Aspek penting dalam format intruksi adalah Panjang intruksi dan

Answer:			

Jawab : Alokasi bit

And, or, dan nor adalah bentuk intruksi

And, or, dan nor adalah bentuk instruksi ...

Answer:

Jawab : Logical

Format intruksi harus meliputi

Format instruksi harus meliputi ..

Select one:

a. opcode
b. semua benar
c. addrssing mode
d. operand

Jawab : B semua benar

Register \$zero selalu berisi

Register \$zero s	
Answer.	

Jawab: 0

Translate: enol

Data harus disimpan pada register untuk melakukan operasi aritmetic

Data harus disimpan pada register untuk melakukan operasi arithmetic.

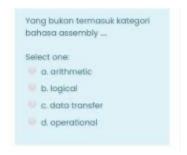
Select one:

O True

O False

Jawab: true

Yang bukan termasuk kategori nahasa assembly



Jawab : d. operational

Intruksi aritmetik meliputi substract, add immediate, dan

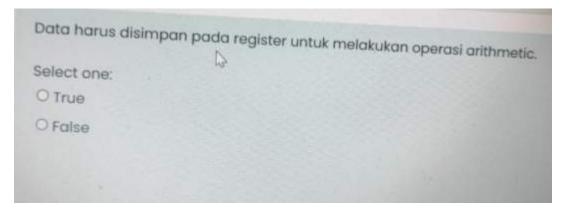
Answer:	¥	

Jawab : Add

MIPS 32 register? T/F?

Jawab : true

Data harus disimpan pada register untuk melakukan operasi arithmetic



Jawab: true

MIPS menggunakan 32 register



Jawab : True

Intruksi yang mungkin mengakibatkan control hazard adalah

înstruksi yar	g mungkin mengakibatkan control hazar	rd adalah (bisa lebih dari 1)
Select one o	r more:	
a add		
□ b.load		
C store		
C d bne		
e beq		

Jawab; A,D,E

History tabel akan diakses ketika terjadi prefecth instruksi. Jika alamat instruksi tidak ada di tabel tersebut, maka, yang akan dijemput adalah alamat instruksi selanjutnya

Select one:

True

False

Jawab: true

Jika branch pada intruksi 1 token, kemudian branch aada intruksi 2 dan 3 NOT

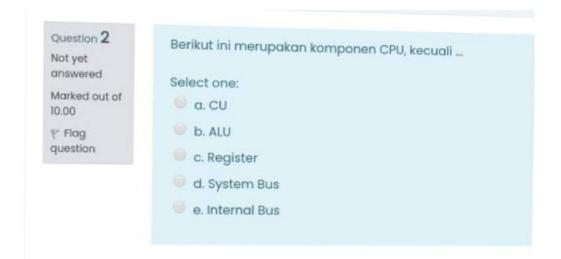
```
Jika branch pada instruksi I taken, kemudian branch ooda instruksi 2 dan 3 NOT taken, maka pada instruksi 4, dengan switch taken not taken, branch akan NOT taken

Select one:

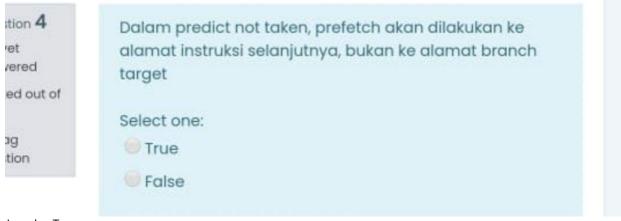
O True

O Fates
```

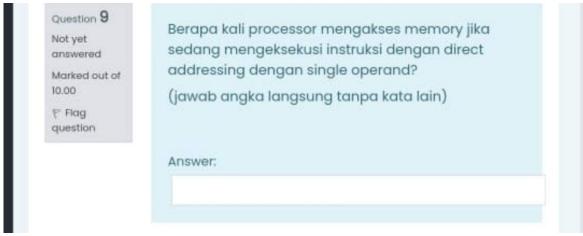
Jawab: true



Jawab: system buss



Jawab : True



Jawab: 2

Aspek penting dalam format intruksi adalah Panjang intruksi dan

er:		

Jawab : Alokasi bit

And, or, dan nor adalah bentuk intruksi

And, or, dan nor adalah bentuk instruksi ...

Answer:

Jawab : Logical

Format intruksi harus meliputi

Format instruksi harus meliputi ..

Select one:

a. opcode
b. semua benar
c. addrssing mode
d. operand

Jawab : B semua benar

Register \$zero selalu berisi

Answer.			

Jawab : 0

Translate: enol

Data harus disimpan pada register untuk melakukan operasi aritmetic

Data harus disimpan pada register untuk melakukan operasi arithmetic.

Select one:

O True

O False

(gatau)

Jawab : true

Yang bukan termasuk kategori bahasa assembly

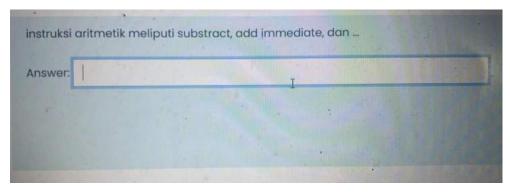
Yang bukan termasuk kategori bahasa assembly ...

Select one:

a. arithmetic
b. logical
c. data transfer
d. operational

Jawab : d. operational

Intruksi aritmetik meliputi substract, add immediate, dan



Jawab : Add

MIPS menggunakan 32 register (gatau)

	menggunakan 32 registe
Selec	t one
W Tr	ue
V Fe	rive

Jawab : True

Intruksi yang mungkin mengakibatkan control hazard adalah (gatau)



Jawab ; D,E

History tabel akan diakses ketika terjadi prefecth instruksi. Jika alamat instruksi tidak ada di tabel tersebut, maka, yang akan dijemput adalah alamat instruksi selanjutnya

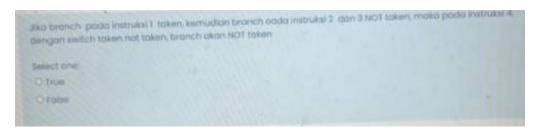
Select one:

True

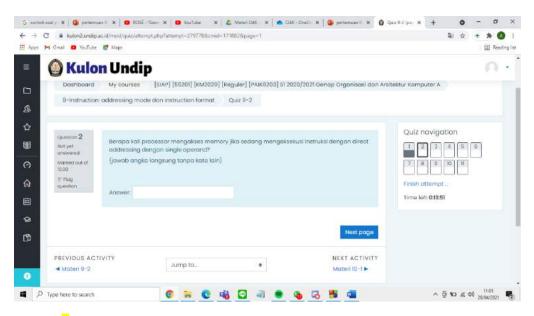
False

Jawab : true

Jika branch pada intruksi 1 token, kemudian branch aada intruksi 2 dan 3 NOT



Jawab : true



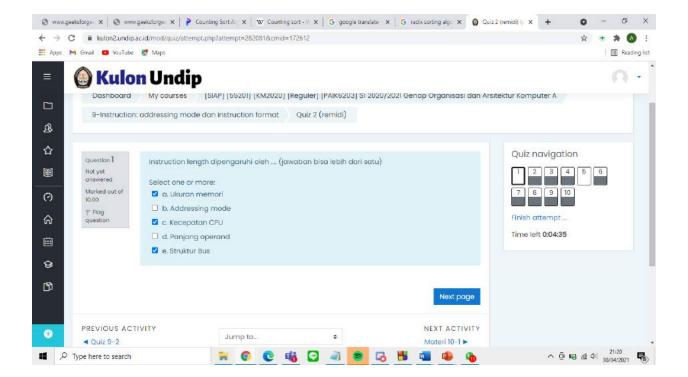
Jawab : 1

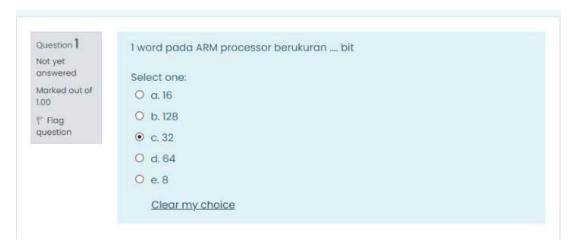
Dalam predict not taken, prefetch akan dilakukan ke alamat instruksi selanjutnya, bukan ke alamat branch target

Jawab : True



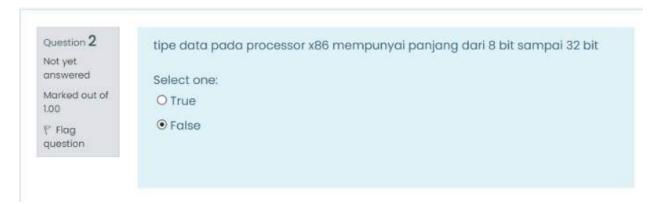
Jawab : data:hazard





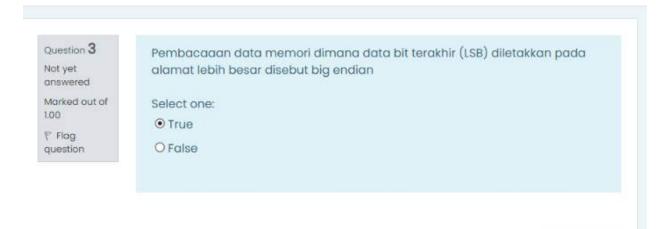
1 word pada arm processor berukuran

Jawab: 32 bit



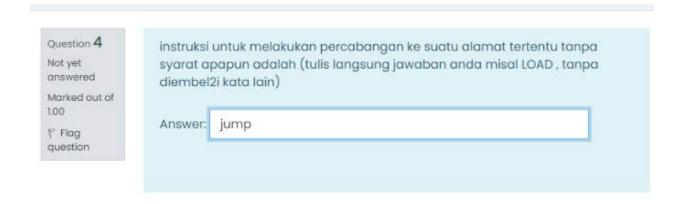
Tipe data pada processor x86 mempunyai Panjang 8 bit sampai 32 bit

Jawab: false

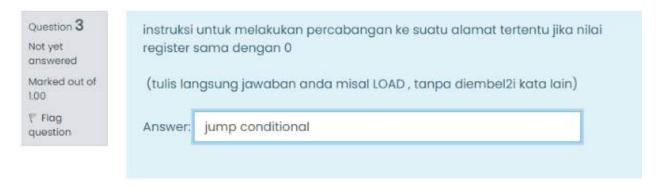


Pembacaan data memori dimana data bit terakhir (LSB)

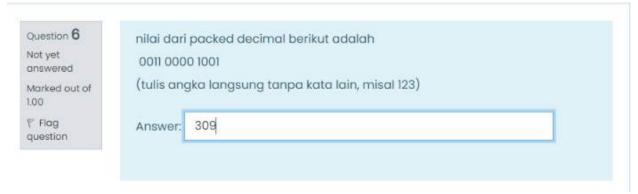
Jawab: true



Instruksi untuk melakukan percabangan ke suatu alamat tertentu tanpa syarat apapun adalah Jawab : jump

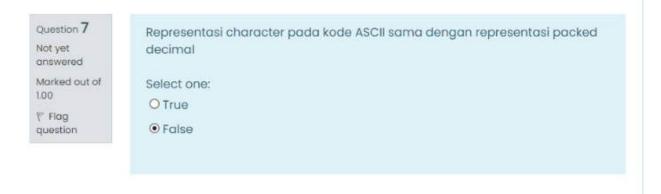


Instruksi untuk melakukan percabangan ke suatu alamat tertentu jika nilai register sama dengan 0



nilai dari packed decimal berikut adalah

Jawab: 309



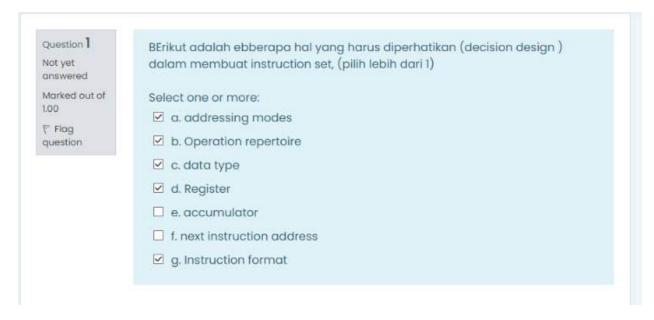
Representasi character pada kode ASCII sama dengan representasi

Jawab: false



bilangan terbesar yang dapat direpresentasikan oleh type data unsigned integer dengan ukuran 1 byte adalah

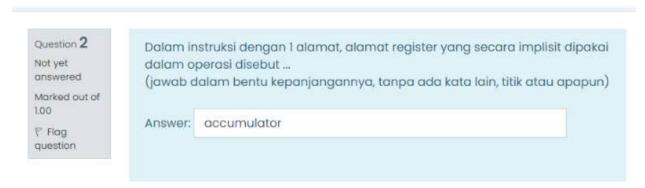
Jawab: 255



Berikut adalah beberapa hal yang harus di perhatikan (decision design)

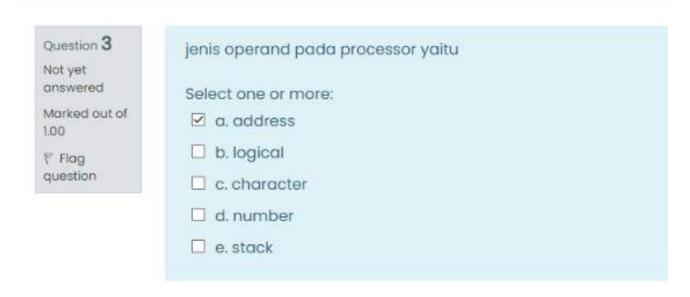
Berikut adalah ebberapa hal yang harus di perhatikan (decision design) dalam membuat

Jawab: addressing, operation, data type, register, instruction format



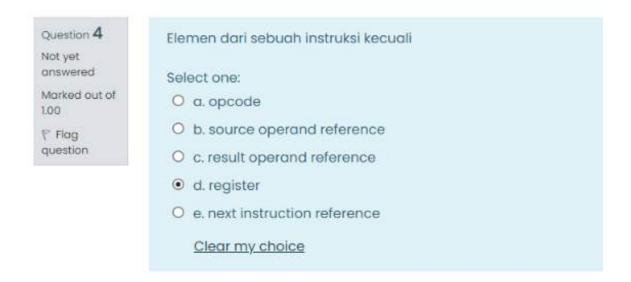
Dalam intruksi dengan 1 alamat , alamat register yang secara implisit dipakai

Jawab: accumulator



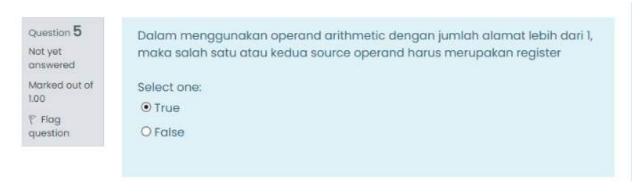
Jenis operand pada processor yaitu

Jawab : stack



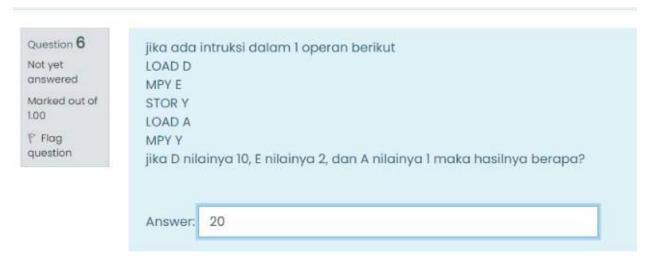
elemen dari sebuah intruksi kecuali

jawab: register



Dalam menggunakan operand arithmetic dengan jumlah alamat lebih dari 1, maka salah satu atau kedua source operand merupakan register

Jawab: true



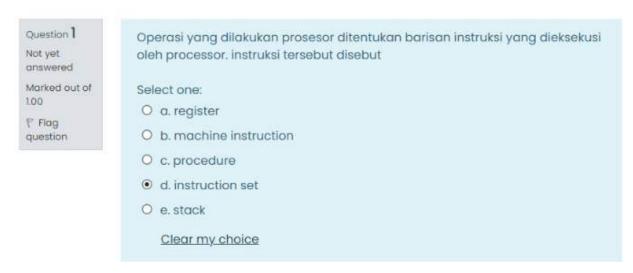
Jika ada intruksi dalam 1 operan berikut

Jawab: 20



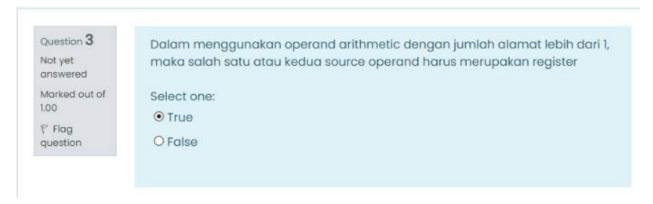
Struktur data yang mempunya prinsip last in first out disebut

Jawab : stack



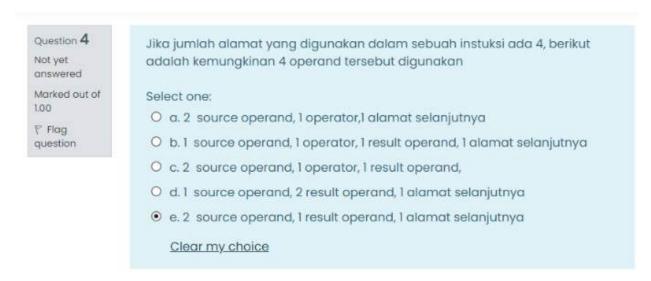
Operasi yang dilakukan prosesor ditentukan barisan intruksi yang dieksekusi oleh processor.

Jawab: instruction set



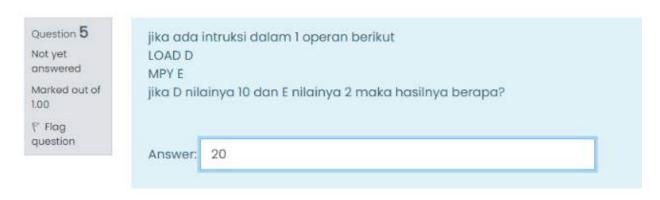
Dalam menggunakan operand arithmetic dengan jumlah alamat lebih dari 1, maka salah

Jawab : true



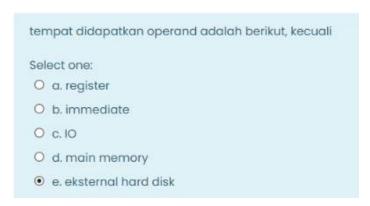
Jika jumlah alamat yang digunakan

Jawab e.



Jika ada intruksi dalam 1 operan berikut

Jawab: 20

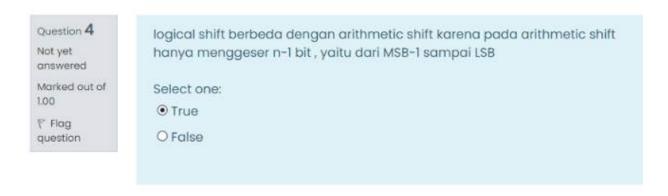


Tempat didapatkan operand adalah berikut,

Jawab: eksternal hard disk



Jodohkan intruks berikut



Logical shift berbeda dengan

Jawab : true

1. Alamat dalam stack addressing dinyatakan secara implisit

Alamat dalam stack addressing dinyatakan secara implisit.

Select one:

O True

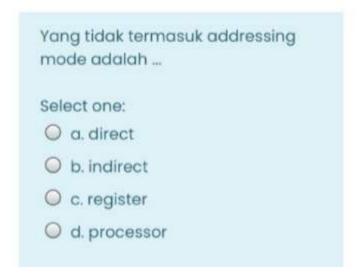
O False

Jawab : True

2. Displacement addressing ada berapa bentuk?
Select one:
a. 8
b. 2
c. 3
d. 4
Jawab 3

Yang tidak termasuk addressing mode adalah





Jawab : D.processor

Alamat Dalam stack addressing dinyatakan secara implisit



Jawab : True

Immediate a	ddresing bisa dilakukan dengan cepat karena tidak perlu lari
Answer.	

Jawab : Memory

Eksekusi register addressing sangat cepat

Eksekusi regist	er addressing sangat cepat
Select one:	
Otrue	
O Egrego	

Jawab : true

Displacement addressing membutuhkan ... buah

puestion 3 lot yet	Displacement addressing membutuhkan alamat buah	
prowered	Selections:	
Romed out of 0:00	O a.4	
r Flog	O b.16	
puestion	• c.8	
	O d2	
	Clear my choice	
		Next page

Jawab: 2

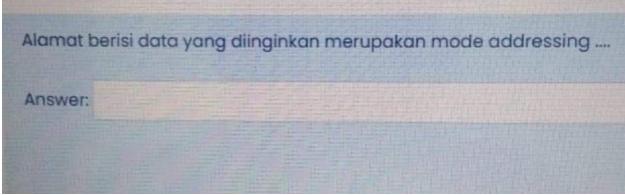
Alamat dalam stack addressing dinyatakan secara implisit.

T/F

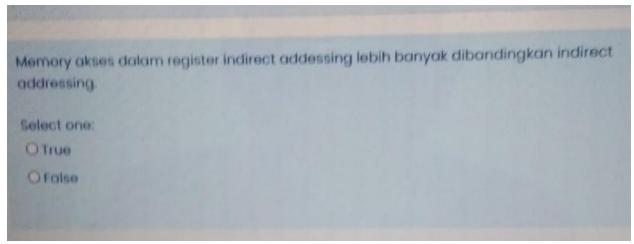
Jawab : True

lamat r	nemory berisi alamat pada memory
ainnya r	nerupakan mode addressing
nswer:	

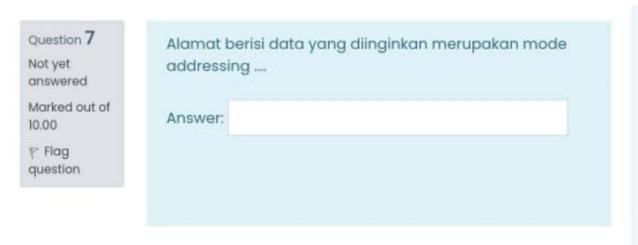
Jawab : Indirect



Jawab : direct



Jawab: false



Jawab: direct



Jawab : register

1. Alamat dalam stack addressing dinyatakan secara implisit

Alamat dala implisit.	am stack addressing dinyatakan secara
Select one:	
O False	

Jawab : True

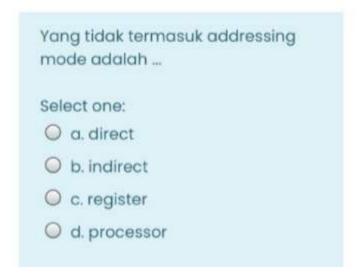
2. Displacement addressing ada berapa bentuk?

Select one:

- a. 8
- b. 2
- c. 3
- d. 4

Jawab 3





Jawab : D.processor

Alamat Dalam stack addressing dinyatakan secara implisit



Jawab : True

Immediate a	ddresing bisa dilakukan dengan cepat karena tidak perlu lari
Answer.	

Jawab : Memory

Eksekusi register addressing sangat cepat

Eksekusi regist	er addressing sangat cepat
Select one:	
Otrue	
O Egrego	

Jawab : true

Displacement addressing membutuhkan ... buah

puertion 3 lot yet	Displacement addressing membutuhkan alamat buah	
prowered	Select one:	
Romed out of 0:00	O a.4	
r Flog	O b.16	
puestion	• c.8	
	O d.2	
	Clear my choice	
		New York
		Next page:

Jawab: 2

Alamat dalam stack addressing dinyatakan secara implisit.

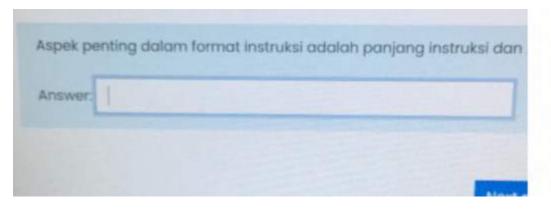
T/F

Jawab : True

lamat n	nemory berisi alamat pada memory
ainnya n	nerupakan mode addressing
nswer:	

Jawab : Indirect

Aspek penting dalam format intruksi adalah Panjang intruksi dan



Jawab : Alokasi bit

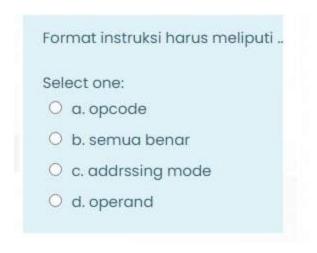
And, or, dan nor adalah bentuk intruksi

And, or, dan nor adalah bentuk instruksi ...

Answer:

Jawab : Logical

Format intruksi harus meliputi



Jawab : B semua benar

Register \$zero selalu berisi



Jawab: 0

Translate: enol

Data harus disimpan pada register untuk melakukan operasi aritmetic

Data harus disimpan pada register untuk melakukan operasi arithmetic.

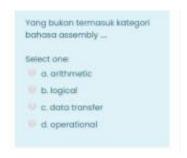
Select one:

O True

O False

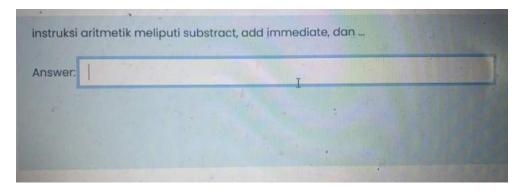
Jawab: true

Yang bukan termasuk kategori nahasa assembly

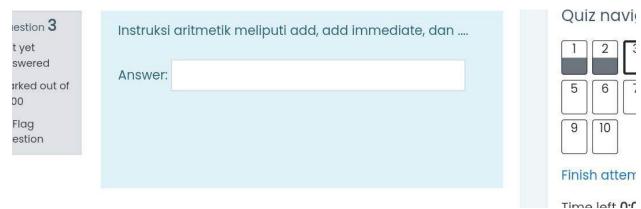


Jawab : d. operational

Intruksi aritmetik meliputi substract, add immediate, dan



Jawab : Add

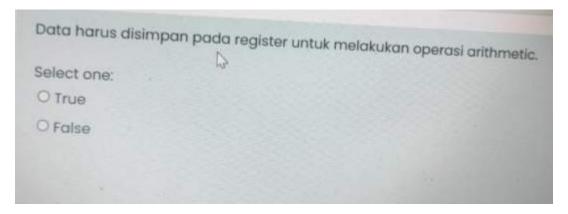


Jawab: substract

MIPS 32 register? T/F?

Jawab: true

Data harus disimpan pada register untuk melakukan operasi arithmetic



Jawab: true

MIPS menggunakan 32 register



Jawab : True

Intruksi yang mungkin mengakibatkan control hazard adalah

nstri.	iksi yang mungkin mengakibatkan control hazard adalah (bisa lebih dari)
elec	t one or more:
0	odd
0 b	load
0 0	store
□ d	bne
□ e	beq

Jawab; A,D,E

History tabel akan diakses ketika terjadi prefecth instruksi. Jika alamat instruksi tidak ada di tabel tersebut, maka, yang akan dijemput adalah alamat instruksi selanjutnya

Select one:

True

False

Jawab: true

Jika branch pada intruksi 1 token, kemudian branch aada intruksi 2 dan 3 NOT

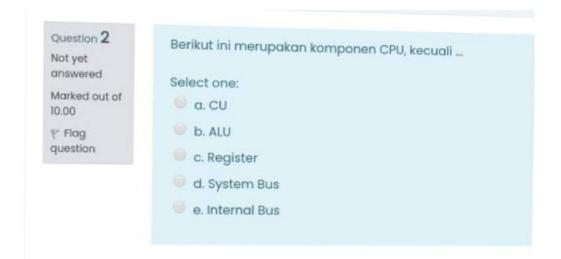
```
Jika branch pada instruksi I. taken, kemudian branch oada instruksi 2 dan 3 NOT taken, maka pada instruksi 4, dengan switch taken not taken, branch akan NOT taken

Select one:

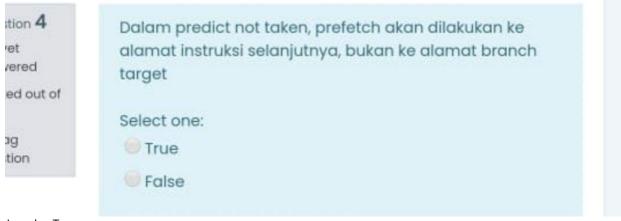
O True

O Fates
```

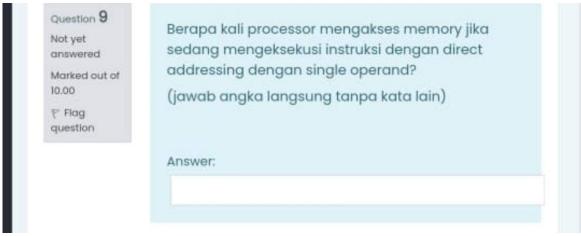
Jawab: true



Jawab: system buss



Jawab : True



Jawab: 2

Aspek penting dalam format intruksi adalah Panjang intruksi dan

Answer.					
_					

Jawab : Alokasi bit

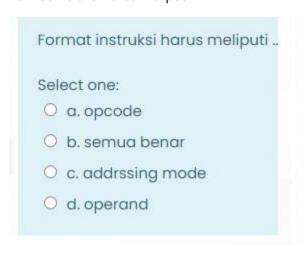
And, or, dan nor adalah bentuk intruksi

And, or, dan nor adalah bentuk instruksi ...

Answer:

Jawab : Logical

Format intruksi harus meliputi



Jawab : B semua benar

Register \$zero selalu berisi

Register \$zero s	
Answer.	

Jawab: 0

Translate: enol

Data harus disimpan pada register untuk melakukan operasi aritmetic

Data harus disimpan pada register untuk melakukan operasi arithmetic.

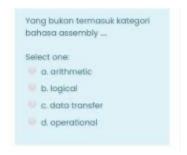
Select one:

O True

O False

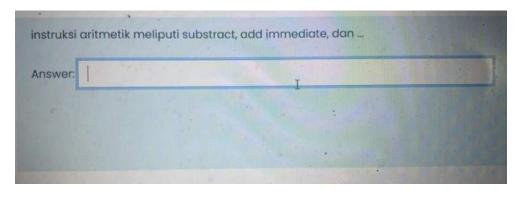
Jawab: true

Yang bukan termasuk kategori nahasa assembly



Jawab : d. operational

Intruksi aritmetik meliputi substract, add immediate, dan

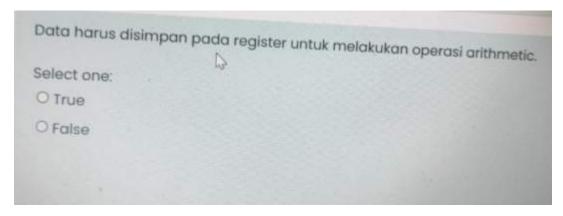


Jawab : Add

MIPS 32 register? T/F?

Jawab : true

Data harus disimpan pada register untuk melakukan operasi arithmetic



Jawab: true

MIPS menggunakan 32 register



Jawab : True

Intruksi yang mungkin mengakibatkan control hazard adalah

nstruksi yang mung	kin mengakibatkan cor	ntroi hazard adalah	(bisa lebih dari 1)
Select one or more:			
a. add			
☐ b.load			
C store			
d bne			
e beq			

Jawab; A,D,E

History tabel akan diakses ketika terjadi prefecth instruksi. Jika alamat instruksi tidak ada di tabel tersebut, maka, yang akan dijemput adalah alamat instruksi selanjutnya

Select one:

True

False

Jawab: true

Jika branch pada intruksi 1 token, kemudian branch aada intruksi 2 dan 3 NOT

```
Jika branch pada instruksi I. taken, kemudian branch ooda instruksi 2 dan 3 NOT taken, maka pada instruksi 4, dengan switch taken not taken, branch akan NOT taken

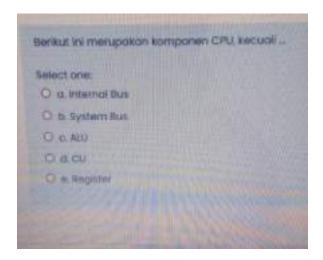
Select one:

© True

© False
```

Jawab: true

Berikut ini yang merupakan komponen cpu kecuali



Jawab: b.system bus

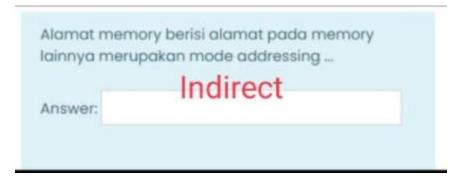
Berapa kali processor mengakses memory jika sedang mengeksekusi instruksi dengan direct addressing dengan single operand?

Jawab: 1

Jika branch pada instruksi 1 taken, kemudian branch oada instruksi 2 NOT taken, maka pada instruksi 3, dengan switch taken not taken, branch akan NOT taken

Jawab: true

Alamat memory berisi alamat pada memory lainnya merupakan mode addressing



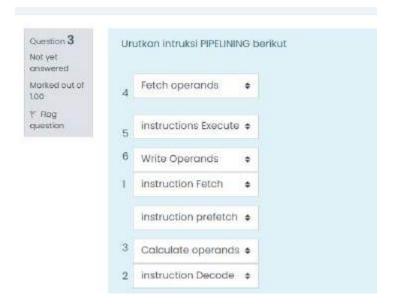
Jawaban :Indirect

Effective addressing yang dipakai dalam register addressing adalah

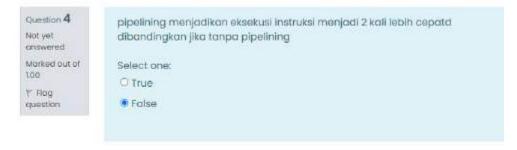


Jawaban: Register

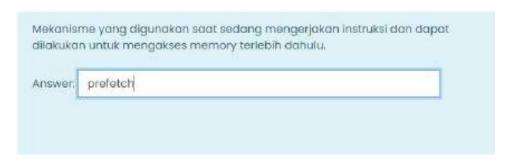
Operand



Urutkan intruksi pipelining berikut



Pipelining menjadikan eksekusi intruksi menjadi 2 kali lebih cepat dibandingkan jika tanpa pipelining Pipelining menjadikan eksekusi intruksi menjadi 2 kali lebih cepatd dibandingkan jika tanpa pipelining Jawab : false



Mekanisme yang digunakan saat sedang mengerjakan intruksi dan dapat dilakukan untuk mengakses memory terlebih dahulu

Jawab: prefetch

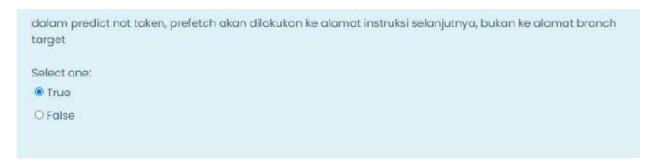


Bagaimana data flow tanpa indirect



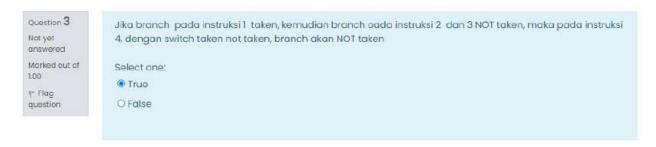
History table berisi 3 field, yaitu alamat intruksi branch, alamat target branch, dan state (taken/not taken)

Jawab: true



Dalam predict not taken, prefetch akan dilakukan ke alamat intruksi selanjutnya

Jawab: true



Jika branch pada intruksi 1 taken

Jawab: true

	pada instruksi 1 taken, kemudian branch oada instruksi 2 NOT taker nstruksi 3, dengan switch taken not taken, branch akan NOT taken
Select one:	
O True	
False	

Jika branch pada intruksi 1 taken, kemudian branch

Jawab : false

ADD A,B
ADD C,A

instruksi di atas mengandung hazard yaitu jenis

Select one:

a. data: hazard
b. control
c. structural
d. d. resource
e. branch

ADD A,B

Jawab : data:hazard

hazard yang terjadi karena keterbatasan resource pada processor disebut (bisa pilih lebih dari 1)
Select one or more:
a. control hazard
☑ b. resource hazard
C. branch hazard
d. structural hazard
🗆 e. data hazard

Hazard yang terjadi karena keterbatasan resource pada processor disebut

Jawab: resource dan structural

instruksi yang mungkin mengakibatkan control hazard adalah (bisa lebih dari 1)

Select one or more:

a. load

b. bne

c. store

d. beq

e. add

Instruksi yang mungkin mengakibatkan control hazard

Jawab : bne dan beq

dalam always predict taken, prefetch akan dilakukan ke alamat dari branch target
Select one:
True
O False

Dalam always predict taken, prefetch akan

Jawab : true

History tabel akan diakses ketika terjadi prefecth instruksi. Jika alamat instruksi tidak ada di tabel tersebut, maka, yang akan dijemput adalah alamat instruksi selanjutnya

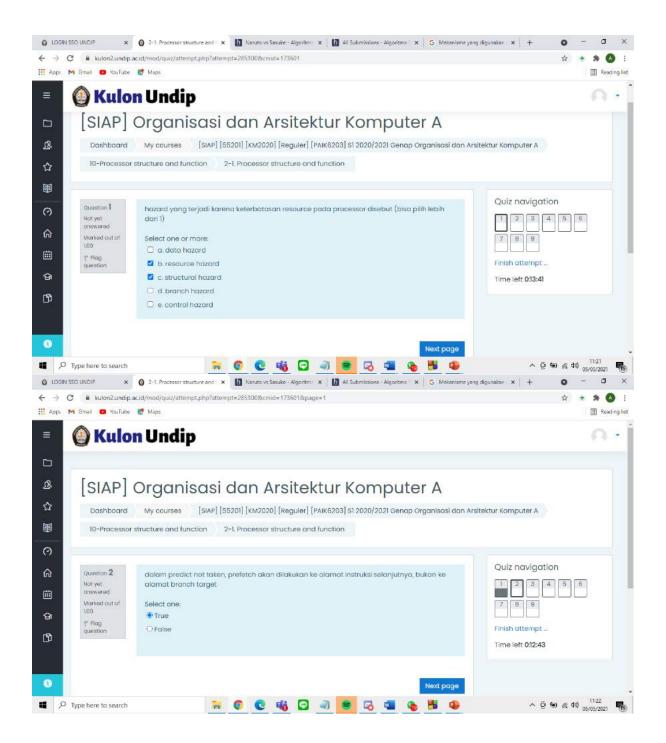
Select one:

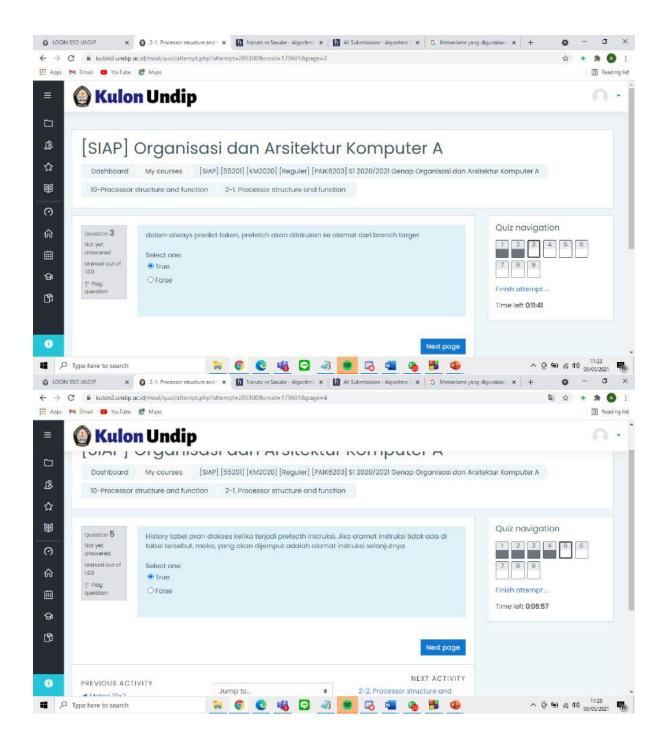


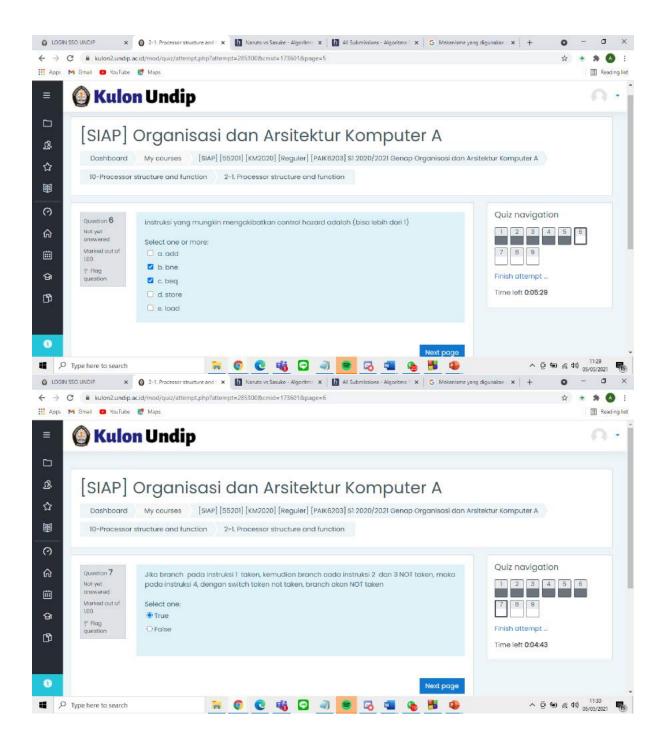
O False

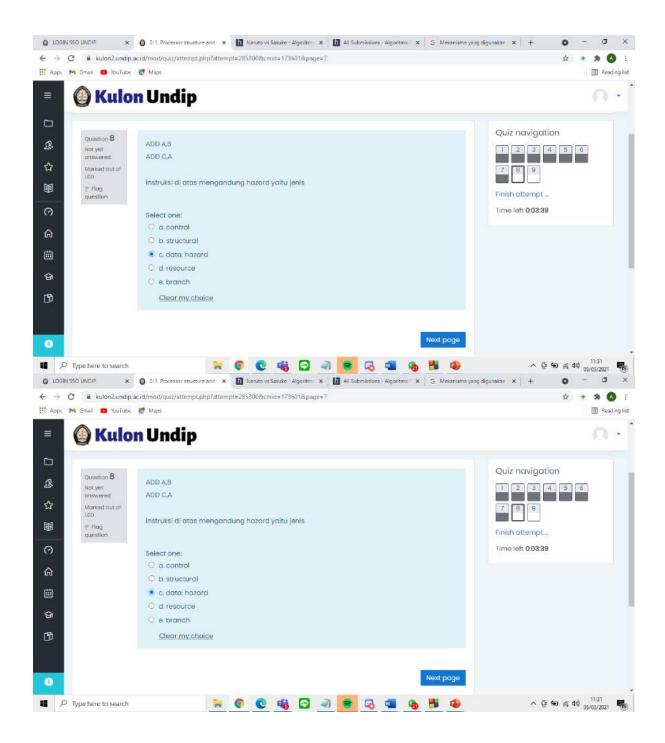
History table akan diakses ketika terjadi prefetch intruksi. Jika alamat instruksi tidak ada

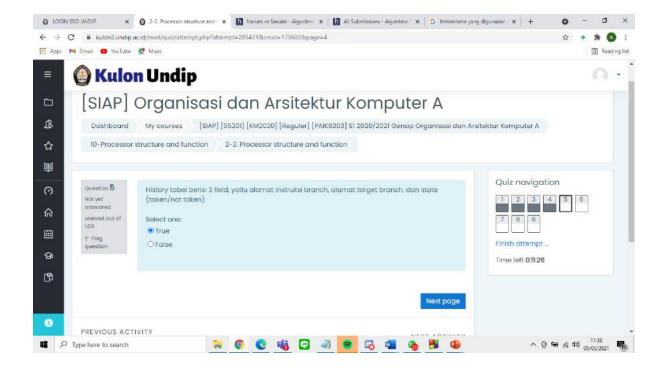
Jawab : true











Not taken not taken kalo ada 4 nya true

Kalo gaada false

12
Register renaming dapat menyebabkan terjadinya kemacetan pada : pipeline
Saat terjadi resource conflict, dapat berdampak pada terjadinya duplikasi resources : True
Pada implemetasi superscalar, banyak instruksi diambil secara serentak : True
Kelebihan procedural dependency adalah dapat menjalankan instruksi setelah branch secara paralel dengan instruksi sebelum branch : False
Pada superscalar, instruksi umum dapat dieksekusi dan dijalankan secara independen : <mark>Betul</mark>
Resource conflict terjadi bilamana dua instruksi atau lebih membutuhkan akses pada resource yang sama pada yang sama : waktu
Machine paralelisme tidak membutuhkan jendela (window) instruksi yang besar : False
Superscalar dapat diimplementasikan pada : RISC dan CISC
Pada procedural dependency, jika panjang instruksi tidak fix maka instruksi harus diterjemahkan untuk mengetahui berapa banyak pengambilan instruksi yang diperlukan : True
Pada instruction Decode Unit, jika instruksi pipe0 tidak dapat keluar, maka pipe1 juga tidak dapat keluar : <mark>True</mark>
Perbedaan shared disk dan non shared disk pada cluster configuration adalah pada ada atau tidaknya RAID system : True
Pada symmetric multiprocessor, sesama processor saling terhubung menggunakan : bus
Proses-proses pada multiprocessing terjadi interleaving, sedangkan pada multi programming terjadi overlapping : False
Dalam proses koherensi cache, apabila suatu data di cache di modifikasi, maka info ini akan di kirimkan ke : <mark>semua node</mark>
Kekurangan time share bus adalah : menyebabkan terjadinya masalah pada koherensi cache, kinerja terbatas oleh bus cycle time, setiap processor harus memiliki local cache, <mark>semua jawaban benar</mark>
Arsitektur paralel processor yang tidak pernah diterapkan adalah : MISD
Pada konfigurasi komputer cluster NUMA, memory utama diletakkan pada : setiap node
Paralelizing merupakan aplikasi tunggal yang dijalankan secara paralel pada sejumlah mesin dalam sebuah : <mark>cluster</mark>
Keuntungan clustering processor adalah : high availability, absolute scalability, incremental scalability, super price/performance, benar semua
Snoopy protocol memungkinkan traffic bus akan semakin meningkat : True

-----13------

Konfigurasi L1 cache pada organisasi prosesor umumnya : dedicated

Multicore processor berkembang salah satunya karena adanya tuntutan peningkatan kecepatan clock frekuensi prosesor : True

Kinerja prosesor berbanding lurus dengan peningkatan kompleksitasnya merupakan bunyi dari aturan : pollack

Kondisi interrupt ... adalah ketika sudah dieksekusi oleh CPU tetapi belum selesai : active

Organisasi multicore prosesor pada umumnya digolongkan berdasarkan jumlah core prosesor, jumlah level cache memory, dan jumlah cache memory yang dishare : True

Peningkatan kepadatan chip dan kecepatan prosesor berdampak pada peningkatan ... yang sangat signifikan : power

Saat prosesor menjalankan suatu aplikasi, manfaat kinerja bergantung pada efektivitas penggunaan sumber daya resource paralel : True

Kondisi interrupt yaitu active, inactive, dan ... : pending

Pengembangan prosesor multicore dipicu oleh peningkatan kebutuhan proses paralelisme, terutama dalam hal ...: pipeline, SMT, superscalar, benar semua

Model shared L2 cache pada processor membuat komunikasi data akan berlangsung dengan lebih sulit dibandingkan dengan model dedicated : False

------14------

Yang tidak termasuk jenis micro-operation...: Transfer data dari processor ke data bus

Pada fetch sequence, alamat dari instruksi selanjutnya terdapat pada : Program counter (pc)

Yang bukan termasuk register adalah : MBR, PR (harusnya IR), PC, MAR, SEMUA SALAH

Pada urutan fetch, data dari data bus dicopykan ke MAR : False

Dalam pemrosesan urutan prosesnya, data (instruksi) berpindah dari : MBR ke IR

Contoh salah satu elemen dasar dari processor adalah ALU, CU, Register, dan internal dan external data paths : True

Pada siklus instruksi, setiap fase diuraikan menjadi urutan operasi mikro dasar : True

Kode ICC yang tidak benar adalah : 11 : Save

Register yang terhubung dengan address bus adalah MAR: True

Register yang terhubung ke Data Bus adalah IR : False (MBR)

Pertimbangan dalam melakukan design microinstruction adalah ukuran microinstruction dan waktu yang diperlukan untuk menghasilkan alamat : True

Kelemahan utama dari micro programming adalah : lambat dalam operasionalnya

+++ kelebihan : potensi eror lebih sedikit, memiliki sensitivitas listrik yang tinggi, lebih murah

Salah satu penentu panjangnya ukuran word dari micro-program adalah jumlah maksimum microoperation simultan yang di support : True

Tugas utama microprogrammed control unit adalah melakukan sequencing dan eksekusi microinstruction : True

Perhatian utama dalam diskursus microinstruction antara lain : kondisi packed atau unpacked, direct atau indirect encoding, hard atau soft microprogramming, isu vertikal dan horizontal, SEMUA
PILIHAN BENAR

Ukuran memory word dari vertical micro-programming lebih besar daripada horizontal micro-programming : False (vertical satu, horizontal many)

Salah satu fungsi CU (Control Unit) adalah adanya ... command yang dikeluarkan oleh sequence logic : read

Pada horizontal micro-programming, masing-masing micro instruction menentukan banyak micro operation yang dijalankan secara : paralel

Penghasil control signal adalah control buffer register: True

Pada vertical micro-programming, terdapat keterbatasan dalam pemrosesan paralelisme : True

NOTES: (materi 14)

MAR – terhubung ke address bus, menentukan alamat untuk membaca atau menulis op

MBR – terhubung ke data bus, menyimpan data untuk menulis atau membaca data terakhir

PC – menyimpan alamat instruksi selanjutnya untuk diambil

IR – menyimpan alamat instruksi terakhir

Kode ICC

00: Fetch

- 01: Indirect

10: Execute

11: Interrupt

Alamat dalam stack addressing dinyatakan secara implisit
Alamat dalam stack addressing dinyatakan secara implisit.
Select one:
O True
O False
Jawab : True
2. Displacement addressing ada berapa bentuk?
Select one:

a. 8

b. 2

c. 3

d. 4

Jawab 3

Yang tidak termasuk addressing mode adalah



	ng tidak termasuk addressing
mo	de adalah
Sel	ect one:
0	a. direct
0	b. indirect
0	c. register
0	d. processor

Jawab : D.processor

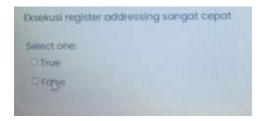
Immediate addressing bisa dilakukan dengan cepat karena tidak perlu mengambil dari

Immediate addresing bisa dilakukan dengan cepat karena tidak perlu mengambil dari ...

Answer:

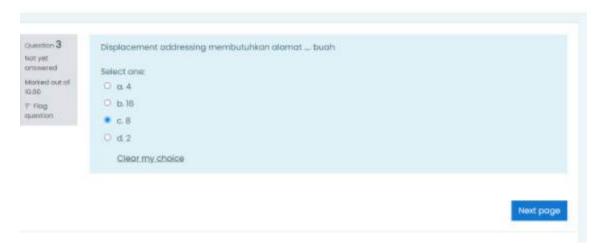
Jawab : Memory

Eksekusi register addressing sangat cepat



Jawab : true

Displacement addressing membutuhkan ... buah (?????)



Jawab: 2

		t pada memory
ainnya merupa	kan moae aa	aressing
00.000		
nswer:		

Jawab : <mark>indirect</mark>

Effective addressing yang dipakai dalam register addressing adalah...

Jawab : <mark>register</mark>

Memory akses dalam register indirect addressing lebih banyak dibandingkan indirect addressing

Jawab : false

Alamat berisi data yang diinginkan merupakan mode addressing

Jawab : direct