



Penulis : M. Ghazali a.k.a ghaNOZ 2480

Penerbit : TheONEmAn2480

Tahun Terbit : 2008

Menggunakan Tool Tip

Pendahuluan

Pada tulisan kali ini saya akan menunjukkan bagaimana cara menggunakan *tool tip* pada komponen *Swing*. Dalam bahasan ini saya hanya menunjukkan penggunaan tool tip pada komponen *button* saja tetapi bukan berarti penggunaan tool tip hanya bisa dilakukan pada komponen button saja tetapi juga pada komponen yang lainnya juga.

Apa itu Tool Tip?

Tool tip adalah *string* dari teks (*popup message*) yang muncul di atas *object* ketika *cursor mouse* diarahkan (*hovered*) di atasnya untuk sejumlah waktu yang sudah ditentukan. Tool tip kita gunakan untuk memberitahukan *user* tentang apa yang akan dikerjakan suatu *option* jika user memilihnya. Lihatlah gambar di bawah ini:



Gambar 1 – Contoh program yang menggunakan tool tip

Pada program tersebut saya arahkan cursor mouse ke button “About” dan beberapa saat kemudian muncul tool tip “About This Program” yang memberitahukan user jika button tersebut di klik maka akan muncul informasi mengenai program tersebut.



Gambar 2 – Informasi yang muncul pada saat button “About” di klik

Bagaimana Menggunakannya?

Komponen swing mendukung kemampuan untuk menampilkan popup message singkat ketika user meletakkan (mengarahkan) cursor mouse-nya pada komponen tersebut. Class yang digunakan untuk menampilkannya yaitu `JToolTip`, tetapi kita tidak membuat *instance*-nya secara langsung. Tetapi untuk menggunakannya kita memanggil `setToolTipText(String text)` `JComponent`, yang akan memicu teks untuk ditampilkan pada waktu yang tepat. Agar lebih jelas Anda coba program di bawah ini:

```
UsingToolTip.java
import javax.swing.*;
import java.awt.*;

public class UsingToolTip
{
    public static void main(String args[])
    {
        Runnable runner = new Runnable()
        {
            public void run()
            {
                JFrame frame = new JFrame("Using Tool Tip");
                frame.setSize(300, 150);
                frame.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
            }
        };
    }
}
```

```

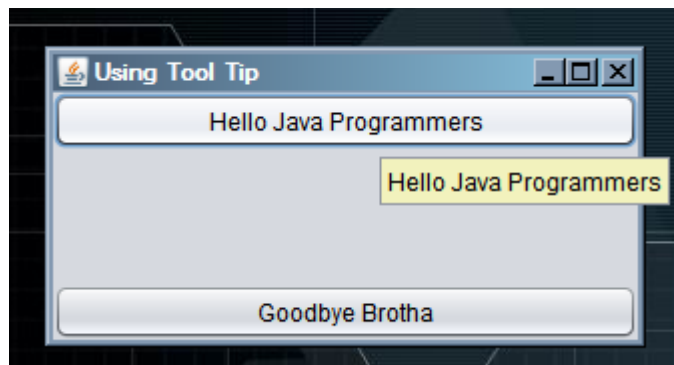
        JButton button1 = new JButton("Hello Java Programmers");
        button1.setToolTipText("Hello Java Programmers");
        frame.add(button1, BorderLayout.NORTH);

        JButton button2 = new JButton("Goodbye Brotha");
        button2.setToolTipText("Goodbye Brotha");
        frame.add(button2, BorderLayout.SOUTH);
        frame.setVisible(true);
    } // end of run method
}; // end of runner

    EventQueue.invokeLater(runner);
} // end of main method
} // end of class UsingToolTip

```

Bila Anda coba program di atas maka hasilnya adalah seperti di bawah ini dan bila kita coba untuk mengarahkan cursor mouse ke button “Hello Java Programmers” maka akan muncul tool tip “Hello Java Programmers” dan begitu pula apabila kita arahkan cursor mouse ke button “Goodbye Brotha” maka akan muncul tool tip “Goodbye Brotha”.



Gambar 3 – Tool tip pada button “Hello Java Programmers”



Gambar 4 – Tool tip pada button “Goodbye Brotha”

Menggunakan HTML dalam Teks Tool Tip

Dalam menggunakan tool tip kita dapat menggunakan format teks HTML 3.2. Supaya format html bisa digunakan maka kita awali teks tool tip dengan tag <html>. Jadi pada program di atas tadi kita lakukan sedikit perubahan.

```
UsingHTMLToolTip.java
import javax.swing.*;
import java.awt.*;

public class UsingHTMLToolTip
{
    public static void main(String args[])
    {
        Runnable runner = new Runnable()
        {
            public void run()
            {
                JFrame frame = new JFrame("Using HTML Tool Tip");
                frame.setSize(300, 150);

                frame.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);

                JButton button1 = new JButton("Hello Java
                Programmers");
                button1.setToolTipText("<html><h3>Hello Java
                Programmers</h3>");
                frame.add(button1, BorderLayout.NORTH);

                JButton button2 = new JButton("Goodbye Brotha");
                button2.setToolTipText("<html><strong><i>Goodbye
                Brotha</i></strong>");
                frame.add(button2, BorderLayout.SOUTH);

                frame.setVisible(true);
            } // end of run method
        }; // end of runner

        EventQueue.invokeLater(runner);
    } // end of main method
} // end of class UsingHTMLToolTip
```

Dan bila program tadi sudah dilakukan perubahan maka hasilnya akan seperti di bawah ini:



Gambar 5 – Tool tip dengan format HTML pada button “Hello Java Programmers”



Gambar 6 – Tool tip dengan format HTML pada button “Goodbye Brotha”

Merubah Tampilan Tool Tip

Ada bermacam cara untuk meng-*customize* tampilan tool tip. Ketika tool tip didefinisikan untuk komponen tertentu, sebelum ditampilkan, method `createToolTip` pada komponen tersebut dipanggil. Dengan meng-*override* method tersebut, kita dapat memodifikasi *setting* seperti warna misalnya. Pada program yang tadi akan kita rubah warna hurufnya, cobalah program di bawah ini:

```
UsingCuztomizeToolTip.java
import javax.swing.*;
import java.awt.*;

public class UsingCuztomizeToolTip
{
    public static void main(String args[])
    {
        Runnable runner = new Runnable()
        {
            public void run()
```

```

    {
        JFrame frame = new JFrame("Using HTML Tool Tip");
        frame.setSize(300, 150);
        frame.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);

        JButton button1 = new JButton("Hello Java Programmers")
        {
            public JToolTip createToolTip()
            {
                JToolTip tip = super.createToolTip();
                tip.setForeground(Color.BLUE);
                return tip;
            }
        };
        button1.setToolTipText("Hello Java Programmers");
        frame.add(button1, BorderLayout.NORTH);

        JButton button2 = new JButton("Goodbye Brotha");
        button2.setToolTipText("Goodbye Brotha");
        frame.add(button2, BorderLayout.SOUTH);

        frame.setVisible(true);
    } // end of run method
}; // end of runner

EventQueue.invokeLater(runner);
} // end of main method
} // end of class UsingCuztomizeToolTip

```

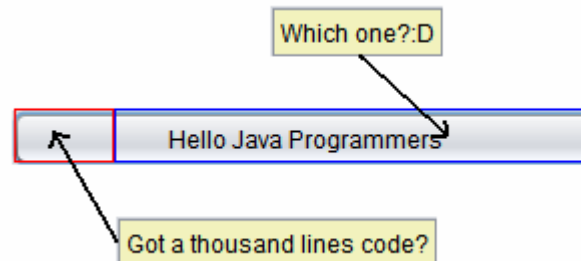
Bila program diatas dijalankan maka saat kita coba untuk mengarahkan cursor ke button "Hello Java Programmers" warna teks tool tip menjadi warna biru.



Gambar 7 – Merubah teks tool tip menjadi warna biru

Menampilkan Position-Sensitive Tool Tip

Maksud dari *position-sensitive* adalah pada saat kita mengarahkan cursor ke button pada area tertentu dari button maka teks tool tip yang akan muncul adalah "A" dan bila kita mengarahkan lagi cursor pada area yang lain (masih pada button yang sama) maka teks tool tip yang akan muncul adalah "B". Agar lebih jelas lihat gambar di bawah ini:



Gambar 8 – Button dengan position-sensitive tool tip

Jadi bila kita mengarahkan cursor pada area merah maka teks tool tip yang muncul adalah "Got a thousand lines code?" dan apabila kita mengarahkan teks tool tip pada area biru maka teks tool tip yang akan muncul adalah "Which one?:D".

Sekarang Anda coba program di bawah ini:

```
UsingPositionSensitiveToolTip.java
import javax.swing.*;
import java.awt.*;

public class UsingPositionSensitiveToolTip
{
    public static void main(String args[])
    {
        Runnable runner = new Runnable()
        {
            public void run()
            {
                JFrame frame = new JFrame("Using Position
Sensitive Tool Tip");
                frame.setSize(300, 150);

                frame.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);

                JButton button1 = new JButton("Hello Java
Programmers")
                {
                    // overridden contains method to display
                    //position-sensitive tool tip text
                }
            }
        }
    }
}
```

```

        public boolean contains(int x, int y)
        {
            if (x < 50)
                { setToolTipText("Got a thousand lines
code?"); }

            else { setToolTipText("Which one?:D"); }

            return super.contains(x, y);
        }
    };
    button1.setToolTipText("Hello Java Programmers");
    frame.add(button1, BorderLayout.NORTH);

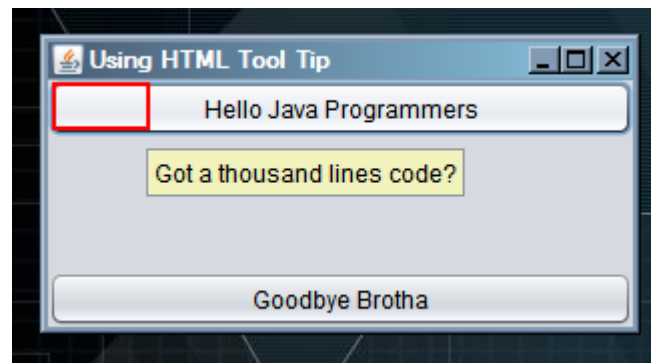
    JButton button2 = new JButton("Goodbye Brotha");
    button2.setToolTipText("Goodbye Brotha");
    frame.add(button2, BorderLayout.SOUTH);

    frame.setVisible(true);
} // end of run method
}; // end of runner

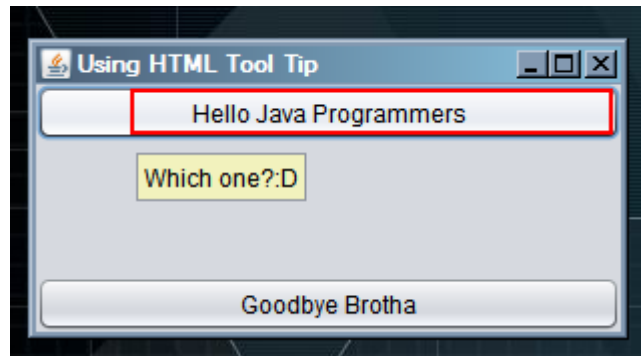
EventQueue.invokeLater(runner);
} // end of main method
} // end of class UsingPositionSensitiveToolTip

```

Di bawah ini adalah hasil dari program di atas:



Gambar 9 - Area pada button yang memunculkan teks tool tip "Hello Java Programmers"



Gambar 10 - Area pada button yang memunculkan teks tool tip "Which one?:D"

Referensi

1. John Zukowski, "*Getting Started with Tool Tips*", http://blogs.sun.com/JavaFundamentals/entry/getting_started_with_tool_tips.
2. Andrew Mulholland and Glen Murphy, "*Java 1.4 Game Programming*", Wordware, 2003.