,500);
    }
    else if(numc>=5&&numc<8)
    {
        g.setColor(Color.BLUE);
        g.setFont(new Font("Arial",Font.BOLD,18));
        g.drawString("Skor anda: "+numc+" / 10 AGAK MEMUASKAN! Anda perlu diperbaiki
jaga diri anda sebaiknya supaya tidak terdedah COVID-19" ,50,500);
    }
    else if (numc >= 0&&numc <5)
    {
        g.setColor(Color.RED);
        g.setFont(new Font("Arial",Font.BOLD,18));
        g.drawString("Skor anda: "+numc+" / 10 TIDAK MEMUASKAN! Tolong jaga kebersihan
dan kesihatan anda supaya kita boleh hapuskan COVID-19 ini secepat mungkin." ,35,500);
    }

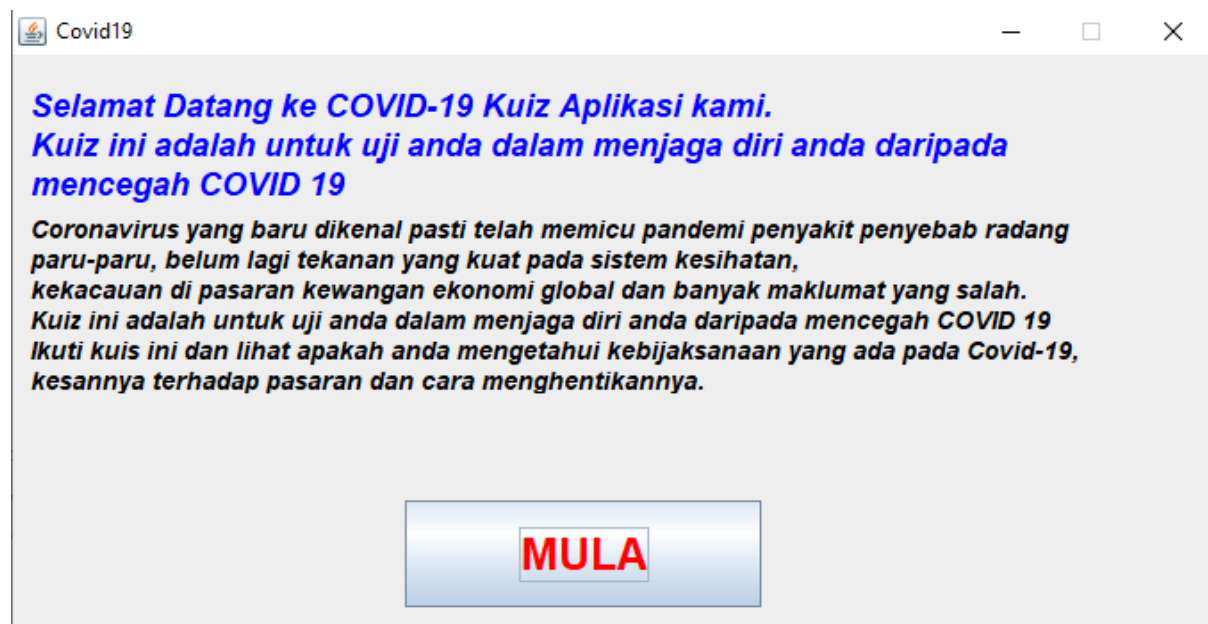
}
}
}
}

```

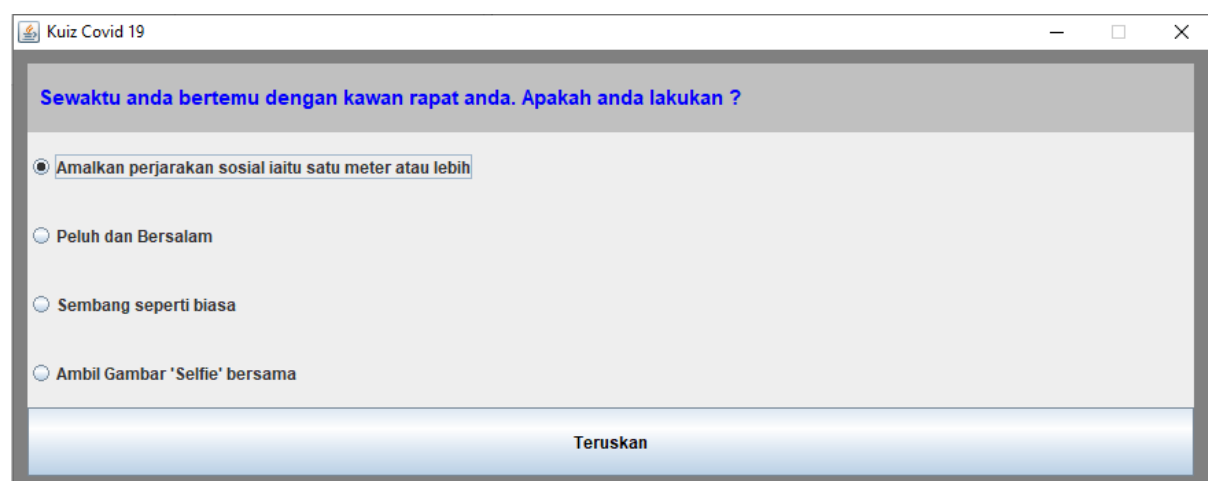
## Pengguna Manuel (Cara menggunakan sistem)

### User Manuel (How to use the system)

1. Buka Aplikasi Covid-19, paparan ini akan muncul di skrin anda  
*Open the Covid-19 App, this display will appear on your screen*



2. Klik butang "Mula" untuk mencuba kuiz covid-19  
*Click the "Mula" button for attempt the covid-19 quiz*



3. Kami memberikan 10 soalan dengan 4 jawapan yang berbeda untuk setiap pertanyaan, pilihlah jawapan yang tepat untuk setiap pertanyaan yang akan muncul di layar ketika anda mengklik butang "Teruskan" untuk setiap pertanyaan berikutnya.

*We provided 10 question with 4 different answer for each question, please choose the correct answer for every question that will appear on screen when you click "Teruskan" button for every next questions.*

Kuiz Covid 19

Berapa lamakah tempoh masa yang diambil untuk memutuskan rantaian jangkitan Covid -19?

☒ Dalam beberapa jam

☐ 7 Hari

☐ 1 Hari

☐ 14 hari

Paparkan Jawapan

4. Setelah selesai menjawab semua soalan, kemudian klik "Paparkan Jawapan" untuk memeriksa jawapan yang betul dengan jawapan anda.

*After finish answered all the question then click "Paparkan Jawapan" for checking the correct answer with your answer.*

Jawapan

1. Sewaktu anda bertemu dengan kawan rapat anda. Apakah anda lakukan ? Jawapan yang betul:Amalkan perjarakan sosial iaitu satu meter atau lebih Jawapan anda:Amalkan perjarakan sosial iaitu satu meter atau lebih	6. Selepas balik pasaraya dengan membeli barang keperluan, apakah anda perlu lakukan ? Jawapan yang betul:Terus mandi dan cuci pakaian dalam air sabun Jawapan anda:Terus mandi dan cuci pakaian dalam air sabun
2. Selepas bersin atau batuk apa yang anda akan buat ? Jawapan yang betul:Basuh tangan dengan sabun selama 20 saat Jawapan anda:Basuh tangan	7. Apa yang anda perlu elakkan atau kurangkan untuk tidak menyebarkan virus ini? Jawapan yang betul:Kurangkan menyentuh mulut, hidung dan mata Jawapan anda:Kurangkan bercakap
3. Anda perlu ke tempat kerja dengan pengangkutan awam, apakah anda perlu kerap melakukan? Jawapan yang betul:Cuci tangan dengan sabun dan gunakan hand sanitizer Jawapan anda:Tidak buat apa-apa	8. Bagaimanakah anda boleh membantu untuk tidak menyebarkan virus ini? Jawapan yang betul:Berada di dalam rumah Jawapan anda:Pergi buat perhimpunan
4. Sekiranya anda mendapati simptom COVID-19, apa yang patut dilakukan? Jawapan yang betul:Terus berjumpa dengan pegawai kesihatan Jawapan anda:Jangan memandang serius	9. Apakah yang dimaksudkan dengan penyakit coronavirus (covid 19)? Jawapan yang betul:Penyakit pernafasan Jawapan anda:Demam Panas
5. Tempat kerja anda diberikan cuti sepanjang tempoh Perintah Kawalan Pergerakan, masa itu apakah anda lakukan? Jawapan yang betul:Duduk di dalam rumah di mana anda berada Jawapan anda:Duduk di dalam rumah di mana anda berada	10. Berapa lamakah tempoh masa yang diambil untuk memutuskan rantaian jangkitan Covid -19? Jawapan yang betul:14 hari Jawapan anda:Dalam beberapa jam

**Skor anda: 4 / 10 TIDAK MEMUASKAN! Tolong jaga kebersihan dan kesihatan anda supaya kita boleh hapuskan COVID-19 ini secepat mungkin.**

5. Sekiranya skor anda sangat rendah dan **perkataan warna merah** maka anda perlu berhati-hati dan berhati-hati menjaga kebersihan diri anda sendiri.

*If your score is very low & **red highlight text** then you need to be aware and careful take care more in your hygiene yourself.*

**Skor anda: 4 / 10 TIDAK MEMUASKAN!**

Sekiranya skor anda sederhana dan **perkataan warna biru** maka anda tahu bagaimana menjaga diri anda dari penyakit coronavirus.

*If your score is moderate & **blue highlight text** then you know how to take care of yourself from coronavirus disease.*

**Skor anda: 6 / 10 AGAK MEMUASKAN!**

Sekiranya skor anda tertinggi dan **perkataan warna hijau maka** anda lebih tahu bagaimana menjaga diri anda, kami akan terus menentang covid-19.

*If your score is highest & **green highlight text** then you know well more in how to take care of yourself keep it up we will fight against covid-19*

**Skor anda: 10 / 10 TAHNIAH!**

### Kesimpulannya / Conclusion

Aplikasi java ini dapat membantu orang lain untuk menguji tahap pengetahuan mereka mengenai situasi pandemik covid-19 semasa bagi mereka yang tidak tahu mengenainya. Kami dapat saling membantu untuk mencegah dan menghentikan covid-19 ini semoga generasi akan datang dapat hidup bebas dari penyakit covid-19.

*This java app can help others to test their level of knowledge about the current situation of pandemic covid-19 for those does not know about it. We can help each other to prevent and terminate this covid-19 hope will next generation can live free of this covid-19 disease.*

### Lampiran / Attachment

Pembentangan Video / Video Presentation: -

<https://www.youtube.com/watch?v=tDMMD0kR0YM&feature=youtu.be>