

Tugas Pemograman 2

Nama : Fajar Muhammad F

NIM :4511210022

Fakultas Teknik Jurusan Teknik Informatika

Universitas Pancasila Angkatan

2011

BAB 1 Daftar Isi

<u>BAB 1</u>	<u>Daftar Isi.....</u>	<u>2</u>
<u>BAB 2</u>	<u>Kata Pengantar.....</u>	<u>3</u>
<u>BAB 3</u>	<u>Pendahuluan.....</u>	<u>4</u>
<u>BAB 4</u>	<u>Hasil Praktikum.....</u>	<u>5</u>
<u>BAB 5</u>	<u>Kesimpulan.....</u>	<u>17</u>
<u>BAB 6</u>	<u>Daftar Pustaka.....</u>	<u>17</u>

1.1

BAB 2 Kata Pengantar

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya kepada kami sehingga kami berhasil menyelesaikan Makalah ini yang alhamdulillah tepat pada waktunya yang berjudul “Tugas Pemograman 2”

Makalah ini berisikan tentang informasi tentang Pemograman yang akan penyusun buat atau yang lebih khususnya membahas Pemograman Java,dan lain-lain. Diharapkan Makalah ini dapat memberikan informasi kepada kita semua tentang Pemograman.

Kami menyadari bahwa makalah ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun selalu kami harapkan demi kesempurnaan makalah ini.

Akhir kata, kami sampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah berperan serta dalam penyusunan makalah ini dari awal sampai akhir. Semoga Allah SWT senantiasa meridhai segala usaha kita. Amin.

Cibinong

13 April 2013

Fajar Muhammad F

Penyusun

BAB 3 Pendahuluan

Java adalah bahasa pemrograman yang dapat dijalankan di berbagai komputer termasuk telepon genggam. Bahasa ini awalnya dibuat oleh James Gosling saat masih bergabung di Sun Microsystems saat ini merupakan bagian dari Oracle dan dirilis tahun 1995. Bahasa ini banyak mengadopsi sintaksis yang terdapat pada C dan C++ namun dengan sintaksis model objek yang lebih sederhana serta dukungan rutin-rutin aras bawah yang minimal. Aplikasi-aplikasi berbasis java umumnya dikompilasi ke dalam p-code (*bytecode*) dan dapat dijalankan pada berbagai Mesin Virtual Java (JVM). Java merupakan bahasa pemrograman yang bersifat umum/*non-spesifik* (*general purpose*), dan secara khusus didisain untuk memanfaatkan dependensi implementasi seminimal mungkin. Karena fungsionalitasnya yang memungkinkan aplikasi java mampu berjalan di beberapa platform sistem operasi yang berbeda, java dikenal pula dengan slogannya, "*Tulis sekali, jalankan di mana pun*". Saat ini java merupakan bahasa pemrograman yang paling populer digunakan, dan secara luas dimanfaatkan dalam pengembangan berbagai jenis perangkat lunak aplikasi ataupun aplikasi berbasis web.

BAB 4 Hasil Praktikum

1)mvn archetype:create -DgroupId=com.p2.regex -DartifactId=belajar-regex

2)Buat App.java

```
package com.p2.regex;
```

```
import java.util.regex.*;
```

```
public class App
```

```
{
```

```
    public static void main( String[] args )
```

```
    {
```

```
        String text = "febry@yahoo.com";
```

```
        String regex = "\\w+@\\w+\\. [a-zA-Z]{2,}";
```

```
        if(text.matches(regex)){
```

```
            System.out.println("email sesuai dengan regex");
```

```
        }
```

```
        else{
```

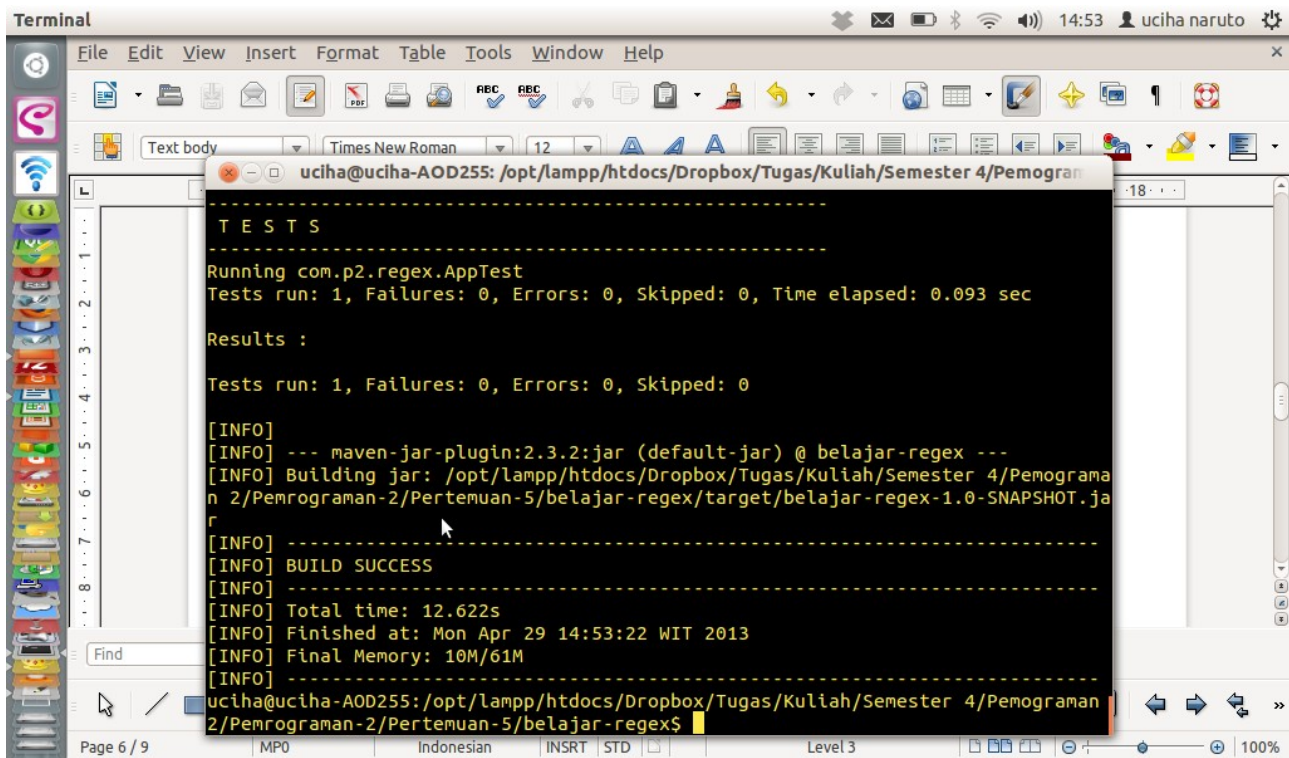
```
            System.out.println("email tidak sesuai dengan regex");
```

```
        }
```

```
    }
```

```
}
```

3)mvn clean package



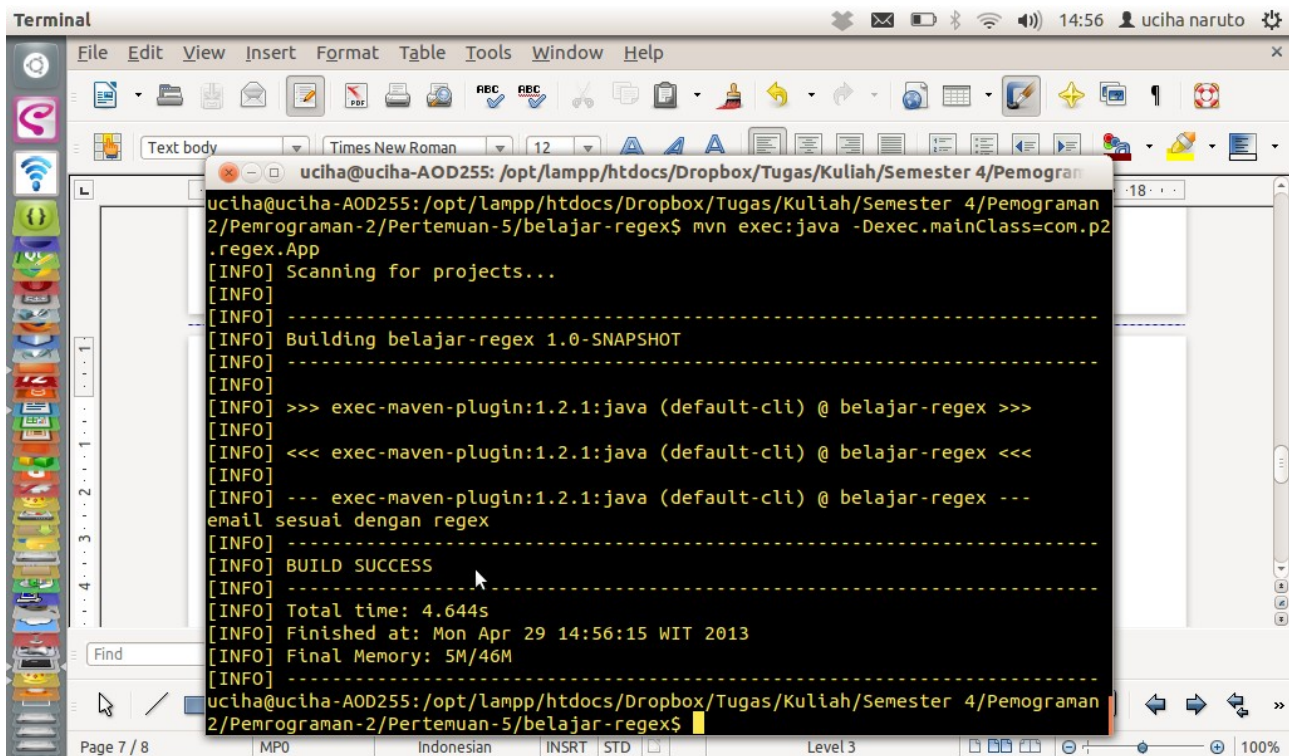
```
ucih@ucih-AOD255: /opt/lampp/htdocs/Dropbox/Tugas/Kuliah/Semester 4/Pemograman-2/Pemrograman-2/Pertemuan-5/belajar-regex/target/belajar-regex-1.0-SNAPSHOT.jar
TESTS
-----
Running com.p2.regex.AppTest
Tests run: 1, Failures: 0, Errors: 0, Skipped: 0, Time elapsed: 0.093 sec

Results :

Tests run: 1, Failures: 0, Errors: 0, Skipped: 0

[INFO]
[INFO] --- maven-jar-plugin:2.3.2:jar (default-jar) @ belajar-regex ---
[INFO] Building jar: /opt/lampp/htdocs/Dropbox/Tugas/Kuliah/Semester 4/Pemograman-2/Pemrograman-2/Pertemuan-5/belajar-regex/target/belajar-regex-1.0-SNAPSHOT.jar
[INFO]
[INFO] -----
[INFO] BUILD SUCCESS
[INFO] -----
[INFO] Total time: 12.622s
[INFO] Finished at: Mon Apr 29 14:53:22 WIT 2013
[INFO] Final Memory: 10M/61M
[INFO] -----
ucih@ucih-AOD255: /opt/lampp/htdocs/Dropbox/Tugas/Kuliah/Semester 4/Pemograman-2/Pemrograman-2/Pertemuan-5/belajar-regex$
```

4)mvn exec:java -Dexec.mainClass=com.p2.regex.App



```
uciha@uciha-AOD255: /opt/lampp/htdocs/Dropbox/Tugas/Kuliah/Semester 4/Pemograman
2/Pemograman-2/Pertemuan-5/belajar-regex$ mvn exec:java -Dexec.mainClass=com.p2
.regex.App
[INFO] Scanning for projects...
[INFO]
[INFO] -----
[INFO] Building belajar-regex 1.0-SNAPSHOT
[INFO] -----
[INFO]
[INFO] >>> exec-maven-plugin:1.2.1:java (default-cli) @ belajar-regex >>>
[INFO] <<< exec-maven-plugin:1.2.1:java (default-cli) @ belajar-regex <<<
[INFO]
[INFO] --- exec-maven-plugin:1.2.1:java (default-cli) @ belajar-regex ---
[INFO] email sesuai dengan regex
[INFO] -----
[INFO] BUILD SUCCESS
[INFO] -----
[INFO] Total time: 4.644s
[INFO] Finished at: Mon Apr 29 14:56:15 WIT 2013
[INFO] Final Memory: 5M/46M
[INFO] -----
uciha@uciha-AOD255: /opt/lampp/htdocs/Dropbox/Tugas/Kuliah/Semester 4/Pemograman
2/Pemograman-2/Pertemuan-5/belajar-regex$
```

5)Buat App2.java

```
package com.p2.regex;
```

```
import java.util.regex.*;
```

```
public class App2
```

```
{
```

```
    public static void main( String[] args )
```

```
    {
```

```
        String text = "febry99.coms@yahoo.co.id";
```

```
        String regex = "\\w+[\\.\\w]+?\\|@\\w+\\.\\[a-zA-Z]{2,}\\.[a-zA-Z]{2,}";
```

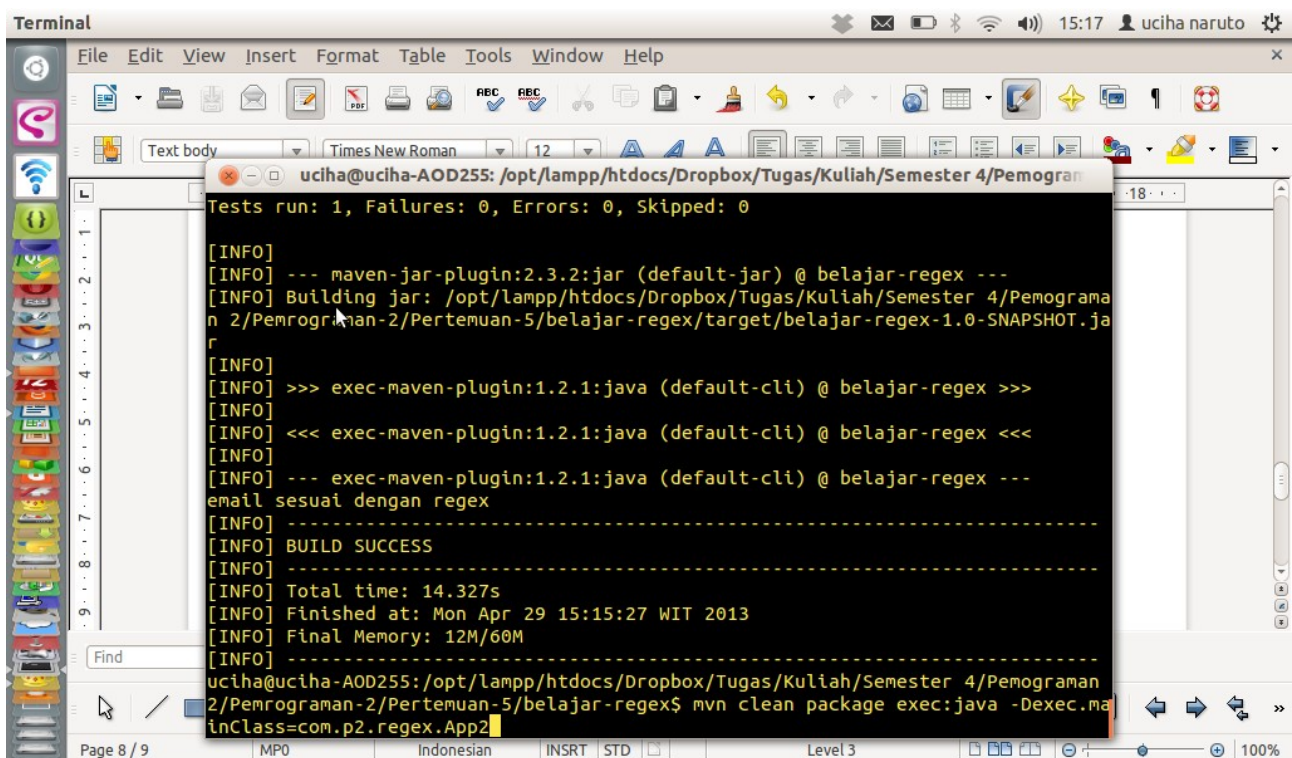
```
        if(text.matches(regex)){
```

```

        System.out.println("email sesuai dengan regex");
    }
    else{
        System.out.println("email tidak sesuai dengan regex");
    }
}
}

```

6)mvn clean package exec:java -Dexec.mainClass=com.p2.regex.App2



```

Terminal
File Edit View Insert Format Table Tools Window Help
Text body Times New Roman 12
uciha@uciha-AOD255: /opt/lampp/htdocs/Dropbox/Tugas/Kuliah/Semester 4/Pemogram
Tests run: 1, Failures: 0, Errors: 0, Skipped: 0
[INFO]
[INFO] --- maven-jar-plugin:2.3.2:jar (default-jar) @ belajar-regex ---
[INFO] Building jar: /opt/lampp/htdocs/Dropbox/Tugas/Kuliah/Semester 4/Pemogram
n 2/Pemrograman-2/Pertemuan-5/belajar-regex/target/belajar-regex-1.0-SNAPSHOT.jar
[INFO]
[INFO] >>> exec-maven-plugin:1.2.1:java (default-cli) @ belajar-regex >>>
[INFO]
[INFO] <<< exec-maven-plugin:1.2.1:java (default-cli) @ belajar-regex <<<
[INFO]
[INFO] --- exec-maven-plugin:1.2.1:java (default-cli) @ belajar-regex ---
email sesuai dengan regex
[INFO]
[INFO] BUILD SUCCESS
[INFO]
[INFO] Total time: 14.327s
[INFO] Finished at: Mon Apr 29 15:15:27 WIT 2013
[INFO] Final Memory: 12M/60M
[INFO]
uciha@uciha-AOD255: /opt/lampp/htdocs/Dropbox/Tugas/Kuliah/Semester 4/Pemogram
2/Pemrograman-2/Pertemuan-5/belajar-regex$ mvn clean package exec:java -Dexec.ma
inClass=com.p2.regex.App2

```

7)Buat Cari.java

```
package com.p2.regex;
```

```
import java.util.regex.*;
```

```
public class Cari
```

```
{
```



```

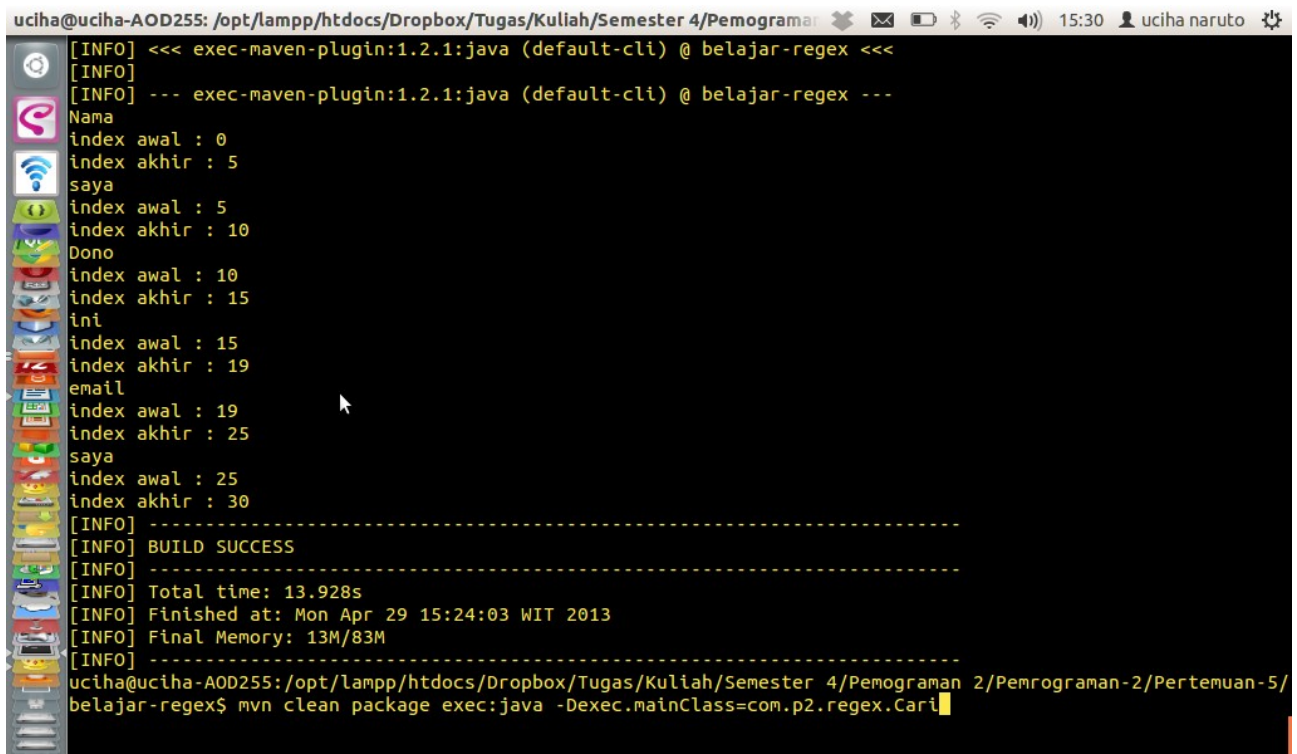
public static void main( String[] args )
{
    String text1 = "Nama saya Dono ini email saya Dono@yahoo.com";
    cekRegex("[A-Z,a-z]{2,20}\\s",text1);
}

public static void cekRegex(String regexp,String kata){
    Pattern p = Pattern.compile(regexp);
    Matcher m = p.matcher(kata);

    while(m.find()){
        if(m.group().length() != 0){
            System.out.println(m.group().trim());
        }
        System.out.println("index awal : "+m.start());
        System.out.println("index akhir : "+m.end());
    }
}
}

```

8)mvn clean package exec:java -Dexec.mainClass=com.p2.regex.Cari



```
uciha@uciha-AOD255: /opt/lampp/htdocs/Dropbox/Tugas/Kuliah/Semester 4/Pemograman 2/Pemrograman-2/Pertemuan-5/
[INFO] <<< exec-maven-plugin:1.2.1:java (default-cli) @ belajar-regex <<<
[INFO]
[INFO] --- exec-maven-plugin:1.2.1:java (default-cli) @ belajar-regex ---
Nama
index awal : 0
index akhir : 5
saya
index awal : 5
index akhir : 10
Dono
index awal : 10
index akhir : 15
ini
index awal : 15
index akhir : 19
email
index awal : 19
index akhir : 25
saya
index awal : 25
index akhir : 30
[INFO] -----
[INFO] BUILD SUCCESS
[INFO] -----
[INFO] Total time: 13.928s
[INFO] Finished at: Mon Apr 29 15:24:03 WIT 2013
[INFO] Final Memory: 13M/83M
[INFO] -----
uciha@uciha-AOD255: /opt/lampp/htdocs/Dropbox/Tugas/Kuliah/Semester 4/Pemograman 2/Pemrograman-2/Pertemuan-5/
belajar-regex$ mvn clean package exec:java -Dexec.mainClass=com.p2.regex.Cari
```

9)Buat RegexMain.java

```
package com.p2.regex;
```

```
import java.util.regex.*;
```

```
public class RegexMain
```

```
{
```

```
    public boolean valid( String regex,String input )
```

```
    {
```

```
        Pattern p = Pattern.compile(regex);
```

```
        Matcher m = p.matcher(input);
```

```
        return m.matches();
```

```
    }
```

```
}
```

10)Buat RegexTest.java di folder test

```
package com.p2.regex;
```

```
import org.junit.*;
```

```
import static org.junit.Assert.*;
```

```
public class RegexTest{
```

```
    @Test
```

```
    public void testValidasiTgl(){
```

```
        RegexMain rm = new RegexMain();
```

```
        assertTrue(rm.valid(
```

```
            "[0-3]?[0-9]\\s[a-z,A-Z]{3}\\s[0-2][0-9][3]", "19 fer 1992"
```

```
        ));
```

```
    }
```

```
}
```

11)mvn clean package

12)Buat Soal.java

```
package com.p2.regex;
```

```
import java.util.regex.*;
```

```
import java.lang.String;
```

```
import java.util.Scanner;
```

```
public class Soal
```

```
{
```

```

public static void main( String[] args )
{
    Scanner data = new Scanner(System.in);

    System.out.println("Masukan Nama Anda");

    String nama = data.nextLine();

    String regexnama = "[A-Za-z]{1}[a-z]{2,}\\s?[A-Za-z]{0,1}[a-z]{0,}\\s?[A-Za-z]{0,1}[a-z]{0,}";

    if(nama.matches(regexnama)){
        System.out.println("Nama Anda Tidak Alay");
    }
    else{
        System.out.println("Nama Anda Alay");
    }

    System.out.println("Masukan Nama Email");

    String email = data.nextLine();

    String regexemail1 = "[A-Za-z0-9]{1,}\\|@?[A-Za-z]{1,}.[A-Za-z]{1,}.[A-Za-z]{1,}";
    String regexemail2 = "[A-Za-z0-9]{1,}\\|@?[A-Za-z]{1,}.[A-Za-z]{1,}";

    if(email.matches(regexemail1) || email.matches(regexemail2)){
        System.out.println("Email Anda Valid");
    }
    else{
        System.out.println("Email Anda Tidak Valid");
    }

    System.out.println("Masukan Nama Tanggal Lahir");

    String lahir = data.nextLine();

```

```

String regexlahir = "[0-9]{1,2}-[0-9]{1,2}-[0-9]{4,}";

if(lahir.matches(regexlahir)){

    System.out.println("Tanggal Lahir Valid");

}

else{

    System.out.println("Tanggal Lahir Anda Tidak Valid");

}


System.out.println("Masukan Nama Situs");

String Situs = data.nextLine();

String regexsitus = "[A-Za-z0-9]{1,}.[A-Za-z0-9]{1,}.?[A-Za-z0-9]{0,}";

if(Situs.matches(regexsitus)){

    System.out.println("Situs Valid");

}

else{

    System.out.println("Situs Tidak Valid");

}

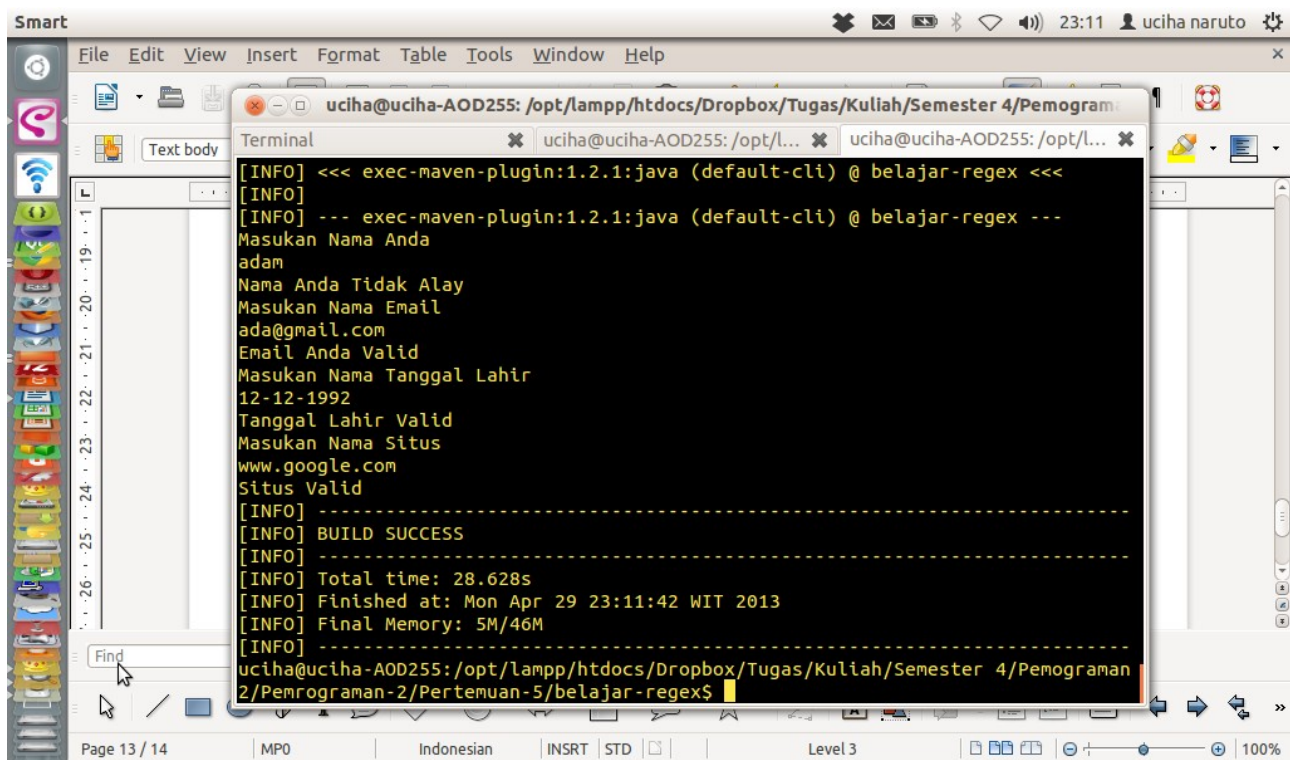
}

}

```

13)mvn clean package

14)mvn exec:java -Dexec.mainClass=com.p2.regex.SoaI



```
Smart
File Edit View Insert Format Table Tools Window Help
Terminal uciha@uciha-AOD255: /opt/lampp/htdocs/Dropbox/Tugas/Kuliah/Semester 4/Pemograman
[INFO] <<< exec-maven-plugin:1.2.1:java (default-cli) @ belajar-regex <<<
[INFO] --- exec-maven-plugin:1.2.1:java (default-cli) @ belajar-regex ---
Masukan Nama Anda
adam
Nama Anda Tidak Alay
Masukan Nama Email
ada@gmail.com
Email Anda Valid
Masukan Nama Tanggal Lahir
12-12-1992
Tanggal Lahir Valid
Masukan Nama Situs
www.google.com
Situs Valid
[INFO] -----
[INFO] BUILD SUCCESS
[INFO] -----
[INFO] Total time: 28.628s
[INFO] Finished at: Mon Apr 29 23:11:42 WIT 2013
[INFO] Final Memory: 5M/46M
[INFO] -----
uciha@uciha-AOD255: /opt/lampp/htdocs/Dropbox/Tugas/Kuliah/Semester 4/Pemograman
2/Pemrograman-2/Pertemuan-5/belajar-regex$
```

Page 13 / 14 | MPO | Indonesian | INSRT | STD | Level 3 | 100%

BAB 5 Kesimpulan

Dengan diajarkannya mata kuliah Pemograman 2 saya semakin mengerti tentang membuat program yang baik.

Dan kedepannya semoga dengan bekal ilmu yang telah diajarkan di Mata Kuliah Pemograman 2 Ini bisa diterapkan dalam kehidupan sehari hari agar dapat bermanfaat bagi semua orang.

BAB 6 Daftar Pustaka

Referensi

Study Mata Kuliah Pemograman 2

Modul Praktikum Pemograman 2

<http://id.wikipedia.org/wiki/Java>

<http://www.google.com>