

SISTEM KENDALI D3TK-43-02 [AJR]

[Dashboard](#) / [My courses](#) / [VKI2I3-D3TK-43-02](#) / [03 - Sistem Kendali Berbasis PWM](#) / [Quiz 03 - Review Sistem Kendali Berbasis PWM](#)**Started on** Thursday, 4 March 2021, 10:54 PM**State** Finished**Completed on** Thursday, 4 March 2021, 11:49 PM**Time taken** 54 mins 47 secs**Marks** 15.00/15.00**Grade** 10.00 out of 10.00 (100%)


Question 1

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Arduino NANO memiliki 6 pin I/O PWM

Select one:

☒ a. True ☐ b. False

The correct answer is: True

Question 2

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Arduino UNO memiliki 14 pin I/O PWM

Select one:

- ☒ a. False ✓
- ☐ b. True

The correct answer is: False

Question 3

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Beberapa contoh aplikasi PWM adalah sebagai berikut, KECUALI...

Select one:

- ☐ a. Pengontrolan daya atau tegangan yang masuk ke beban,
- ☒ b. Deteksi warna ✓
- ☐ c. Pengendalian kecepatan motor
- ☐ d. Pengontrol duty cycle
- ☐ e. Regulator tegangan

The correct answer is: Deteksi warna

Question 4

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Dalam robot line follower yang menggunakan sistem kendali PWM, apabila sensor mendeteksi garis di posisi tengah, apa yang akan terjadi dengan kedua motor?

Select one:

- ☐ a. Motor kanan akan bergerak dan robot berbelik ke kiri
- ☐ b. Kedua motor akan aktif dan robot bergerak mundur
- ☐ c. Motor kiri akan bergerak dan robot berbelik ke kanan
- ☒ d. Kedua motor akan aktif dan robot bergerak maju. ✓
- ☐ e. Robot akan berhenti

The correct answer is: Kedua motor akan aktif dan robot bergerak maju.

Question 5

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Dengan menggunakan PWM, pengaturan kecepatan motor dapat diubah dengan memvariasikan nilai besarnya duty cycle pulsa

Select one:

- ☐ a. False
- ☒ b. True ✓

The correct answer is: True

Question 6

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Kemampuan robot untuk memposisikan diri ke posisi setpoint dipengaruhi oleh kemampuan sistem mendeteksi kondisi error yang merupakan selisih antara setpoint dengan kondisi pembacaan sensor saat ini.

Select one:

- ☒ a. True ✓
- ☐ b. False

The correct answer is: True

Question 7

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Kondisi tujuan (goal condition) yang menjadi target dari suatu sistem kendali disebut juga dengan...

Select one:

- ☐ a. Plant
- ☐ b. Feedback
- ☒ c. Setpoint ✓
- ☐ d. Error
- ☐ e. Control point

The correct answer is: Setpoint

Question 8

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Output pin PWM Arduino memiliki resolusi ... bit

Select one:

- ☐ a. 7
- ☒ b. 8 ✓
- ☐ c. 11
- ☐ d. 9
- ☐ e. 10

The correct answer is: 8

Question 9

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Pada rangkaian elektronika digital, setiap perubahan PWM dipengaruhi oleh resolusi PWM itu sendiri

Select one:

- ☐ a. False
- ☒ b. True ✓

The correct answer is: True

Question 10

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

PWM adalah singkatan dari...

Select one:

- ☐ a. Pulse Wave Minimization
- ☐ b. Pulse Wave Motion
- ☐ c. Pulse Wave Maximization
- ☒ d. Pulse Width Modulation ✓
- ☐ e. Pulse Wave Modulation

The correct answer is: Pulse Width Modulation

Question 11

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Robot line follower dengan sistem kendali On-Off menggunakan fungsi PWM untuk mengatur motor DC robot akan bergerak ke arah kiri.

Select one:

- ☐ a. True
- ☒ b. False ✓

The correct answer is: False

Question 12

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Semakin besar duty cycle maka semakin cepat pula kecepatan motor

Select one:

- ☐ a. False
- ☒ b. True ✓

The correct answer is: True

Question 13

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Untuk membuat output sinyal PWM dengan duty-cycle sekitar 50% pada Arduino UNO, perintah yang digunakan adalah....

Select one:

- ☒ a. `analogWrite(127);` ✓
- ☐ b. `analogWrite(0);`
- ☐ c. `analogWrite(255);`
- ☐ d. `analogWrite(10);`
- ☐ e. `analogWrite(20);`

The correct answer is: `analogWrite(127);`

Question 14

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Untuk mengetahui informasi terkait dirinya dan juga lingkungannya, robot memiliki 2 jenis sensor yaitu sensor internal dan eksternal. Manakah dari pilihan berikut yang termasuk sensor EKSTERNAL robot?

Select one:

- ☐ a. posisi, jarak/range, percepatan
- ☒ b. Vision, ultrasonic, kompas digital ✓
- ☐ c. Kecepatan, vision, cahaya
- ☐ d. posisi, jarak/range, cahaya
- ☐ e. posisi, kecepatan, percepatan

The correct answer is: Vision, ultrasonic, kompas digital

Question 15

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Untuk menggunakan PWM pada Arduino, kita dapat menggunakan fungsi PWMWrite().

Select one:

- ☐ a. True
- ☒ b. False ✓

The correct answer is: False

[Previous Activity](#)[Jump to...](#)[Next Activity](#)