

HOMEWORK MINGGU KETIGA (WEEK 3) FSWD

RAKAMIN

Soal 1

Diketahui air memiliki kondisi tertentu kapan cair, uap maupun beku, berikut rentangnya

- Beku suhu minus -100 sampai 0
- Cair suhu 1 sampai 100
- Uap suhu 101 sampai 500
- Suhu selain rentang tersebut tidak terdefinisi

Jawaban :

Dari soal yang diberikan, terciptalah algoritma *Javascript* sebagai berikut :

```
let nilaiSuhu = prompt(" Masukkan nilai suhu : " );
if (nilaiSuhu >= -100 && nilaiSuhu <= 0)
{
    console.log(nilaiSuhu + " adalah Suhu Beku ");
}
else if (nilaiSuhu >= 1 && nilaiSuhu <= 100)
{
    console.log(nilaiSuhu + " adalah Suhu Cair ");
}
else if (nilaiSuhu >= 101 && nilaiSuhu <= 500)
{
    console.log(nilaiSuhu + " adalah Suhu Uap ");
}
else{
    console.log("Suhu Tidak Bisa Ditentukan ");
}
```

Yang menjadi variabel adalah “ nilaiSuhu “ yang dideclare memakai *let* yang kemudian dengan menggunakan *prompt* agar bisa memberikan perintah *input* terhadap nilai suhu yang ingin dimasukkan ke program.

Kemudian lanjut ke pengujian, ketika di *compile* menggunakan terminal pada *Microsoft Studio Code* muncul message dibawah

The screenshot shows a code editor interface with the following details:

- EXPLORER** sidebar: Shows 'OPEN EDITORS' with 'Welcome' and 'HomeworkPertama.js' listed, and 'HOMEWORK JAVASCRIPT' with 'HomeworkKedua.js' and 'HomeworkPertama.js' listed.
- EDITOR**: The main area displays the content of 'HomeworkPertama.js'. The code uses an if-else ladder to determine the state of a temperature based on its value.

```
1 let nilaiSuhu = prompt(" Masukkan nilai suhu : ");
2 if (nilaiSuhu >= -100 && nilaiSuhu <= 0)
3 {
4     console.log(nilaiSuhu + " adalah Suhu Beku ");
5 }
6 else if (nilaiSuhu >= 1 && nilaiSuhu <= 100)
7 {
8     console.log(nilaiSuhu + " adalah Suhu Cair ");
9 }
10 else if (nilaiSuhu >= 101 && nilaiSuhu <= 500)
11 {
12     console.log(nilaiSuhu + " adalah Suhu Uap ");
13 }
14 else{
15     console.log("Suhu Tidak Bisa Ditentukan ");
16 }
```
- STATUS BAR**: At the bottom, it shows 'PROBLEMS', 'OUTPUT', 'TERMINAL', and 'DEBUG CONSOLE'. The terminal tab is active, showing the command '1:bash'. The bottom right corner includes icons for file operations like 'New', 'Open', 'Save', and 'Close'.

Yang berbunyi “*prompt is not defined*“ sehingga membuat saya harus memutuskan untuk mengeksekusinya di *compiler* lain dan yang saya dapatkan adalah sebuah *compiler* daring yaitu [programmiz.com](https://www.programmiz.com) . Berikut adalah tampilan awal program ketika dieksekusi.

The screenshot shows the Firefox browser window with the Online JavaScript Compiler extension active. The URL is https://www.programiz.com/javascript/online-compiler/. The interface includes a toolbar with icons for various languages (HTML, CSS, JS, PHP, GO, SWIFT, RUBY), a code editor with syntax highlighting for JavaScript, a toolbar with icons for copy, paste, run, and clear, and an output panel showing the execution results of the provided code.

```
1 let nilaiSuhu = prompt(" Masukkan nilai suhu : ");
2 if (nilaiSuhu >= -100 && nilaiSuhu <= 0)
3 {
4 console.log(nilaiSuhu + " adalah Suhu Beku ");
5 }
6 else if (nilaiSuhu >= 1 && nilaiSuhu <= 100)
7 {
8 console.log(nilaiSuhu + " adalah Suhu Cair ");
9 }
10 else if (nilaiSuhu >= 101 && nilaiSuhu <= 500)
11 {
12 console.log(nilaiSuhu + " adalah Suhu Uap ");
13 }
14 else{
15     console.log("Suhu Tidak Bisa Ditentukan ");
16 }
```

Dimulai dari pengujian suhu beku sesuai soal. Nilai yang dimasukkan yaitu “-50” kemudian menyesuaikan dan menggunakan rentang yang ada dengan menggunakan logika *if-else* dalam pemrograman disesuaikan sehingga menghasilkan bahwa nilai yang dimasukkan adalah suhu beku.

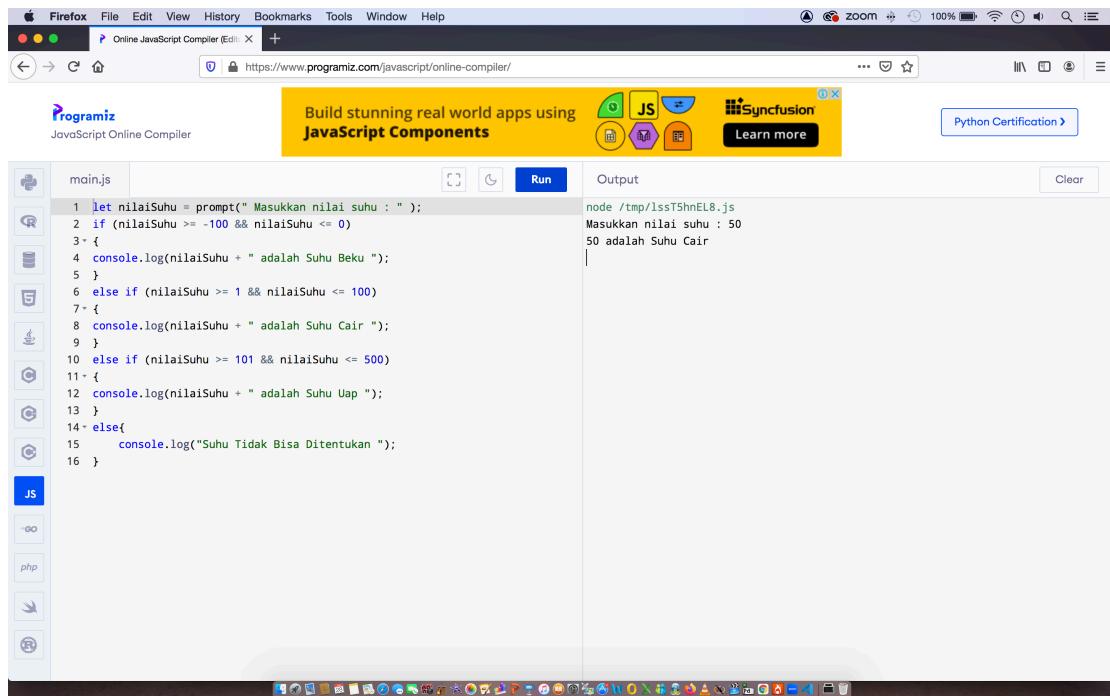
The screenshot shows a Firefox browser window with the URL <https://www.programiz.com/javascript/online-compiler/>. The page title is "Online JavaScript Compiler (Edit)". The main content area displays a code editor and an output terminal. The code editor contains the following JavaScript code:

```
main.js
1 let nilaiSuhu = prompt(" Masukkan nilai suhu : " );
2 if (nilaiSuhu >= -100 && nilaiSuhu <= 0)
3 {
4     console.log(nilaiSuhu + " adalah Suhu Beku ");
5 }
6 else if (nilaiSuhu >= 1 && nilaiSuhu <= 100)
7 {
8     console.log(nilaiSuhu + " adalah Suhu Cair ");
9 }
10 else if (nilaiSuhu >= 101 && nilaiSuhu <= 500)
11 {
12     console.log(nilaiSuhu + " adalah Suhu Uap ");
13 }
14 else{
15     console.log("Suhu Tidak Bisa Ditentukan ");
16 }
```

The output terminal shows the result of running the script:

```
node /tmp/lssT5hnEL8.js
Masukkan nilai suhu : -50
-50 adalah Suhu Beku
```

Kemudian kita lanjut ke pengujian suhu cair. Nilai yang dimasukkan yaitu “ 50 ” kemudian menyesuaikan dan menggunakan rentang yang ada dengan menggunakan logika *if-else* dalam pemrograman disesuaikan sehingga menghasilkan bahwa nilai yang dimasukkan adalah suhu cair.



The screenshot shows a Firefox browser window with the URL <https://www.programiz.com/javascript/online-compiler/>. The page title is "Online JavaScript Compiler (Edit)". The main area has a yellow header banner for "Syncfusion". On the left, there's a file selector with "main.js" selected, showing the following JavaScript code:

```
1 let nilaiSuhu = prompt(" Masukkan nilai suhu : " );
2 if (nilaiSuhu >= -100 && nilaiSuhu <= 0)
3 {
4     console.log(nilaiSuhu + " adalah Suhu Beku ");
5 }
6 else if (nilaiSuhu >= 1 && nilaiSuhu <= 100)
7 {
8     console.log(nilaiSuhu + " adalah Suhu Cair ");
9 }
10 else if (nilaiSuhu >= 101 && nilaiSuhu <= 500)
11 {
12     console.log(nilaiSuhu + " adalah Suhu Uap ");
13 }
14 else{
15     console.log("Suhu Tidak Bisa Ditentukan ");
16 }
```

On the right, under the "Output" tab, the results of running the code are shown:

```
node /tmp/lssT5hnEL8.js
Masukkan nilai suhu : 50
50 adalah Suhu Cair
```

Lanjut lagi ke pengujian suhu uap. Nilai yang dimasukkan yaitu “ 110 ” kemudian menyesuaikan dan menggunakan rentang yang ada dengan menggunakan logika *if-else* dalam pemrograman disesuaikan sehingga menghasilkan bahwa nilai yang dimasukkan adalah suhu uap. *Screenshot* ada di halaman selanjutnya.

The screenshot shows a Firefox browser window with the URL <https://www.programiz.com/javascript/online-compiler/>. The page title is "JavaScript Online Compiler". The main area contains a code editor with the file "main.js" containing the following code:

```
1 let nilaiSuhu = prompt(" Masukkan nilai suhu : ");
2 if (nilaiSuhu >= -100 && nilaiSuhu <= 0)
3 {
4     console.log(nilaiSuhu + " adalah Suhu Beku ");
5 }
6 else if (nilaiSuhu >= 1 && nilaiSuhu <= 100)
7 {
8     console.log(nilaiSuhu + " adalah Suhu Cair ");
9 }
10 else if (nilaiSuhu >= 101 && nilaiSuhu <= 500)
11 {
12     console.log(nilaiSuhu + " adalah Suhu Uap ");
13 }
14 else{
15     console.log("Suhu Tidak Bisa Ditentukan ");
16 }
```

To the right of the code editor is an "Output" panel showing the results of running the script:

```
node /tmp/lssT5hnEL8.js
Masukkan nilai suhu : 110
110 adalah Suhu Uap
```

Terakhir , pengujian dilakukan untuk suhu diluar rentang yang diberikan dilakukan dengan memberikan nilai-nilai diluar batas rentang mulai dari “ -120 “ yang melewati “-100 “ untuk suhu beku dan “ 600 “ yang melewati “500 “ untuk suhu uap sehingga hasilnya seperti di dua *screenshot* dibawah dan halaman selanjutnya.

The screenshot shows a Firefox browser window with the URL <https://www.programiz.com/javascript/online-compiler/>. The page title is "JavaScript Online Compiler". The main area contains a code editor with the file "main.js" containing the same code as the previous screenshot:

```
1 let nilaiSuhu = prompt(" Masukkan nilai suhu : ");
2 if (nilaiSuhu >= -100 && nilaiSuhu <= 0)
3 {
4     console.log(nilaiSuhu + " adalah Suhu Beku ");
5 }
6 else if (nilaiSuhu >= 1 && nilaiSuhu <= 100)
7 {
8     console.log(nilaiSuhu + " adalah Suhu Cair ");
9 }
10 else if (nilaiSuhu >= 101 && nilaiSuhu <= 500)
11 {
12     console.log(nilaiSuhu + " adalah Suhu Uap ");
13 }
14 else{
15     console.log("Suhu Tidak Bisa Ditentukan ");
16 }
```

To the right of the code editor is an "Output" panel showing the results of running the script with an invalid input:

```
node /tmp/lssT5hnEL8.js
Masukkan nilai suhu : -120
Suhu Tidak Bisa Ditentukan
```

The screenshot shows a Firefox browser window with the URL <https://www.programiz.com/javascript/online-compiler/>. The page title is "Online JavaScript Compiler". The main content area has a yellow banner from Syncfusion: "Build stunning real world apps using **JavaScript Components**". Below the banner, there's a file editor titled "main.js" and an "Output" panel.

File Editor (main.js):

```
1 let nilaiSuhu = prompt(" Masukkan nilai suhu : ");
2 if (nilaiSuhu >= -100 && nilaiSuhu <= 0)
3 {
4     console.log(nilaiSuhu + " adalah Suhu Beku ");
5 }
6 else if (nilaiSuhu >= 1 && nilaiSuhu <= 100)
7 {
8     console.log(nilaiSuhu + " adalah Suhu Cair ");
9 }
10 else if (nilaiSuhu >= 101 && nilaiSuhu <= 500)
11 {
12     console.log(nilaiSuhu + " adalah Suhu Uap ");
13 }
14 else{
15     console.log("Suhu Tidak Bisa Ditentukan ");
16 }
```

Output Panel:

```
node /tmp/lssT5hnEL8.js
Masukkan nilai suhu : 600
Suhu Tidak Bisa Ditentukan
```

Soal 2

Diketahui SPBU memiliki logika sebagai berikut

- Jika plat kuning atau motor maka BBM subsidi
- Jika mobil CC kurang dari 1500 maka PERTAMAX
- Jika mobil CC diatas atau sama dengan 1500 maka PERTAMAX TURBO

Jawaban :

Dari soal yang diberikan, terciptalah algoritma *Javascript* sebagai berikut :

```
let jenisKendaraan = prompt(" Apakah kendaraan anda berplat kuning atau anda mungkin membawa motor ? (Y/T): " );
if (jenisKendaraan === "Y")
{
    console.log("BBM yang anda bakal pakai adalah BBM Bersubsidi");
}
else if (jenisKendaraan === "T")
{
    let jenisBensin = prompt(" Mohon Masukkan Nomor CC Mobil Anda : ");
    if (jenisBensin < 1500 )
    {
        console.log("Anda berhak mengisi BBM dengan PERTAMAX ! ");
    }
    else if (jenisBensin > 1500 || jenisBensin == 1500 )
    {
        console.log("Anda berhak mengisi BBM dengan PERTAMAX TURBO ! ");
    }
}
else {
    console.log(" MOHON JALANKAN ULANG PROGRAMNYA !!! " );
}
```

Yang menjadi variabel adalah “ jenisKendaraan “ yang dideclare memakai *let* yang kemudian dengan menggunakan *prompt* agar bisa memberikan perintah *input* terhadap jenis kendaraan yang ingin dimasukkan ke program.

Kemudian lanjut ke pengujian, ketika di *compile* menggunakan terminal pada *Microsoft Studio Code* sama seperti soal 1 sebelumnya muncul message dibawah

The screenshot shows the Visual Studio Code interface with the following details:

- EXPLORER**: Shows files like 'HomeworkPertama.js', 'HomeworkKedua.js', and 'RayRichardTSInf_FSWD_Batch6.d.ts'.
- OPEN EDITORS**: Displays two tabs: 'HomeworkKedua.js' (active) and 'HomeworkPertama.js'.
- HOMWORK JAVASCRIPT**: Shows files 'HomeworkKedua.js' and 'HomeworkPertama.js'.
- CODE**: The main editor area contains the following code:

```
let jenisKendaraan = prompt(" Apakah kendaraan anda berplat kuning atau anda mungkin membawa motor ? (Y/T): ");
if (jenisKendaraan === "Y")
{
    console.log("BBM yang anda bakal pakai adalah BBM Bersubsidi");
}
else if (jenisKendaraan === "T")
{
    let jenisBensin = prompt(" Mohon Masukkan Nomor CC Mobil Anda : ");
    if (jenisBensin < 1500 )
    {
        console.log("Anda berhak mengisi BBM dengan PERTAMAX ! ");
    }
    else if (jenisBensin > 1500 || jenisBensin == 1500 )
    {
        console.log("Anda berhak mengisi BBM dengan PERTAMAX TURBO ! ");
    }
}
else {
    console.log(" MOHON JALANKAN ULANG PROGRAMNYA !!! ");
}
```

- PROBLEMS**: Shows a single error: 'ReferenceError: prompt is not defined'.
- OUTPUT**: Shows the command '2: bash'.
- TERMINAL**: Shows the command '2: bash'.
- DEBUG**: Shows the command '2: bash'.
- CONSOLE**: Shows the command '2: bash'.
- OUTLINE**: Shows the outline of the project.
- NPM SCRIPTS**: Shows the available npm scripts.
- STATUS BAR**: Shows 'Ln 19, Col 2' and 'JavaScript'.

Yang berbunyi “*prompt is not defined*“ sehingga membuat saya harus memutuskan untuk mengeksekusinya di programmiz.com . Berikut adalah tampilan awal program ketika dieksekusi.

Firefox File Edit View History Bookmarks Tools Window Help

Online JavaSc... Online Java... JavaScript Veri... Rakamin Academy frontend mobile javascript for b... ECMAScript vi... run js by inject ekspresional p... 2700 uad to id... zoom 70% 100% 90% 80% 70% 60% 50% 40% 30% 20% 10% 5% 1%

Online Java... JavaScript Veri... Rakamin Academy frontend mobile javascript for b... ECMAScript vi... run js by inject ekspresional p... 2700 uad to id... zoom 70% 100% 90% 80% 70% 60% 50% 40% 30% 20% 10% 5% 1%

https://www.programiz.com/javascript/online-compiler/#google_vignette

Programiz
JavaScript Online Compiler

Python Certification >

LOOKING TO LEARN PROGRAMMING?
Start your programming journey with Programiz **AT NO COST.**

main.js

Run

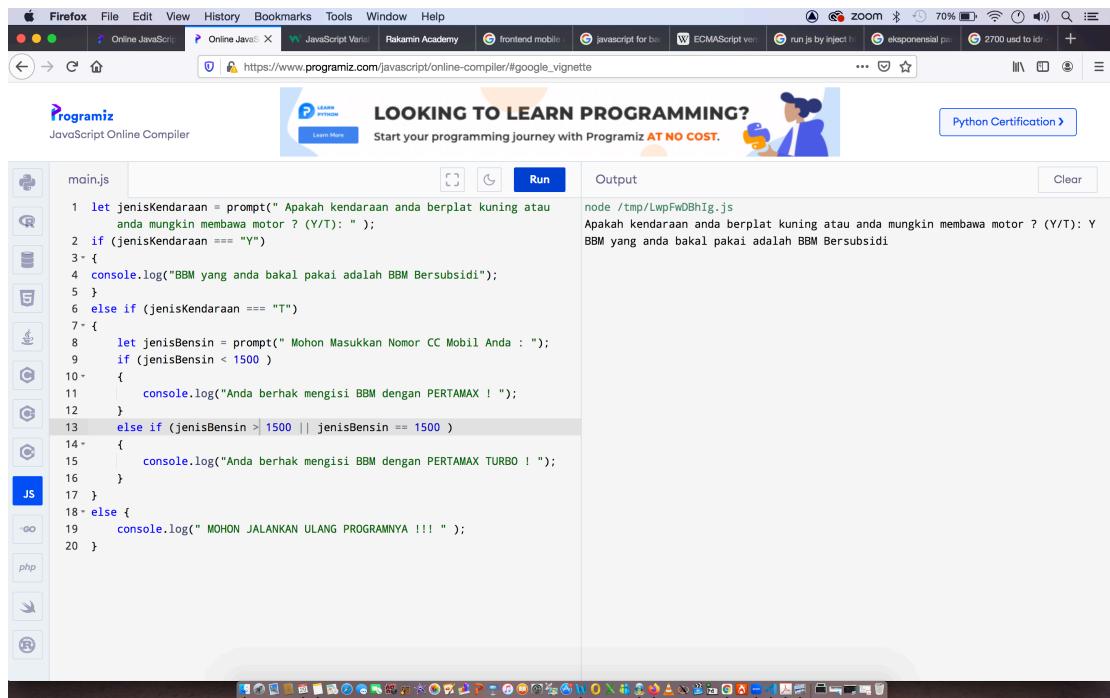
Output

Clear

```
1 let jenisKendaraan = prompt(" Apakah kendaraan anda berplat kuning atau anda mungkin membawa motor ? (Y/T) : ");
2 if (jenisKendaraan === "Y")
3 {
4 console.log("BBM yang anda bakal pakai adalah BBM Bersubsidi");
5 }
6 else if (jenisKendaraan === "T")
7 {
8     let jenisBensin = prompt(" Mohon Masukkan Nomor CC Mobil Anda : ");
9     if (jenisBensin < 1500 )
10    {
11         console.log("Anda berhak mengisi BBM dengan PERTAMAX !");
12     }
13     else if (jenisBensin > 1500 || jenisBensin == 1500 )
14    {
15         console.log("Anda berhak mengisi BBM dengan PERTAMAX TURBO ! ");
16     }
17 }
18 else {
19     console.log(" MOHON JALANKAN ULANG PROGRAMNYA !!! ");
20 }
```

node /tmp/LwpFwOBhIg.js
Apakah kendaraan anda berplat kuning atau anda mungkin membawa motor ? (Y/T): |

Ketika dipilih “ Y “ kemudian akan mengeluarkan pesan “ BBM yang bakal anda pakai adalah BBM Bersubsidi “ sebagaimana mengikuti soal.



The screenshot shows a Firefox browser window with the URL https://www.programiz.com/javascript/online-compiler/#google_vignette. The page title is "LOOKING TO LEARN PROGRAMMING? Start your programming Journey with Programiz AT NO COST." The left panel contains a code editor with the file "main.js" containing the following JavaScript code:

```
1 let jenisKendaraan = prompt(" Apakah kendaraan anda berplat kuning atau anda mungkin membawa motor ? (Y/T): " );
2 if (jenisKendaraan === "Y")
3 {
4     console.log("BBM yang anda bakal pakai adalah BBM Bersubsidi");
5 }
6 else if (jenisKendaraan === "T")
7 {
8     let jenisBensin = prompt(" Mohon Masukkan Nomor CC Mobil Anda : ");
9     if (jenisBensin < 1500 )
10    {
11        console.log("Anda berhak mengisi BBM dengan PERTAMAX ! ");
12    }
13    else if (jenisBensin > 1500 || jenisBensin == 1500 )
14    {
15        console.log("Anda berhak mengisi BBM dengan PERTAMAX TURBO ! ");
16    }
17 }
18 else {
19     console.log(" MOHON JALANKAN ULANG PROGRAMNYA !!! " );
20 }
```

The right panel shows the "Output" tab with the command "node /tmp/LwpFwDBhIg.js" and the resulting output: "Apakah kendaraan anda berplat kuning atau anda mungkin membawa motor ? (Y/T): Y BBM yang anda bakal pakai adalah BBM Bersubsidi".

Berbeda ketika memilih “ T “ sesuai soal, program akan mulai menanyakan kadar sentimeter kubik mobil sesuai batas yang diberikan sama sekali lagi seperti soal yang diberikan. Ketika dimasukkan 1300 seperti di *screenshot* halaman selanjutnya program akan menginformasikan agar BBM yang dipakai adalah PERTAMAX . Sementara ketika dimasukkan 2000 yang berada diatas 1500 seperti di soal, program akan menginformasikan agar BBM yang dipakai adalah PERTAMAX TURBO.

Programiz
JavaScript Online Compiler

LOOKING TO LEARN PROGRAMMING?
Start your programming journey with Programiz AT NO COST.

main.js

```
1 let jenisKendaraan = prompt(" Apakah kendaraan anda berplat kuning atau anda mungkin membawa motor ? (Y/T): " );
2 if (jenisKendaraan === "Y")
3 {
4 console.log("BBM yang anda bakal pakai adalah BBM Bersubsidi");
5 }
6 else if (jenisKendaraan === "T")
7 {
8 let jenisBensin = prompt(" Mohon Masukkan Nomor CC Mobil Anda : ");
9 if (jenisBensin < 1500 )
{
10
11 console.log("Anda berhak mengisi BBM dengan PERTAMAX ! ");
12
13 else if (jenisBensin > 1500 || jenisBensin == 1500 )
14
15 console.log("Anda berhak mengisi BBM dengan PERTAMAX TURBO ! ");
16
17
18 else {
19 console.log(" MOHON JALANKAN ULANG PROGRAMNYA !!! " );
20 }
```

Output

```
node /tmp/LwpFwDBhIg.js
Apakah kendaraan anda berplat kuning atau anda mungkin membawa motor ? (Y/T): T
Mohon Masukkan Nomor CC Mobil Anda : 1300
Anda berhak mengisi BBM dengan PERTAMAX !
```

Programiz
JavaScript Online Compiler

LOOKING TO LEARN PROGRAMMING?
Start your programming journey with Programiz AT NO COST.

main.js

```
1 let jenisKendaraan = prompt(" Apakah kendaraan anda berplat kuning atau anda mungkin membawa motor ? (Y/T): " );
2 if (jenisKendaraan === "Y")
3 {
4 console.log("BBM yang anda bakal pakai adalah BBM Bersubsidi");
5 }
6 else if (jenisKendaraan === "T")
7 {
8 let jenisBensin = prompt(" Mohon Masukkan Nomor CC Mobil Anda : ");
9 if (jenisBensin < 1500 )
{
10
11 console.log("Anda berhak mengisi BBM dengan PERTAMAX ! ");
12
13 else if (jenisBensin > 1500 || jenisBensin == 1500 )
14
15 console.log("Anda berhak mengisi BBM dengan PERTAMAX TURBO ! ");
16
17
18 else {
19 console.log(" MOHON JALANKAN ULANG PROGRAMNYA !!! " );
20 }
```

Output

```
node /tmp/LwpFwDBhIg.js
Apakah kendaraan anda berplat kuning atau anda mungkin membawa motor ? (Y/T): T
Mohon Masukkan Nomor CC Mobil Anda : 2000
Anda berhak mengisi BBM dengan PERTAMAX TURBO !
```

Dan yang terakhir, di *screenshot* dibawah adalah yang terjadi pada program ketika inputnya tidak sesuai seperti yang diperintahkan di soal.

The screenshot shows a Firefox browser window running the Programiz JavaScript Online Compiler. The code in the editor is:

```
main.js
1 let jenisKendaraan = prompt(" Apakah kendaraan anda berplat kuning atau
2 anda mungkin membawa motor ? (Y/T): " );
3 if (jenisKendaraan === "Y")
4 {
5     console.log("BBM yang anda bakal pakai adalah BBM Bersubsidi");
6 } else if (jenisKendaraan === "T")
7 {
8     let jenisBensin = prompt(" Mohon Masukkan Nomor CC Mobil Anda : ");
9     if (jenisBensin < 1500 )
10    {
11        console.log("Anda berhak mengisi BBM dengan PERTAMAX ! ");
12    }
13    else if (jenisBensin > 1500 || jenisBensin == 1500 )
14    {
15        console.log("Anda berhak mengisi BBM dengan PERTAMAX TURBO ! ");
16    }
17 }
18 else {
19     console.log(" MOHON JALANKAN ULANG PROGRAMNYA !!! ");
20 }
```

The output window shows the result of running the script:

```
node /tmp/LwpFwDBhIg.js
Apakah kendaraan anda berplat kuning atau anda mungkin membawa motor ? (Y/T):
HMMMMMMMM Gimana Yach ?!!!!??????
MOHON JALANKAN ULANG PROGRAMNYA !!!
```