

**IDENTIFIKASI MISKONSEPSI SISWA KELAS XI PADA MATA
PELAJARAN ADMINISTRASI SISTEM JARINGAN MATERI SISTEM
OPERASI JARINGAN DI SMKS DARUL IHSAN**

SKRIPSI

Diajukan Oleh

MUHAMMAD ILHAM REZKI BARAWAS

NIM. 180212112

**Mahasiswa Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Teknologi Informasi**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM, BANDA ACEH
2022**

**IDENTIFIKASI MISKONSEPSI SISWA KELAS XI SMKS DARUL IHSAN
PADA MATA PELAJARAN ADMINISTRASI SISTEM JARINGAN
MATERI SISTEM OPERASI JARINGAN**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan (FTK)
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh
Sebagai Beban Studi Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Dalam Pendidikan Teknologi Informasi

Oleh:

MUHAMMAD ILHAM REZKI BARAWAS

NIM. 180212112

**Mahasiswa Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Teknologi Informasi**

Disetujui oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II



Yusran, M.Pd

NIP. 197106261997021003



Wanty Khaira, S.Ag., M.Ed

NIP. 197606132014112002

IDENTIFIKASI MISKONSEPSI SISWA KELAS XI SMKS DARUL IHSAN
PADA MATA PELAJARAN ADMINISTRASI SISTEM JARINGAN
MATERI SISTEM OPERASI JARINGAN

SKRIPSI

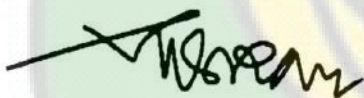
Telah Diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus serta
Diterima sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)
dalam Ilmu Pendidikan Teknologi Informasi

Pada hari dan tanggal

Jum'at 22 Juli 2022
9 Dzulhijjah 1443

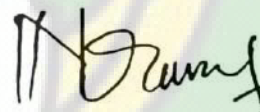
Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi:

Ketua,



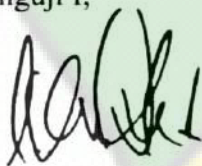
Yusran, S.Pd., M.Pd
NIP. 197106261997021003

Sekretaris,



Nurul Fajri, S.Pd
NIP.

Penguji I,



Wanty Khaira, S.Ag., M.Ed
NIP.198402242019031004

Penguji II,



Raihan Islamadina, S.T., M.T
NIP. 198712222022032001

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Darussalam Banda Aceh




Razali, S.H., M.Ag.
NIP. 195903091989031001

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Ilham Rezki Barawas
NIM : 180212112
Prodi : Pendidikan Teknologi Informasi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Judul Skripsi : Identifikasi Miskonsepsi Siswa Kelas XI SMKS Darul Ihsan
Pada Mata Pelajaran Administrasi Sistem Jaringan Materi
Sistem Operasi Jaringan

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggung jawabkan;
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain;
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli pemilik karya;
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data;
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

Bila di kemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggung jawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Banda Aceh, 22 Juli 2022

Yang menyatakan,



Muhammad Ilham Rezki Barawas

ABSTRAK

Nama : Muhammad Ilham Rezki Barawas
NIM : 180212112
Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan Keguruan/ Pendidikan Teknologi Informasi
Judul : Identifikasi Miskonsepsi Siswa Kelas XI Pada Mata Pelajaran Administrasi Sistem Jaringan Materi Sistem Operasi Jaringan Di SMKS Darul Ihsan
Pembimbing I : Yusran, M.Pd
Pembimbing II : Wanty Khaira, S.Ag., M.Ed
Kata Kunci : Miskonsepsi, Administrasi Sistem Jaringan, dan *Certainty of Response Index (CRI)*

Penelitian ini mengangkat masalah bagaimana mengidentifikasi miskonsepsi siswa kelas IX pada mata pelajaran Administrasi Sistem Jaringan materi Sistem Operasi Jaringan di SMKS Darul Ihsan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi miskonsepsi siswa pada mata pelajaran Administrasi Sistem Jaringan materi Sistem Operasi Jaringan di SMKS Darul Ihsan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI sebanyak 15 siswa. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik tes diagnostik yang dilengkapi dengan *CRI (Certainty of Response Index)* dan wawancara secara bebas terpimpin. Hasil data menunjukkan bahwa rata-rata tingkat menebak (M) sebanyak 13,77%, paham konsep (PK) sebanyak 4,44%, kurang paham konsep (KPK) sebanyak 0,44%, tidak paham konsep (TPK) sebanyak 26,22%, dan miskonsepsi (MK) sebanyak 55,11%. Berdasarkan hasil indentifikasi, miskonsepsi tertinggi pada siswa muncul pada soal nomor 1, 2 dengan indikator soal konsep pengertian teori sistem operasi jaringan sebesar 86,67% dan 66,66%, dan soal nomor 4 dengan indikator soal konsep fungsi sistem operasi jaringan sebesar 86,67%. Hasil wawancara yang telah dilaksanakan, miskonsepsi terjadi disebabkan oleh siswa itu sendiri karena tidak memahami konsep secara utuh dan kurangnya minat siswa untuk membaca atau mengulang materi yang sudah dipelajari.

KATA PENGANTAR



Segala puji bagi Allah SWT. Tuhan sekalian alam yang telah menebar benih-benih ilmu disetiap sudut kehidupan makhluk-Nya, serta nikmat dan karunia yang tidak terhitung jumlahnya. Shalawat dan salam kita curahkan kepada Baginda Rasulullah Muhammad saw. yang telah membimbing umat manusia melalui jalan yang penuh rahmat dalam menggapai ilmu pengetahuan hingga dapat terlihat hasilnya di era globalisasi ini. Dengan taufik dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan seminar penelitian ini setelah melalui perjuangan panjang, guna memenuhi sebagian persyaratan mendapatkan gelar Sarjana pada Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi UIN Ar-Raniry. Adapun skripsi ini berjudul **“Identifikasi Miskonsepsi Siswa Kelas XI SMKS Darul Ihsan Pada Mata Pelajaran Administrasi Sistem Jaringan Materi Sistem Operasi Jaringan**

Penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Yusran, S.Pd., M.Pd selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terima kasih turut pula penulis ucapkan kepada Ibu Wanty Khaira, S.Ag., M.Ed, selaku dosen pembimbing II yang telah menyumbangkan pikiran serta saran-saran yang membangun sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Selanjutnya pada kesempatan ini penulis juga ingin menyampaikan terima kasih kepada:

- 1) Ketua Prodi Pendidikan Teknologi Informasi Bapak Yusran, S.Pd., M.Pd. beserta seluruh Staf Prodi Pendidikan Teknologi Informasi.
- 2) Kepada Ayahanda tercinta Riza Murti, ibunda tercinta Lusiana yang selalu mendo'akan dan memberikan kasih sayang yang tiada tara, serta kakak tersayang Nurfitri Wahyuni dan abang tersayang Muhammad Irsyad Firdaus

Barawas dan adik tersayang Putri Sarah fansa, yang telah memberikan semangat.

- 3) Kepada Sry Youlanda Saputri yang telah membantu peneliti dari awal sampai akhir, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
- 4) Kepada teman-teman leting 2018 seperjuangan, yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
- 5) Kepada Kepala Sekolah SMKS Darul Ihsan ibu Putri Rizkiah dan kepada siswa Kelas XI serta semua pihak yang telah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyempurnaan skripsi ini.

Kepada semua yang telah turut membantu, penulis mengucapkan *syukran kasiran*, penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk mencapai kesempurnaan dalam penulisan skripsi ini.

Banda Aceh, 3 Juli 2022
Penulis,

M. Ilham Rezki Barawas
NIM. 180212112

DAFTAR ISI

LEMBARAN JUDUL	i
LEMBARAN PENGESAHAN.....	ii
PENGESAHAN SIDANG.....	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
E. Definisi Operasional	5
F. Penelitian Terdahulu	6
BAB II LANDASAN TEORITIS	8
A. Miskonsepsi	8
B. Penyebab Miskonsepsi.....	10
C. Sistem Operasi Jaringan.....	13
D. Tes Diagnostik	15
E. <i>Certainty of Response Index</i>	16
BAB III METODE PENELITIAN	20
A. Rancangan Penelitian.....	20
B. Subjek Penelitian	20
C. Instrumen Penelitian	21
D. Teknik Pengumpulan Data.....	22
E. Kalibrasi Instrumen.....	22
F. Teknik Analisis Data.....	23
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	25
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	25
B. Hasil Penelitian	27
C. Pembahasan.....	39
BAB V PENUTUP	46
A. Kesimpulan	46
B. Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	48

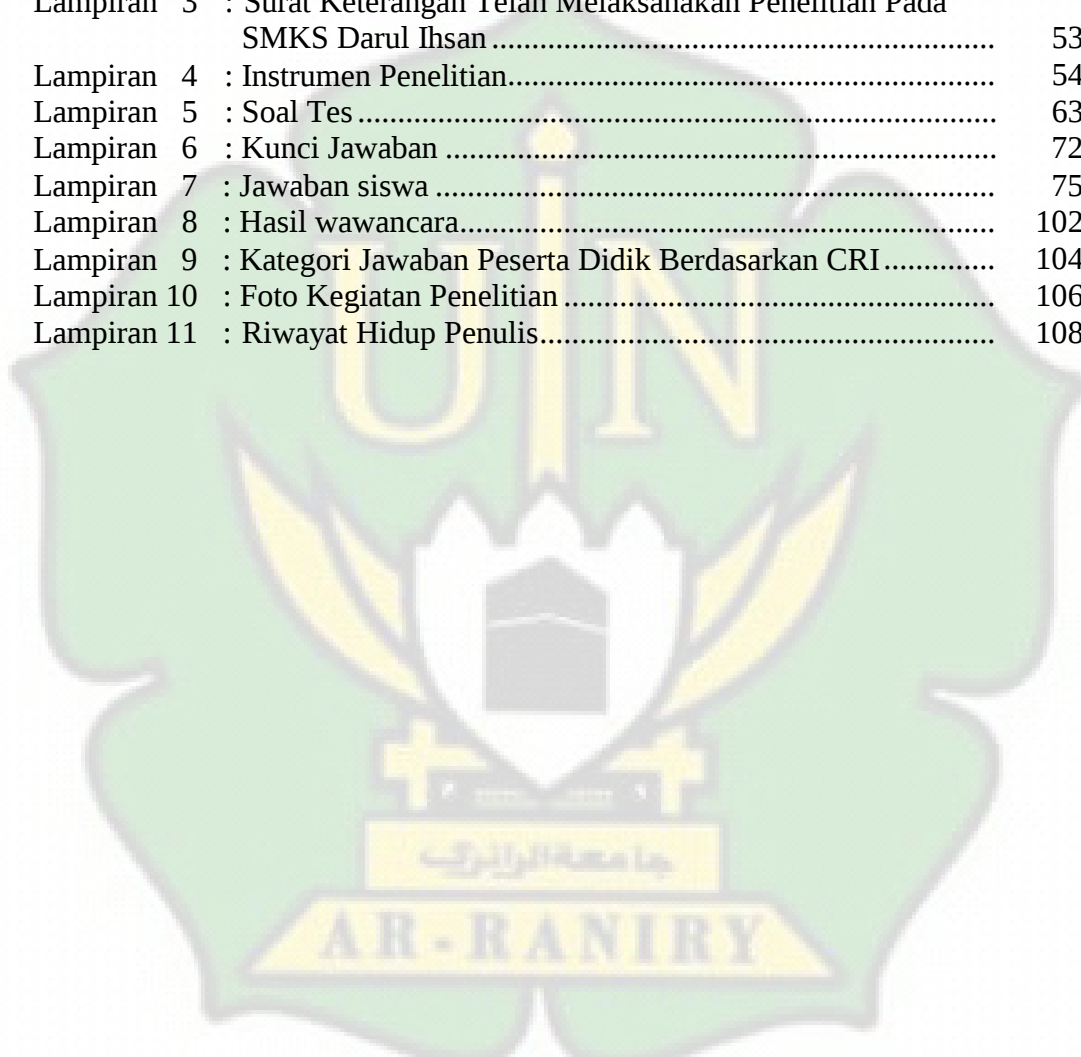
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Skala dan kriteria <i>CRI</i>	19
Tabel 3.1	Kombinasi jawaban <i>Three-Tier Diagnostic Test</i>	24
Tabel 4.1	Persentase Identifikasi Miskonsepsi	29



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	: Surat Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar Raniry Tentang Pengangkatan Pembimbing Mahasiswa (SK Pembimbing).....	51
Lampiran 2	: Surat Keterangan Izin Penelitian dari An.Dekan Falkutas Kepala Bagian Tata Usaha Tarbiyah dan Keguruan.....	52
Lampiran 3	: Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian Pada SMKS Darul Ihsan	53
Lampiran 4	: Instrumen Penelitian.....	54
Lampiran 5	: Soal Tes	63
Lampiran 6	: Kunci Jawaban	72
Lampiran 7	: Jawaban siswa	75
Lampiran 8	: Hasil wawancara.....	102
Lampiran 9	: Kategori Jawaban Peserta Didik Berdasarkan CRI.....	104
Lampiran 10	: Foto Kegiatan Penelitian	106
Lampiran 11	: Riwayat Hidup Penulis.....	108



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Di era modern seperti saat ini, kemajuan teknologi diberbagai bidang sangat cepat, hampir dalam segala hal menggunakan teknologi bagi manusia untuk menolong aktivitas sehari-hari. Salah satunya dalam segi pembelajaran, mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran tentu telah dapat kita rasakan pada saat ini, misalnya dalam proses belajar dengan komputerisasi hingga membuat buku pembelajaran dalam bentuk digital.

Pada kegiatan proses belajar mengajar perlu adanya penyesuaian antara cara belajar siswa dan teknologi komputer yang digunakan. Ilmu Teknologi Komputer dan Jaringan terdapat konsep dan teori[1], dan siswa harus mendalami konsep dan teori tidak cuma menekuni praktik semata-mata. Menurut Ade Cahyana, dkk. Mengatakan “Konsep adalah suatu abstraksi yang mewakili kelas objek-objek, kejadian-kejadian, kegiatan-kegiatan, atau hubungan-hubungan yang mempunyai atribut yang sama[2].” Kesadaran akan konsep amat esensial dalam fase pembelajaran, dan ilmu kejuruan komputer termasuk ke dalam segi teknologi yang mementingkan kesadaran akan konsepsi dan teori.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Darul Ihsan yang berlokasi di Darussalam, Aceh Besar merupakan bagian dari institusi pendidikan yang tidak lepas dari perkembangan teknologi informasi. Berdasarkan observasi awal yang peneliti lakukan dengan guru mata pelajaran administrasi sistem jaringan, guru

tersebut mengatakan bahwa banyak siswa yang mengalami nilai dibawah rata-rata. Siswa menganggap pengetahuan tentang konsep dan teori tidak terlalu penting, hal ini terlihat pada saat proses pembelajaran berlangsung dimana siswa terlihat tidak tertarik pada saat pembelajaran teori berlangsung dan melewati materi begitu saja. Seharusnya siswa memahami dengan baik konsep dan teori terlebih dahulu.

Hal ini menyebabkan perlunya adaptasi dalam proses belajar yang pastinya bakal menggantikan model pembelajaran siswa di sekolah tersebut. Selain itu juga mengakibatkan perubahan pada kurikulum dari masa ke masa, sehingga memerlukan penyesuaian seperti keterampilan pada saat mengajarkan dan menguasai konsepsi materi yang diberikan. Ketika konsepsi-konsepsi tersebut salah dan disampaikan kepada siswa maka akan terjadi miskonsepsi pada pembelajaran[2].

Kesalahpahaman adalah pemahaman siswa yang cenderung mempunyai konsep berbeda dari konsep para ahli yang umumnya memerlukan pemahaman lebih luas dan melibatkan ketergantungan antar konsep.

Pengertian miskonsepsi menurut pendapat beberapa ahli, yaitu[2]:

a. E.V.D. Berg

Ketidak sesuaian atau kontradiksi yang dimengerti seseorang dengan konsepsi yang telah diberikan oleh para pakar ilmu.

b. R.W. Dahar

Mendefinisikan kesalahpahaman menjadi suatu pandangan yang tidak sama pada penafsiran ilmiah atau disebut juga menjadi pemikiran yang sederhana.

Kesalahpahaman umumnya ditimbulkan oleh siswa sendiri seperti pemahaman atau asumsi awal, pandangan asosiatif siswa, pemikiran humanistik, penalaran yang tidak lengkap/salah, intuisi yang salah, tahapan perkembangan kognitif siswa, keterampilan siswa dan minat siswa[3].

Kesalahpahaman terhadap mata pelajaran administrasi sistem jaringan pada materi sistem operasi jaringan berpengaruh negatif bagi siswa. Oleh sebab itu, pengetahuan baru yang akan dipelajari siswa akan menjadi tantangan karena siswa akan kesulitan memahami konsep-konsep yang diberikan oleh guru. Setiap siswa di kelas mengalami kesalahpahaman yang berbeda-beda dengan penyebab yang berbeda-beda. Akibatnya, keterlibatan guru sangat penting dalam mengidentifikasi kesalahpahaman siswa serta akar penyebabnya. Selain itu, guru harus mampu menghilangkan kesalahpahaman tersebut[4].

Kesalahpahaman dikalangan siswa harus diidentifikasi dan diperbaiki sesegera mungkin. Mengidentifikasi kesalahpahaman siswa pada mata pelajaran jaringan dilakukan melalui salah satu metode yakni melalui metode *Certainty of Response Index (CRI)*. Menurut Cahyana (2021) *CRI* umumnya dipakai pada bidang sosial, khususnya pada peninjauan, dan seorang responden diharuskan memberikan skala keyakinan yang dimilikinya melalui keahlian sendiri buat menentukan dan menggunakan pemahaman, konsepsi, atau hukum yang dia pahami buat mendapatkan jawabannya. Pendekatan ini menentukan bagaimana pemahaman siswa mengenai materi, serta seberapa percaya diri mereka dalam menanggapi pertanyaan[2]. Akibatnya dibutuhkan penyelidikan lebih lanjut untuk menentukan fakta apa yang benar-benar berlangsung.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “**Identifikasi Miskonsepsi Siswa Kelas XI Pada Mata Pelajaran Administrasi Sistem Jaringan Materi Sistem Operasi Jaringan DI SMKS Darul Ihsan**”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah, Bagaimana Mengidentifikasi Miskonsepsi Siswa Kelas XI Pada Mata Pelajaran Administrasi Sistem jaringan materi Sistem Operasi Jaringan di SMKS Darul Ihsan?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi miskonsepsi siswa pada materi Sistem Operasi Jaringan di SMKS Darul Ihsan?

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Secara teoritis

Secara teoritis, temuan penelitian ini seharusnya memberikan pandangan kepada pengambil kebijakan di jurusan pendidikan Teknologi Informasi tentang kesalahpahaman di pelajaran Sistem Operasi Jaringan. Sebagai sumber data bagi penelitian selanjutnya dengan topik yang sama dalam penelitian ini.

2. Secara praktis

- a. Bagi siswa, mampu memahami kesalahanpahaman yang terjadi pada materi yang dialami.
- b. Bagi guru, Temuan penelitian ini bisa dipakai untuk guru teknologi informasi untuk membantu guru memahami kesalahanpahaman yang dialami oleh siswa. Informasi ini akan menginspirasi guru untuk lebih memperhatikan tingkat pemahaman siswa sehingga apa yang diajarkan tidak mengarah pada kesalahanpahaman atau kesalahanpahaman yang berlangsung dapat diminimalkan.
- c. Bagi peneliti, Temuan-temuan dari penelitian ini diharapkan akan berperan sebagai dasar untuk memperluas topik ini.

E. Definisi Operasional

Untuk menyingkirkan kesalahanpahaman tentang istilah yang dipakai di penelitian ini, penulis mendefinisikannya sebagai berikut:

1. Identifikasi adalah metode untuk menentukan apakah siswa belajar dengan kesalahanpahaman/salah konsep atau tidak[5].
2. Kesalahanpahaman adalah pemahaman yang cenderung mempunyai konsepsi berbeda dari konsepsi para ahli yang umumnya memerlukan pemahaman lebih luas dan melibatkan ketergantungan antar konsep[6]. Kesalahanpahaman atau salah konsep mengacu pada gagasan yang tidak sesuai dengan pemahaman ilmiah atau diterima oleh para ahli di bidangnya.

F. Penelitian Terdahulu

Zaitul Harizah, Woro Setyarsih dan Mukhayyarotin N. R. J melakukan penelitian sebelumnya dengan judul “Penggunaan Uji Diagnostik Tiga Tingkat Untuk Identifikasi Kesalahpahaman Siswa Pada Materi Teori Kinetika Gas”. Penelitian ini meliputi dua kali uji coba dengan peserta didik dari kelas XI MIA SMAN 1 Driyorejo. Uji coba pertama digunakan untuk menilai kualitas instrument, sedangkan uji coba kedua digunakan untuk mengidentifikasi miskonsepsi siswa pada materi teori kinetik gas. Berdasarkan temuan pada uji coba kedua, persentase kategori miskonsepsi mendominasi pada setiap butir soal yang diujikan. Butir soal yang termasuk sub materi hukum gas ideal memiliki persentase miskonsepsi tertinggi[7].

Menurut penelitian Nurulwati dan A. Rahmadani, salah satu tes yang dapat digunakan untuk mendeteksi miskonsepsi adalah tes diagnostik empat tingkat dan tes diagnostik tiga tingkat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa instrument tes diagnostik tiga tingkat memiliki tingkat keberhasilan 45% dan instrument uji diagnostik empat tingkat memiliki tingkat keberhasilan 31%, menunjukkan bahwa tes diagnostik tiga tingkat lebih akurat dalam mendeteksi kesalahpahaman daripada empat tingkat tes. Akibatnya, peneliti menggunakan instrument tes diagnostik tiga tingkat untuk mengidentifikasi miskonsepsi dalam penelitian ini[8].

Menurut Penelitian Risni Karno Putri, Nurhilaliati Dan Kiki Riska Ayu Kurniawati dengan judul “Identifikasi Miskonsepsi Siswa Pada Pembelajaran Matematika Di SMKN 1 Praya Tengah”. Dengan membandingkan data dari tes

dan hasil wawancara terdapat tiga macam miskonsepsi: miskonsepsi klasifikasi, miskonsepsi korelasional dan miskonsepsi teoritis. Miskonsepsi siswa disebabkan oleh berbagai faktor termasuk masalah interpretasi visual, kurangnya pemahaman tentang topik, rendahnya prakonsep, kegagalan untuk menghubungkan konsep dan elemen praktis. Solusi untuk miskonsepsi siswa adalah dengan cara memperkuat konsep lebih banyak, meningkatkan prakonsep siswa dan lebih menekankan hubungan antara siswa dan konsep[9].



BAB II

LANDASAN TEORITIS

A. Miskonsepsi

Kesalahpahaman diartikan menjadi kondisi di mana reaksi siswa tidak memenuhi kriteria akademik disebabkan oleh kesalahanpahaman konsepsi yang disebabkan oleh konsepsi sebelumnya[5]. Artinya, kesalahanpahaman adalah kontradiksi ataupun ketidak sesuaian konsepsi yang dimengerti bagi seseorang dengan konsepsi yang digunakan bagi ilmuwan di bidangnya.

1. Pengertian Miskonsepsi

Kesalahpahaman adalah pemahaman siswa yang cenderung mempunyai konsep berbeda dari konsep para ahli yang umumnya memerlukan pemahaman lebih luas dan melibatkan ketergantungan antar konsep. Jika konsep ilmiah yang disederhanakan cocok dengan konsep siswa maka konsep siswa benar, jika keduanya tidak sesuai maka siswa mengalami kesalahanpahaman. Miskonsepsi termasuk pemahaman konseptual yang tidak benar, kategorisasi contoh yang tidak sesuai, kebingungan antar konsepsi dan hubungan hirarkis yang tidak sama antar konsep[2].

Pengertian miskonsepsi menurut pendapat beberapa ahli, yaitu:

a. E.V.D. Berg

Ketidak sesuaian atau kontradiksi yang dimengerti seseorang dengan konsepsi yang telah diberikan oleh para pakar ilmu.

b. R.W. Dahar

Mendefinisikan kesalahpahaman menjadi suatu pandangan yang tidak sama pada penafsiran ilmiah atau disebut juga menjadi suatu pemikiran yang sederhana terhadap suatu pandangan[2].

c. Fowler dan Berg

Miskonsepsi termasuk pemahaman konseptual yang tidak benar, kategorisasi contoh yang tidak sesuai, kebingungan antar konsepsi dan hubungan hirarkis yang tidak sama antar konsep[10].

Berdasarkan paparan diatas penulis merumuskan bahwa kesalahpahaman adalah pemahaman siswa terhadap konsep berasal oleh karena apa yang mereka lihat dan dengar dalam kehidupan sehari-hari, tanpa menyadari bahwa konsepsi tersebut tidak sama dengan konsepsi para ilmuwan atau pakar, dan bahwa miskonsepsi tersebut kemungkinan akan dipertahankan.

2. Sifat Miskonsepsi

a. Miskonsepsi bersifat resisten

Kesalahpahaman bersifat resisten karena siswa melalui proses yang sama ketika belajar. Guru sudah menyampaikan uraian yang tepat namun siswa terus mempercayai konsepsi yang keliru karena konsepsi mereka didasarkan pada pengalaman kehidupan nyata[11].

b. Miskonsepsi bersifat pribadi

Siswa menyimpulkan apa yang mereka lihat dengan cara mereka sendiri yang unik. Misalnya ketika melaksanakan eksperimen yang serupa pada

sistem operasi jaringan, setiap siswa mengartikan percobaan secara berbeda[12].

c. Miskonsepsi bersifat koherensi

Siswa tidak mengalami kebutuhan akan keselarasan/keterpaduan karena perkiraan yang mereka miliki cukup untuk memuaskan mereka meskipun demikian pemahaman siswa tentang persyaratan koherensi atau integrasi berbeda dari pemahaman ilmuwan[3].

3. Model-model Kesalahpahaman

Berikut adalah model-model kesalahpahaman[13]:

- a. Kesalahpahaman Teoritikal, miskonsepsi bentuk ini merupakan konsep yang kerap dilandaskan kesalahan dalam mempelajari fakta-fakta atau peristiwa-peristiwa pada suatu hal yang terorganisir. Sehingga Menyebabkan miskonsepsi pada penafsiran suatu konsepsi dan unsur yang ada didalamnya.
- b. Kesalahpahaman klasifikasional, kesalahpahaman jenis ini adalah disebabkan berdasarkan kesalahan seluruh pandangan yang dipelajari oleh siswa dalam mengklasifikasi kebenaran pada bagan-bagan yang terorganisir. Sehingga menyebabkan kesalahpahaman siswa pada saat mengelompokkan sesuatu kepada sebuah konsep.

B. Penyebab Miskonsepsi

Konsepsi adalah gambaran buah pikiran dan pandangan pada suatu objek yang disalurkan dalam suatu istilah dan dipakai buat memahami hal-hal lain

sehingga dapat dipahami oleh orang lain dengan jelas. Konsepsi adalah perspektif seseorang dalam memahami suatu konsep.

Menurut para ahli kesalahpahaman siswa didasarkan oleh berbagai faktor.

Menurut Suparno, faktor-faktor kesalahpahaman siswa ialah[14]:

1. Kesalahpahaman dari sudut filsafat konstruktivisme. Filsafat konstruktivisme dapat menjelaskan timbulnya kesalahpahaman pada siswa berdasarkan filosofis. Singkatnya, filsafat konstruktivisme menegaskan bahwasanya pengetahuan yang dihasilkan oleh siswa berhubungan dengan lingkungan, tantangan dan materi yang dipelajari. Karena siswa mengembangkan pengetahuan mereka sendiri, bukan tidak mungkin instruksi mengandung ketidakakuratan. Hal ini dikarenakan siswa belum terbiasa untuk membangun konsepsi dengan baik dan belum memiliki kerangka ilmiah untuk dijadikan pedoman.
2. Kesalahpahaman umumnya ditimbulkan oleh siswa sendiri seperti: prakonsepsi atau konsepsi awal siswa, pemikiran asosiatif, pemikiran humanistik, penalaran yang tidak lengkap/salah, intuisi yang salah, tahapan perkembangan kognitif siswa, kemampuan siswa, dan minat belajar siswa.
3. Pendidik/guru.
4. Buku teks
5. Konteks
6. Metode mengajar

Pada penelitian ini, peneliti berfokus pada penyebab kesalahpahaman yang berasal dari siswa itu sendiri untuk tujuan penelitian ini. Penyebab miskonsepsi, yaitu[3]:

Sebagian besar kesalahpahaman bermula pada siswa itu sendiri. Berikut merupakan contoh miskonsepsi siswa, pemahaman atau asumsi awal, pandangan asosiatif siswa, pemikiran humanistik, penalaran yang tidak lengkap/salah, intuisi yang salah, tahapan perkembangan kognitif siswa, keterampilan siswa dan minat siswa.

- a. Pemahaman awal, sebelum mengikuti pelajaran resmi di bawah kepemimpinan guru, banyak siswa yang telah mempunyai pemahaman awal atau prasangka tentang suatu konsepsi. Pemikiran awal ini sering kali melibatkan kesalahpahaman. Kesalahpahaman pertama ini akan menyebabkan kesalahpahaman dalam pelajaran berikutnya sampai masalah teratasi.
- b. Pandangan asosiatif, asosiasi siswa dengan terminologi sehari-hari dapat menyebabkan kesalahpahaman.
- c. Penalaran yang tidak lengkap/salah, penalaran siswa bisa menimbulkan kesalahpahaman. Informasi yang diperoleh atau data yang diterima mungkin tidak lengkap, sehingga menimbulkan argumen yang lemah. Akibatnya, siswa membentuk asumsi yang salah, sehingga terjadi miskonsepsi siswa.
- d. Kesalahpahaman juga bisa disebabkan oleh intuisi dan perasaan siswa yang salah. Intuisi adalah sensasi yang dimiliki seseorang ketika dia secara impulsif mengomunikasikan pendapat atau pandangannya mengenai sesuatu

sebelum dianalisis secara objektif dan rasional. Pandangan atau pengetahuan intuitif umumnya muncul melalui pengamatan berulang terhadap objek atau kejadian dan kemudian muncul secara spontan ketika siswa dihadapkan pada situasi tertentu.

- e. Miskonsepsi siswa dapat disebabkan oleh tahap perkembangan kognitif yang tidak sama pada materi yang dipelajarinya. Ketika mempelajari materi abstrak siswa yang sedang pada fase operasional konkrit sulit menyerap dan sering salah memahami pengertian.
- f. Siswa yang minim berbakat atau kurang bisa menguasai seringkali kesusahan untuk memahami pengertian yang benar selama proses pembelajaran.
- g. Siswa yang tidak tertarik belajar cenderung kurang memperhatikan penjelasan guru tentang konsep baru.

C. Sistem Operasi Jaringan

Menurut Hariyanto, Sistem operasi merupakan seperangkat proses perangkat lunak yang berada diantara program aplikasi dan perangkat keras. Sistem operasi bertanggung jawab atas seluruh perangkat lunak yang berjalan di dalamnya, serta mengakses perangkat keras melaluinya dan mengikuti perintah yang dikeluarkannya.

Menurut Yani, Jaringan komputer merupakan dua atau lebih komputer yang terhubung melalui sistem komunikasi, memakai media atau transmisi atau media komunikasi hingga bisa saling berbagi data, aplikasi, dan berbagi perangkat keras[15]. Yang membedakan sistem operasi jaringan dengan desktop adalah

salah satu komputer yang bersistem operasi jaringan wajib berperan menjadi server untuk komputer lainnya, bertugas buat mengendalikan sumber daya komputer yang terhubung kedalam jaringan.

Perkembangan teknologi informasi sangat bergantung pada sistem operasi dikarenakan sistem operasi memiliki peranan yang sangat penting. Sistem operasi yang merupakan dasar untuk merancang aplikasi bagi pengguna, mengontrol seluruh fungsi di komputer. Seluruh sistem operasi pada kebanyakannya memiliki empat fungsi antara lain[16]:

- a. Manajemen perangkat keras.
- b. Manajemen file dan folder.
- c. Manajemen interaksi user *interface*.
- d. Manajemen aplikasi.

Dilihat dari penggunaanya sistem operasi ada dua jenis yaitu:

- a. Sistem operasi desktop, yang sering dipakai orang-orang.
- b. Sistem operasi jaringan adalah sejenis sistem operasi yang dirancang buat mengelola jaringan dengan banyaknya layanan yang dimaksudkan buat melayani sejumlah banyaknya orang untuk beragam keperluan dan sering dipakai untuk perusahaan besar.

Sistem operasi jaringan mempunyai Karakteristik antara lain:

- a. Memungkinkan banyaknya pengguna untuk menggunakannya.
- b. Mengoperasikan aplikasi yang dapat dipakai untuk beberapa pengguna.

- c. Stabil, yang berarti tidak mungkin mengandung kesalahan program.
- d. Mempunyai prosedur keamanan data yang sangat kuat.

D. Tes Diagnostik

Arti diagnostik bisa didefinisikan melalui asalnya yaitu diagnosis yang mengenali suatu keadaan berdasarkan gejalanya. Tes diagnostik menyampaikan fakta mengenai konsep yang belum dimengerti atau yang telah ditafsirkan secara tidak benar, termasuk kesalahan konseptual. Akibatnya, tes diagnostik berisi materi yang dianggap susah tetapi tingkat kesusahan ujian seringkali sederhana[17]. Berdasarkan kesalahan yang dibuat siswa, tes diagnostik yang bagus bisa menyampaikan gambaran yang tepat mengenai miskonsepsi. Tes diagnostik memiliki karakteristik berikut:

1. Format dan jawaban yang dikumpulkan harus dimaksudkan untuk memiliki peran diagnostik untuk menemukan masalah belajar siswa.
2. Berlandaskan dari pengembangan analisis pemeriksaan asal-usul kesalahan yang menjadi sumber masalah siswa.
3. Menggunakan pertanyaan tanggapan (dalam bentuk uraian atau jawaban singkat) untuk memperoleh informasi yang utuh. Jika ada alasan khusus untuk menggunakan formulir jawaban yang dipilih (misalnya, pilihan ganda) penjelasan mengapa memilih jawaban itu harus disertakan untuk menghindari dugaan dan untuk mendeteksi jenis kesalahan maupun masalah.
4. Hasil tes tidak menunjukkan kapasitas siswa.

Tes diagnostik bisa dipergunakan buat mengenali masalah atau kesusahan siswa serta untuk menyusun langkah-langkah berbentuk upaya-upaya penyelesaian persoalan berdasarkan masalah atau kesusahan yang diidentifikasi. Tes diagnostik tiga tingkat merupakan salah satu dari berbagai jenis tes diagnostik yang tersedia. Tes diagnostik tiga tingkat merupakan tes diagnostik dengan tiga tingkatan, pertanyaan pilihan ganda pada tingkat pertama, pilihan alasan pada tingkat kedua, dan pilihan keyakinan pada tingkat ketiga[7]. Dengan memasukkan pertanyaan tentang pendapat siswa dalam memilih jawaban, tes diagnostik tiga tingkat lebih efektif dalam menyeleksi antara siswa yang tidak memahami konsepsi dan siswa yang mengalami kesalahpahaman.

E. *Certainty of Response Index (CRI)*

Pendekatan *Certainty of Response Index* disempurnakan oleh Saleem Hasan, Diola Bagayoko dan Ella L. Kelley untuk menilai kesalahpahaman yang berlangsung[5]. Narasumber diwajibkan untuk menunjukkan skala kepercayaan pada kapasitas mereka sendiri menggunakan teknik *CRI* dengan menghubungkan tingkat kepercayaan itu dengan wawasan, konsepsi dan hukum.

CRI (Certainty of Response Index) adalah, mengacu pada pengukuran skala kepercayaan narasumber pada saat menanggapi semua pertanyaan. *CRI* umumnya dihitung dalam skala dan dilengkapi dengan setiap tanggapan terhadap sebuah pertanyaan. Skala *CRI* yang diberikan mencerminkan jumlah kepastian jawaban, *CRI* yang rendah menunjukkan kurangnya kepercayaan terhadap diri narasumber pada saat menanggapi soal, pada situasi ini jawabannya umumnya dibuat

berdasarkan dugaan belaka. Disisi lain *CRI* yang tinggi menyiratkan tingkat kepercayaan dan kepastian yang tinggi dalam pemahaman diri narasumber untuk menanggapi soal, menebak sangat minim pada situasi ini. Narasumber yang mengerti konsepsi, kesalahpahaman atau tidak tahu konsepsi bisa dibedakan cukup dengan membandingkan betul atau tidaknya tanggapan responden terhadap pertanyaan menggunakan tingkat keyakinan jawaban (*CRI*) yang diberikan pada pertanyaan[18]. Pendekatan *CRI*, disisi lain mempunyai kekurangan dalam cara mengkategorikan siswa. Kekurangan tes pilihan ganda menggunakan cara *CRI* adalah kategorisasi siswa dengan skala keyakinan diri kecil dan banyaknya unsur tebakan siswa pada saat menanggapi pertanyaan.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang telah mengidentifikasi miskonsepsi dengan memanfaatkan *CRI*. Sebagaimana yang dilaksanakan Tayubi, Y.R berdasarkan skala kepercayaan siswa mengenai pilihan yang ditunjukkan oleh nilai *CRI* pada lembar jawaban. Demikian juga penelitian oleh Mahardika, *CRI* dimanfaatkan buat menguji siswa yang memiliki kesalahpahaman dan memisahkannya dari siswa yang tidak memahami konsepsi tersebut[19].

Siswa yang membuat kesalahan saat menanggapi pertanyaan tidak seutuhnya mengalami miskonsepsi. Siswa yang menanggapi pertanyaan dengan salah mungkin tidak memahami konsep. Pendekatan *CRI* adalah salah satu upaya buat mengenali kejadian kesalahpahaman sekaligus mampu membedakannya dari tidak memahami konsepsi. Skala kepercayaan seorang narasumber dalam menanggapi semua soal diukur dengan *CRI*. *CRI* umumnya dihitung dalam skala dan dilengkapi dengan setiap tanggapan terhadap sebuah pertanyaan. Dengan

membandingkan valid atau tidaknya jawaban responden terhadap suatu pertanyaan dengan tingkat kepastian yang diberikan pada pertanyaan tersebut, maka responden yang memiliki miskonsepsi atau tidak memahami konsep dapat dibedakan. Responden diminta menjawab pertanyaan sekaligus memberikan skala kepercayaan diri pada saat menanggapi soal dengan memakai pendekatan *CRI*. Agar cara ini bisa menggambarkan kepastian siswa tentang kebenaran jawaban alternatif yang mereka tanggap[5]. Terdapat nilai skala untuk setiap pilihan jawaban, yaitu sebagai berikut:

Tabel 2.1 Skala dan kriteria *CRI*

<i>CRI</i>	Kriteria
0	(<i>Totally guessed answer</i>) jika menjawab soal 100% Ditebak
1	(<i>Almost guess</i>) jika menjawab soal presentase unsure tebakan antara 75%-99%
2	(<i>Not sure</i>) jika menjawab soal presentase unsur Tebakan antara 50%-74%
3	(<i>Sure</i>) jika menjawab soal presentase unsur tebakan antara 25%-49%
4	(<i>Almost certain</i>) jika menjawab soal presentase unsure tebakan antara 1%-24%
5	(<i>Certain</i>) jika menjawab soal tidak ada unsur tebakan sama sekali (0%)

(Sumber: Izza Auliyatul Ulya, 2015: 315)

Berlandaskan tabel, *CRI* memiliki skala 6 (0-5), dengan 0 menunjukkan tidak ada pengetahuan mengenai konsepsi atau hukum yang diperlakukan dalam menanggapi soal (jawabannya tebakan semata), dan 5 menunjukkan kepercayaan diri yang sempurna, tidak ada unsur menebak-nebak dalam kebenaran informasi tentang asas, hukum dan aturan yang dipakai dalam menanggapi suatu soal.

Responden menjawab dengan menebak-nebak dengan skala kepercayaannya rendah (nilai *CRI* 0-2), terlepas dari apakah jawaban tersebut benar atau salah.

Apabila skor *CRI* bagus dan tanggapannya betul, maka responden memiliki pemahaman yang baik tentang konsepsi tersebut (jawabannya masuk akal). Apabila *CRI* bagus dan tanggapannya yang keliru maka menandakan kesalahpahaman. Akibatnya, seseorang siswa mengalami kesalahpahaman ataupun tidak memahami konsepsi bisa diidentifikasi secara langsung, yakni melalui membandingkan akurat atau tidaknya tanggapan suatu pertanyaan pada skala keyakinan tanggapan (*CRI*) yang ada pada pertanyaan.

Berdasarkan kombinasi tanggapan siswa, tes diagnostik tiga tingkat bisa digunakan untuk mengidentifikasi dan memisahkan antara siswa yang mengalami kesalahpahaman dan siswa yang tidak memahami suatu konsepsi. Tes diagnostik tiga tingkat digunakan untuk mengidentifikasi di mana letak kesalahpahaman siswa, sehingga mereka bisa menangani kesulitan belajar di masa depan dan meningkatkan proses belajar mereka sesuai dengan kebutuhannya.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini memakai metode kualitatif. Penelitian kualitatif adalah jenis penelitian yang menghasilkan penemuan-penemuan yang tidak dapat dicapai dengan menggunakan prosedur-prosedur statistik atau dengan cara kuantifikasi lainnya. Straus dan Corbin (2008) merinci bahwa penelitian kualitatif dapat digunakan untuk meneliti kehidupan masyarakat, sejarah, tingkah laku, fungsionalisasi organisasi, gerakan sosial, atau hubungan kekerabatan[20].

Tujuan dari teknik kualitatif pada penelitian ini untuk mengetahui keadaan jalan pembelajaran dan memfokuskannya kepada kesalahpahaman umum di sekolah. Karena penelitian ini bermaksud untuk menjelaskan kesalahpahaman yang berlangsung pada siswa di SMKS Darul Ihsan, maka dilakukan penelitian deskriptif. Peneliti mengumpulkan informasi tentang suatu kejadian yang terjadi sebagai akibat dari jalan pembelajaran dalam penelitian ini.

B. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah segala sesuatu yang dapat berupa orang, barang, atau lembaga yang memiliki sifat keadaannya terkait topik penelitian. Sehingga bisa dikatakan subjek penelitian adalah sesuatu yang menjadi sumber informasi yang dibutuhkan oleh seorang peneliti dalam pengumpulan jenis data penelitian.

Menurut Arikunto (2010), pengertian subjek penelitian adalah sebagai tempat di mana data untuk variabel penelitian diperoleh dan ditentukan dalam kerangka pemikiran[20]. Jadi subjek pada penelitian ini ialah siswa kelas XI SMKS Darul Ihsan yang sebanyak 15 siswa.

C. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat pengumpul data yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Dengan demikian, penggunaan instrumen penelitian yaitu untuk mencari informasi yang lengkap mengenai suatu masalah, fenomena alam maupun sosial[20]. Dua instrument yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini yakni:

1. Tes

Tes diagnostik yang dipakai dalam riset ini merupakan tes pilihan ganda yang menggunakan lima pilihan tanggapan serta kolom penjelasan dan skala *CRI* untuk setiap pertanyaan dengan persiapan yang disesuaikan menggunakan kurikulum 2013.

Penerapan enam skala *CRI* (0-5) pada penelitian ini agar mempermudah siswa pada saat memilih skala *CRI* dengan memasukkannya di lembaran tanggapan siswa

2. Wawancara

Metode wawancara yang dipakai ialah interview bebas terpimpin. Bentuk interview ini memakai panduan yang cuma berfungsi sebagai kerangka umum dari pertanyaan yang bakalan diajukan.

D. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Riduwan (2010:51) pengertian dari teknik pengumpulan data adalah Metode pengumpulan data ialah teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data[20].

Prosedur pengumpulan data memainkan tugas penting karena memungkinkan data objektif dikumpulkan melalui pemakaian teknik dan alat pengumpulan data yang sesuai. Berikut ini adalah teknik pengumpulan data yang dipakai pada penelitian ini:

1. Tes

Tes yang dipakai dalam penelitian ini merupakan tes diagnostik pilihan ganda berupa *CRI* dengan banyaknya pertanyaan ditentukan oleh banyaknya indikator yang ada. Siswa diberikan tes diagnostik untuk menentukan sejauh mana mereka mengalami miskonsepsi

2. Wawancara

Peneliti menggunakan teknik wawancara untuk mendapatkan informasi dari responden melalui semacam interaksi[21]. Setelah menganalisis hasil evaluasi tes siswa data tersebut digunakan untuk melakukan wawancara. Siswa yang mengalami kesalahpahaman paling banyak tentang materi sistem operasi jaringan adalah yang akan diwawancarai.

E. Kalibrasi Instrumen

Uji validitas dipakai untuk mengkalibrasi instrumen yang hendak dipakai sebagai berikut:

Uji Validitas

Validitas konstruk dipakai dalam penelitian ini yang dapat didefinisikan sebagai validitas dalam hal struktur, kerangka atau desain. Pendapat dari ahli dapat dipakai untuk memeriksa validitas konstruk. Dalam situasi ini para ahli dikonsultasikan setelah instrumen dikembangkan tergantung pada aspek yang akan diukur berdasarkan hipotesis yang diberikan. Para ahli ditanyakan mengenai instrumen yang sudah dibuat.

F. Teknik Analisis Data

1. Validitas

Para ahli memvalidasi keabsahan data memakai lembaran validasi dengan check list. Pakar melakukan validator pertanyaan yaitu memberikan penilaian atas butir-butir pertanyaan di lembaran validasi.

2. Identifikasi Miskonsepsi

Data diperiksa menggunakan kombinasi tanggapan yang diserahkan (betul atau salah) dan skor *CRI* berdasarkan data yang diperoleh setiap siswa (kecil atau besarnya). Sehingga bisa ditampilkan persentase siswa yang mengerti, kesalahpahaman dan tidak mengerti terhadap konsepsi materi tersebut.

Tabel 3.1 Kombinasi jawaban *Three-Tier Diagnostic Test*

Analisis Tingkat Soal	Kategori	Tipe Jawaban	Kode
<i>Three-Tier</i>	Paham Konsep	Jawaban benar+alasan benar+yakin	PK
	Kurang Paham Konsep	Jawaban benar+alasan benar+tidak yakin	KPK

	Tidak Paham konsep	Jawaban salah+alasan salah+tidak yakin	TPK
	Menebak	Jawaban salah+alasan benar+tidak yakin	M
		Jawaban benar+alasan salah+tidak yakin	
	Miskonsepsi	Jawaban benar+alasan salah+yakin	MK
		Jawaban salah+alasan salah+yakin	
		Jawaban salah+alasan benar+yakin	

(Sumber: Zaitul Harizah, dkk, 2016: 175)

Persamaan berikut dapat digunakan untuk membagi persentase siswa yang menanggapi pertanyaan dengan benar dan tingkat kepercayaannya menjadi kelompok-kelompok berdasarkan apakah mereka memahami konsep, kurang memahami konsep, tidak memahami konsep, menebak atau mengalami kesalahpahaman sebagai berikut[22]:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

f = frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N = *number of case* (jumlah frekuensi/banyaknya individu)

P = angka persentase

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Gambaran Umum Dan Profil Sekolah

SMKS Darul Ihsan adalah salah satu satuan pendidikan swasta dengan jenjang Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang berada di Jl. Tgk Glee Iniem, Gampong Siem, Kecamatan Darussalam, Kabupaten Aceh Besar, Aceh. Didirikan pada 5 September 2016 dengan Nomor SK Operasional 421.5/C.1/588.38/2017.

SMKS Darul Ihsan merupakan kepemilikan yayasan yang berada dibawah naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. SMK Darul Ihsan memiliki akreditasi B berdasarkan sertifikat 956/BAN-SM/ACEH/SK/2018. Dalam menjalankan kegiatannya, pembelajaran di SMK Darul Ihsan dilakukan pada pagi hari dan dilakukan selama 6 hari.

Adapun fasilitas yang disediakan oleh SMKS Darul Ihsan untuk membantu kegiatan belajar mengajar diantaranya ruang kelas, ruang perpustakaan, ruang laboratorium, ruang praktik, ruang pimpinan, ruang guru, ruang ibadah, ruang Usaha Kesehatan Sekolah (UKS), toilet, ruang gudang, ruang sirkulasi, tempat bermain/olahraga, ruang Tata Usaha (TU), ruang konseling, ruang Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS), dan ruang bangunan. SMKS Darul Ihsan juga menyediakan akses internet yang dapat digunakan untuk mendukung kegiatan

belajar mengajar menjadi lebih mudah. *Provider* yang digunakan untuk sambungan internetnya adalah *Telkom Speedy*.

2. Visi, Misi dan Tujuan SMKS Darul Ihsan

a. Visi

Mantap dalam Iman dan Taqwa (IMTAQ), luhur dalam Akhlaq, unggul dalam Prestasi, terampil dalam Teknologi dan mampu bersaing dalam Industri dan Dunia Kerja (IDUKA).

b. Misi

1. Membina keimanan dan ketakwaan dalam pelaksanaan kegiatan keagamaan.
2. Membina akhlak dan budi pekerti sesuai dengan nilai luhur budaya timur saling menghormati dan saling menghargai.
3. Melahirkan peserta didik yang unggul dalam prestasi pada kegiatan kokurikuler melalui Cerdas Cermat, Debat, Lembar Kerja Siswa (LKS) serta dibidang ekstrakurikuler seperti Olimpiade Olahraga Siswa Nasional (O2SN), Festival dan Lomba Seni Siswa Nasional (FL2SN) dan sejenisnya.
4. Melatih dan mengembangkan siswa untuk memperoleh kompetensi dalam bidangnya secara profesional sesuai dengan kebutuhan dunia usaha dan mampu bersaing secara kompetitif.
5. Mendidik peserta didik untuk memiliki pengetahuan dan sikap sehingga menjadi lulusan yang memiliki kecerdasan spiritual dan emosional.

6. Mengembangkan institusi menjadi lembaga terpadu yang berfungsi sebagai pusat latihan (*learning organization*) dan pusat pengujian (*center of excellent*).
7. Meningkatkan kerja sama dengan Industri dan Dunia Kerja (IDUKA) dalam hal Praktek Kerja Industri (PRAKERIN), pembekalan keterampilan siswa dan penyaluran lulusan alumni.
8. Meningkatkan kesejahteraan warga sekolah sehingga terwujudnya keharmonisan seluruh warga sekolah.

c. Tujuan

1. Menyiapkan siswa memiliki kecerdasan emosional dan spritual demi kelancaran, keberhasilan siswa dalam berinteraksi dengan masyarakat.
2. Menyiapkan tenaga kerja tingkat menengah yang memiliki keahlian Berbahasa Inggris, Bahasa Arab dan Teknologi Informasi.
3. Menyiapkan guru dan siswa yang memiliki jiwa sosial yang menjunjung tinggi adat istiadat dan kearifan lokal serta keahlian *enterprenuership*.
4. Menyiapkan tenaga kerja tingkat menengah yang mampu menguasai, mengaplikasikan dan merekayasa Teknologi Informasi di IDUKA.
5. Menyiapkan warga sekolah yang memiliki perilaku BEREH (Bersih, Rapi, Estetik dan Ramah).

B. Hasil Penelitian

Pengumpulan data diperoleh dari penelitian yang telah dilaksanakan pada siswa SMKS Darul Ihsan kelas XI dengan menggunakan tes diagnostik yang

dilengkapi dengan kolom alasan dan indeks *CRI* pada materi sistem operasi jaringan. Berikut tabulasi data siswa berdasarkan kriteria Menebak (M), paham konsep (PK), kurang paham konsep (KPK), tidak paham konsep (TPK), dan yang mengalami miskonsepsi (MK):

Tabel 4.1. Persentase Identifikasi Miskonsepsi

No Soal	M (%)	PK (%)	KPK (%)	TPK (%)	MK (%)	Jumlah (%)
1	0	0	0	13,33	86,67	100
2	6,66	13,33	6,66	6,66	66,66	100
3	20	13,33	0	13,33	53,33	100
4	0	0	0	13,33	86,67	100
5	6,66	6,66	0	53,33	33,33	100
6	20	0	0	33,33	46,67	100
7	13,33	6,66	0	26,67	53,33	100
8	6,66	13,33	0	33,33	46,67	100
9	6,66	0	0	13,33	80	100
10	6,66	6,66	0	53,33	33,33	100
11	20	6,66	0	26,67	46,67	100
12	40	0	0	33,33	26,67	100
13	6,66	0	0	33,33	60	100
14	40	0	0	0	60	100
15	13,33	0	0	40	46,67	100
$\bar{x}$	13,77	4,44	0,44	26,22	55,11	100

Tabel di atas diperoleh bahwa terdapat tiga soal dengan persentase miskonsepsi tertinggi, yaitu pada Soal No. 1 dengan sub konsep pengertian teori sistem operasi jaringan dengan jenis miskonsepsi teoritikal, persentase miskonsepsinya sebesar 86,67%. Soal No. 2 dengan sub konsep pengertian sistem operasi jaringan dengan jenis miskonsepsi teoritikal, persentase miskonsepsinya sebesar 66,66%, dan soal No. 4 dengan sub konsep fungsi sistem operasi jaringan

dengan jenis miskonsepsi klasifikasional, persentase miskonsepsinya sebesar 86,67%.

C. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti menganalisis hasil tes siswa pada materi teori sistem operasi jaringan. Dari hasil analisis data tersebut, diperoleh rata-rata persentase Menebak (M) sebesar 13,77%, nilai rata-rata paham konsep (PK) sebesar 4,44%, kurang paham konsep (KPK) sebesar 0,44%, tidak paham konsep (TPK) sebesar 26,22%, dan miskonsepsi (MK) siswa sebesar 55,11%. Konsep yang diuji dalam penelitian ini di antaranya pengertian teori sistem operasi jaringan, karakteristik sistem operasi jaringan, fungsi sistem operasi jaringan, jenis-jenis sistem operasi jaringan, sifat-sifat sistem operasi jaringan dan menyelesaikan soal-soal sistem operasi jaringan. Setiap konsep diwakili dari masing-masing soal dengan penyebaran soal seperti pada instrumen penelitian.

Adapun pembahasan dari masing-masing butir soal mengikuti ketentuan jawaban *CRI* pada tabel 2.1 dan pengolahan hasil analisis jawaban siswa dikelompokkan berdasarkan kriteria pada tabel 3.1 Kombinasi jawaban *Three-Tier Diagnostic Test*.

Pembahasan Butir Soal

Soal No.1

Perhatikan pernyataan sistem operasi jaringan di bawah ini:

- 1) Pengelola seluruh sumber daya yang terdapat pada sistem komputer dan menyediakan sekumpulan layanan web
- 2) Mengatur manajemen file komputer
- 3) Bertindak sebagai server bagi komputer lain
- 4) Mengatur perintah komputer

Pernyataan diatas yang benar tentang sistem operasi jaringan . . .

- a. 1, 2 dan 3
- b. 2 dan 4
- c. 2, 3 dan 4
- d. 1 dan 3

Soal ini menguji pengetahuan siswa tentang pengertian teori sistem operasi jaringan. Jawaban siswa yang menunjukkan indikasi tidak paham konsep (TPK) sebanyak 13,33%, dan miskonsepsi (MK) sebanyak 86,67%. Siswa yang mengalami miskonsepsi cenderung lebih banyak memilih jawaban “a dan b”. Siswa beranggapan bahwa teori sistem operasi jaringan adalah pengelola seluruh sumber daya yang terdapat pada sistem komputer dan menyediakan sekumpulan layanan web, mengatur manajemen file komputer, bertindak sebagai server bagi komputer lain, dan mengatur perintah komputer.

Berdasarkan dengan soal nomor 1 *interviewe* memilih jawaban A dan B, alasannya pernyataan diatas yang sesuai dengan teori sistem operasi jaringan ialah (1) Pengelola seluruh sumber daya yang terdapat pada sistem komputer dan menyediakan sekumpulan layanan web; (2) Mengatur manajemen file komputer; (3) Bertindak sebagai server bagi komputer lain; dan (4) Mengatur perintah komputer. Dari hasil wawancara tersebut disimpulkan bahwa siswa tidak utuh dalam memahami konsep sehingga siswa beranggapan bahwa teori sistem operasi jaringan sama dengan sistem operasi desktop. Siswa hanya memahami konsep

secara parsial tanpa mendalami kembali sehingga siswa keliru dalam menjawab pertanyaan.

Soal No. 2

Perhatikan pernyataan sistem operasi di bawah ini:

- 1) Suatu perangkat lunak yang ditanam langsung kedalam komputer dan tidak bisa berdiri sendiri
- 2) Suatu perangkat lunak yang tanpa perlu menginstall secara permanen dalam komputer untuk menjalankannya
- 3) Suatu perangkat lunak yang menjadi jembatan bagi user dan hardware
- 4) Suatu perangkat lunak yang dapat menjadi manajemen sumber daya komputer, manajemen interaksi, manajemen aplikasi dan manajemen file dan folder.

Pernyataan-pernyataan yang benar adalah . . .

- a. 1 dan 2
- b. 1 dan 4
- c. 3 dan 4
- d. 2, 3 dan 4

Soal ini menguji pemahaman siswa tentang konsep teori sistem operasi jaringan. Pada soal ini diperoleh indikasi menebak (M) sebanyak 6,66%, paham konsep (PK) sebanyak 13,33%, kurang paham konsep (KPK) sebanyak 6,66%, tidak paham konsep (TPK) sebanyak 6,66%, dan miskonsepsi (MK) sebanyak 66,66%. Pada soal nomor 2 siswa yang mengalami miskonsepsi memilih jawaban “c”, dimana jawaban siswa telah benar tapi alasannya salah dan *CRI* tinggi. Berikut adalah salah satu jawaban siswa:

2. Perhatikan pernyataan sistem operasi di bawah ini:
- 1) Suatu perangkat lunak yang ditanam langsung kedalam komputer dan tidak bisa berdiri sendiri
 - 2) Suatu perangkat lunak yang tanpa perlu menginstall secara permanen dalam komputer untuk menjalankannya
 - 3) Suatu perangkat lunak yang menjadi jembatan bagi user dan hardware
 - 4) Suatu perangkat lunak yang dapat menjadi manajemen sumber daya komputer, manajemen interaksi, manajemen aplikasi dan manajemen file dan folder.

Pernyataan-pernyataan yang benar adalah . . .

- a. 1 dan 2
- b. 1 dan 4
- ☒ c. 3 dan 4
- d. 2, 3 dan 4

Alasan/Cara:

C. 3 dan 4

karena itulah yang bisa di jawab dan harus yakin
aria ich.

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

Soal No. 3

Sistem operasi jaringan memiliki karakteristik sebagai berikut . . .

- a. Mendukung penggunaan oleh satu orang user
- b. Mendukung penggunaan oleh lebih dari satu user
- c. Memiliki tingkat keamanan data yang lebih tinggi
- d. Menjalankan aplikasi yang mampu digunakan lebih dari satu user

Pernyataan-pernyataan yang benar adalah . . .

- a. 1 dan 2
- b. 1 dan 3
- c. 1, 2 dan 3
- d. 2, 3 dan 4

Soal ini menguji pengetahuan siswa tentang karakteristik sistem operasi jaringan. Pada soal ini diperoleh indikasi menebak (M) sebanyak 20%, paham konsep (PK) sebanyak 13,33%, tidak paham konsep (TPK) sebanyak 13,33%, dan miskonsepsi (MK) sebanyak 53,33%. Pada soal nomor 3 siswa yang mengalami

miskonsepsi memilih jawaban “d”, dimana jawaban siswa telah benar tapi alasannya salah dan *CRI* tinggi. Berikut adalah salah satu jawaban siswa:

3. Sistem operasi jaringan memiliki karakteristik sebagai berikut . . .
- Mendukung penggunaan oleh satu orang user
 - Mendukung penggunaan oleh lebih dari satu user
 - Memiliki tingkat keamanan data yang lebih tinggi
 - Menjalankan aplikasi yang mampu digunakan lebih dari satu user
- Pernyataan-pernyataan yang benar adalah . . .
- 1 dan 2
 - 1 dan 3
 - 1, 2 dan 3
 - ☒ 2, 3 dan 4

Alasan/Cara:

menurut saya sistem operasi jaringan memiliki karakteristik penggunaan dan tingkat keamanan dan mampu digunakan lebih dari satu user.

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	☒	4	5
---	---	---	-------------------------------------	---	---

Soal No. 4

Pernyataan berikut ini yang sesuai dengan fungsi sistem operasi jaringan adalah . .

- Mengatur perangkat lunak dengan perangkat keras komputer
- Mengatur semua operasi dari seluruh perangkat keras komputer
- Mengatur operasi perangkat lunak komputer
- Mengatur sumber daya jaringan sebagai server bagi komputer lain

Soal ini menguji kemampuan siswa tentang fungsi sistem operasi jaringan.

Pada soal ini diperoleh indikasi tidak paham konsep (TPK) sebanyak 13,33%, dan miskonsepsi (MK) sebanyak 86,67%. Siswa yang mengalami miskonsepsi cenderung lebih banyak memilih jawaban “b”. Siswa yang mengalami miskonsepsi beranggapan bahwa fungsi sistem operasi jaringan adalah mengatur semua operasi dari seluruh perangkat keras komputer.

Soal No. 5

Pernyataan berikut ini yang sesuai dengan sistem operasi GUI adalah . . .

- a. Sistem operasi yang interaksi user nya dilakukan dengan sistem mengetikkan serangkaian kalimat perintah untuk dikerjakan komputer
- b. Sistem operasi yang interaksi user nya dilakukan dengan sistem suara untuk memberikan perintah untuk dikerjakan komputer
- c. Sistem operasi yang interaksi user nya dilakukan dengan melalui sekumpulan menu dan *icon* yang dapat dipilih oleh user untuk memberikan berbagai perintah ke komputer
- d. Sistem operasi yang interaksi user nya dilakukan dengan cara deteksi gerakan untuk memberikan perintah untuk dikerjakan komputer

Soal ini menguji kemampuan siswa dalam membedakan sistem operasi jaringan berdasarkan layanan. Pada soal ini diperoleh indikasi menebak (M) sebanyak 6,66%, paham konsep (PK) sebanyak 6,66%, tidak paham konsep (TPK) sebanyak 53,33%, dan miskonsepsi (MK) sebanyak 33,33%. Siswa yang mengalami miskonsepsi cenderung lebih banyak memilih jawaban “d”. Siswa yang mengalami miskonsepsi beranggapan bahwa sistem operasi yang interaksi user nya dilakukan dengan cara deteksi gerakan untuk memberikan perintah untuk dikerjakan komputer.

Soal No. 6

Perhatikan jenis-jenis sistem operasi di bawah ini:

- 1) Microsoft windows
- 2) DOS
- 3) RedHat
- 4) Mac OS

Pernyataan diatas yang bukan merupakan sistem operasi *GUI* adalah . . .

- a. 1, 2 dan 3
- b. 2 dan 4
- c. 2, 3 dan 4
- d. 2 dan 3

Soal ini menguji pemahaman siswa dalam membedakan sistem operasi jaringan berdasarkan layanan. Pada soal ini diperoleh indikasi menebak (M) sebanyak 20%, tidak paham konsep (TPK) sebanyak 33,33%, dan miskonsepsi (MK) sebanyak 46,67%. Siswa yang mengalami miskonsepsi memilih jawaban “d”, dimana jawaban siswa telah benar tapi alasannya salah dan *CRI* tinggi. Berikut adalah salah satu jawaban siswa:

6. Perhatikan jenis-jenis sistem operasi di bawah ini:

- 1) Microsoft windows
- 2) DOS
- 3) RedHat
- 4) Mac OS

Pernyataan diatas yang bukan merupakan sistem operasi GUI adalah ...

- a. 1, 2 dan 3
- b. 2 dan 4
- c. 2, 3 dan 4
- ☒ d. 2 dan 3

Alasan/Cara: Redhat adalah distro linux dan ~~Redhat~~ license GPL

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

Soal No. 7

Pernyataan berikut ini yang sesuai dengan metode pengembangan sistem operasi jaringan *close source* adalah ...

- a. Perangkat lunak yang dipublikasikan tanpa diberikan kode sumbernya
- b. Perangkat lunak yang dipublikasikan dan kode program nya dibuka untuk umum
- c. Perangkat lunak yang dapat menghubungkan antara *brainware*, *software* dan *hardware*
- d. Perangkat lunak yang bertugas mengatur semua *software* dan *hardware* dalam sebuah komputer

Soal ini menguji pemahaman siswa dalam menentukan sistem operasi jaringan berdasarkan keterbukaan kode sumber. Pada soal ini diperoleh indikasi menebak (M) sebanyak 13,33%, paham konsep (PK) sebanyak 6,66%, tidak paham konsep (TPK) sebanyak 26,67%, dan miskonsepsi (MK) sebanyak 53,33%. Siswa yang mengalami miskonsepsi memilih jawaban “a”, dimana jawaban siswa telah benar tapi alasannya salah dan *CRI* tinggi. Berikut adalah salah satu jawaban siswa:

7. Pernyataan berikut ini yang sesuai dengan metode pengembangan sistem operasi jaringan close source adalah . . .
- Perangkat lunak yang dipublikasikan tanpa diberikan kode sumbernya
 - Perangkat lunak yang dipublikasikan dan kode program nya dibuka untuk umum
 - Perangkat lunak yang dapat menghubungkan antara brainware, software dan hardware
 - Perangkat lunak yang bertugas mengatur semua software dan hardware dalam sebuah komputer

Alasan/Cara:

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

Soal No. 8

Perhatikan jenis-jenis sistem operasi di bawah ini:

- Debian
- Microsoft windows
- Ubuntu
- Mac Os

Pernyataan diatas yang merupakan sistem operasi *close source* adalah . . .

- 1, 2 dan 3
- 2 dan 4
- 2, 3 dan 4
- 1 dan 3

Soal ini menguji pengetahuan siswa tentang menentukan sistem operasi jaringan berdasarkan keterbukaan kode sumber. Pada soal ini diperoleh indikasi menebak (M) sebanyak 6,66%, paham konsep (PK) sebanyak 13,33%, tidak paham konsep (TPK) sebanyak 33,33%, dan miskonsepsi (MK) sebanyak 46,67%. Siswa yang mengalami miskonsepsi memilih jawaban “b”, dimana jawaban siswa telah benar tapi alasannya salah dan *CRI* tinggi. Berikut adalah salah satu jawaban siswa:

8. Perhatikan jenis-jenis sistem operasi di bawah ini:

- 1) Debian
- 2) Microsoft windows
- 3) Ubuntu
- 4) Mac Os

Pernyataan diatas yang merupakan sistem operasi close source adalah . . .

- a. 1, 2 dan 3
- ☒ b. 2 dan 4
- c. 2, 3 dan 4
- d. 1 dan 3

Alasan/Cara:

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

Soal No. 9

Pernyataan berikut ini yang sesuai dengan modem adalah . . .

- a. Sebuah perangkat yang dapat menghubungkan komputer yang satu dengan komputer yang lainnya dalam suatu sistem jaringan
- b. Sebuah perangkat perantara antara komputer dengan saluran telepon yang dapat berhubungan dengan *ISP*
- c. Sebuah perangkat jaringan komputer yang dapat menghubungkan beberapa perangkat komputer agar dapat melakukan pertukaran paket baik itu menerima dan memproses

- d. Sebuah perangkat untuk mentransmisikan paket data dari jaringan internet ke perangkat lain melalui proses *routing*

Soal ini menguji pengetahuan siswa tentang menentukan kebutuhan hardware server sistem operasi jaringan. Pada soal ini diperoleh indikasi menebak (M) sebanyak 6,66%, tidak paham konsep (TPK) sebanyak 13,33%, dan miskonsepsi (MK) sebanyak 80%. Siswa yang mengalami miskonsepsi cenderung lebih banyak memilih jawaban “c dan d”. Siswa beranggapan bahwa teori *hardware* server sistem operasi jaringan adalah sebuah perangkat jaringan komputer yang dapat menghubungkan beberapa perangkat komputer agar dapat melakukan pertukaran paket baik itu menerima dan memproses, dan sebuah perangkat untuk mentransmisikan paket data dari jaringan internet ke perangkat lain melalui proses *routing*.

Soal No. 10

Pernyataan berikut ini yang sesuai dengan *DHCP* adalah . . .

- Software utility* yang bekerja pada komputer dan didesain untuk memberikan *IP address* ke komputer
- Interaksi antar komputer yang terhubung lewat server dengan saling mengenali *IP address* dan akan mengubah *URL* menjadi *IP address*
- Sebuah perangkat jaringan komputer yang dapat menghubungkan beberapa perangkat komputer agar dapat melakukan pertukaran paket baik itu menerima dan memproses
- Sebuah sistem yang digunakan untuk melihat informasi jaringan yang terpasang pada komputer

Soal ini menguji pengetahuan siswa tentang menentukan kebutuhan *software* server sistem operasi jaringan. Pada soal ini diperoleh indikasi menebak (M) sebanyak 6,66%, paham konsep (PK) sebanyak 6,66%, tidak paham konsep

(TPK) sebanyak 53,33%, dan miskonsepsi (MK) sebanyak 33,33%. Siswa yang mengalami miskonsepsi cenderung lebih banyak memilih jawaban “b”. Siswa beranggapan bahwa teori *software* server sistem operasi jaringan adalah interaksi antar komputer yang terhubung lewat server dengan saling mengenali *ip address* dan akan mengubah *url* menjadi *ip address*.

Soal No. 11

Perhatikan syarat-syarat proses instalasi sistem operasi jaringan di bawah ini:

- 1) Tipe dan kecepatan prosessor
- 2) LAN
- 3) DVD-ROM
- 4) Harddisk

Pernyataan diatas yang merupakan syarat-syarat proses inslasasi sistem operasi jaringan adalah . . .

- a. 1, 2 dan 3
- b. 1 dan 4
- c. 2, 3 dan 4
- d. 2 dan 3

Soal ini menguji pengetahuan siswa tentang menentukan kebutuhan instalasi sistem operasi jaringan. Pada soal ini diperoleh indikasi menebak (M) sebanyak 20%, paham konsep (PK) sebanyak 6,66%, tidak paham konsep (TPK) sebanyak 26,67%, dan miskonsepsi (MK) sebanyak 46,67%. Siswa yang mengalami miskonsepsi memilih jawaban “b”, dimana jawaban siswa telah benar tapi alasannya salah dan *CRI* tinggi. Berikut adalah salah satu jawaban siswa:

11. Perhatikan syarat-syarat proses instalasi sistem operasi jaringan di bawah ini:

- 1) Tipe dan kecepatan prosessor
- 2) LAN
- 3) DVD-ROM
- 4) Harddisk

Pernyataan diatas yang merupakan syarat-syarat proses instalasi sistem operasi jaringan adalah . . .

- a. 1, 2 dan 3
- b. 1 dan 4
- c. 2, 3 dan 4
- d. 2 dan 3

Alasan/Cara:

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

Soal No. 12

Perhatikan syarat-syarat spesifikasi instalasi sistem operasi jaringan di bawah ini:

- 1) Prosessor pentium 1 Ghz
- 2) Prosessor pentium 850 Mhz
- 3) RAM : 124 MB
- 4) RAM : 256 MB

Pernyataan diatas yang merupakan spesifikasi proses instalasi sistem operasi jaringan adalah . . .

- a. 1, 2 dan 3
- b. 2 dan 4
- c. 1 dan 2
- d. 1 dan 4

Soal ini menguji pengetahuan siswa tentang menentukan spesifikasi instalasi sistem operasi jaringan. Pada soal ini diperoleh indikasi menebak (M) sebanyak 40%, tidak paham konsep (TPK) sebanyak 33,33%, dan miskonsepsi (MK) sebanyak 26,67%. Siswa yang mengalami miskonsepsi cenderung lebih banyak

memilih jawaban “b”. Siswa beranggapan bahwa syarat spesifikasi instalasi sistem operasi jaringan dengan prosessor pentium 850 Mhz dan RAM 256 MB adalah merupakan spesifikasi yang pantas dalam proses intallasi sistem operasi jaringan

Soal No. 13

Perhatikan mode-mode sistem operasi jaringan di bawah ini:

- 1) GUI
- 2) Grafis
- 3) CLI
- 4) VGA

Pernyataan diatas yang merupakan komputer dengan spesifikasi rendah sebaiknya menggunakan mode instalasi sistem operasi jaringan adalah . . .

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4

Soal ini menguji pengetahuan siswa tentang menentukan mode instalasi sistem operasi jaringan. Pada soal ini diperoleh indikasi menebak (M) sebanyak 6,66%, tidak paham konsep (TPK) sebanyak 33,33%, dan miskonsepsi (MK) sebanyak 60%. Siswa yang mengalami miskonsepsi cenderung lebih banyak memilih jawaban “a”. Siswa beranggapan bahwa mode instalasi sistem operasi jaringan berbasis *GUI* merupakan mode instalasi yang spesifikasinya rendah.

Soal No.14

Perhatikan pernyataan di bawah ini:

- 1) Teks merupakan dasar instalasi
- 2) Instalasi lebih cepat
- 3) Tampilan lebih menarik

4) Dapat dilakukan dengan spesifikasi komputer rendah

Dari keempat pernyataan tersebut, yang merupakan keunggulan instalasi mode *text* adalah . . .

- a. 1 dan 2
- b. 2 dan 4
- c. 3 dan 4
- d. 2 dan 3

Soal ini menguji pengetahuan siswa tentang menentukan mode instalasi sistem operasi jaringan. Pada soal ini diperoleh indikasi menebak (M) sebanyak 40%, miskonsepsi (MK) sebanyak 60%. Siswa yang mengalami miskonsepsi cenderung lebih banyak memilih jawaban “b”. dimana jawaban siswa telah benar tapi alasannya salah dan *CRI* tinggi. Berikut adalah salah satu jawaban siswa:

d. 2 dan 3

Alasan/Cara:					
b. 2 dan 4					
Tingkat Keyakinan:					
0	1	2	3	4	5
				☒	

Soal No. 15

Jika menginstal sistem operasi jaringan melalui *CD*, maka diperlukan . . .

- a. Disket
- b. Cd bootable
- c. Harddisk
- d. Micro SD

Soal ini menguji pengetahuan siswa tentang menganalisis instalasi sistem operasi jaringan. Pada soal ini diperoleh indikasi menebak (M) sebanyak 13,33%,

tidak paham konsep (TPK) sebanyak 40%, dan miskonsepsi (MK) sebanyak 46,67%. Siswa yang mengalami miskonsepsi cenderung lebih banyak memilih jawaban “c”. Siswa beranggapan bahwa dalam menginstallasi sistem operasi jaringan melalui *CD* yang diperlukan adalah harddisk. Dapat disimpulkan bahwa siswa kurang teliti dalam memahami soal.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan metode *CRI*, peneliti menemukan bahwa terdapat tiga soal dengan persentase miskonsepsi tertinggi, yaitu pada Soal No. 1 dengan sub konsep pengertian teori sistem operasi jaringan, persentase miskonsepsinya sebesar 86,67%. Soal No. 2 dengan sub konsep pengertian sistem operasi jaringan, persentase miskonsepsinya sebesar 66,66%, dan soal No. 4 dengan sub konsep fungsi sistem operasi jaringan, persentase miskonsepsinya sebesar 86,67%.

Adapun jenis miskonsepsi yang dialami siswa adalah miskonsepsi teoritikal dan klasifikasional. Miskonsepsi teoritikal merupakan konsep yang dilandaskan pada kesalahan dalam mempelajari teori sehingga menyebabkan kesalahan pada penafsiran suatu konsep atau unsur yang dipelajari. Secara operasionalnya, seperti yang dialami oleh siswa pada sub konsep pengertian teori sistem operasi jaringan yang terdapat pada soal nomor 1 dengan persentase 86,67%. Sehingga dengan adanya hasil ini dapat dilihat bahwa siswa tidak utuh dalam memahami konsep dan cenderung beranggapan bahwa teori sistem operasi jaringan sama dengan sistem operasi desktop. Hal ini juga dijelaskan oleh penelitian Risni Karno Putri, dkk (2017) bahwa siswa mengalami miskonsepsi pada konsep cosinus dan

pendidikan soal dalam bentuk gambar. Penyebab siswa mengalami miskonsepsi yaitu prakonsep yang dimiliki siswa yang sulit untuk ditinggalkan yang mungkin disebabkan dari proses belajar terlebih dahulu, kurang tepatnya aplikasi konsep-konsep yang telah dipelajari, ketidak stabilan dalam menghubungkan suatu konsep dengan konsep yang lainnya, dan kesalahan interpretasi siswa terhadap gambar[9]. Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa hanya memahami konsep secara parsial tanpa mendalami kembali materi yang telah diberikan, akibatnya siswa keliru dalam menjawab pertanyaan.

Sedangkan miskonsepsi klasifikasional merupakan kesalahpahaman yang disebabkan berdasarkan kesalahan seluruh pandangan yang dipelajari oleh siswa dalam mengklasifikasi kebenaran pada bagan-bagan yang terorganisir. Sehingga menyebabkan kesalahpahaman siswa pada saat mengelompokkan sesuatu kepada sebuah konsep. Secara operasionalnya seperti yang dialami oleh siswa pada sub konsep fungsi sistem operasi jaringan yang terdapat pada soal nomor 4 dengan persentase 86,67%. Sehingga dengan adanya hasil ini dapat dilihat bahwa siswa tidak utuh dalam memahami konsep dan cenderung beranggapan bahwa fungsi sistem operasi jaringan adalah mengatur semua operasi dari seluruh perangkat keras komputer. Hal ini juga dijelaskan oleh penelitian Anggi Fitri Anggraeni, dkk (2021) Berdasarkan temuan, miskonsepsi yang terjadi pada subjek terdiri dari miskonsepsi teoritikal, klasifikasional, dan korelasional. Penyebab miskonsepsi yang difokuskan pada faktor yang berasal dari siswa (internal) secara umum diantaranya, kurang teliti dalam menuliskan jawaban maupun dalam membaca soal, pengetahuan awal yang masih lemah dan salah, pemikiran asosiatif, intuisi

serta reasoning yang salah, kemampuan siswa yang masih rendah, dan rendahnya minat siswa dalam pembelajaran matematika terutama pada materi dimensi tiga[23].

Peneliti juga menemukan beberapa catatan penting mengenai kelebihan dan kekurangan metode *CRI* dalam mendeteksi miskonsepsi yang dialami siswa. Adapun kelebihan dari metode *CRI* adalah metode ini mampu mendeteksi miskonsepsi yang dialami siswa. Kelebihan lainnya adalah kita dapat mengetahui kemampuan siswa, karena pada metode *CRI* termodifikasi ini terdapat kolom alasan sehingga kita dapat mengetahui apakah jawaban siswa didasari oleh pengetahuan, atau hanya tebakan semata.

Sedangkan kekurangan *CRI* di antaranya adalah penentuan miskonsepsi, tidak paham konsep, paham konsep, kurang paham konsep dan menebak hanya didasarkan pada nilai *CRI*, alasan dan jawaban siswa. Sehingga penentuan miskonsepsi, tidak paham konsep, paham konsep, kurang paham konsep dan menebak sesungguhnya sangat ditentukan oleh kejujuran responden dalam mengisi nilai *CRI*. Selain itu, banyaknya responden yang tidak memberikan alasan pada saat menjawab butir soal juga menambah tingkat kesulitan dalam mengkategorikan siswa ke dalam miskonsepsi, tidak paham konsep, paham konsep, kurang paham konsep dan menebak.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil data penelitian, dapat disimpulkan bahwa siswa mengalami miskonsepsi pada materi teori sistem operasi jaringan sebesar 55,11% dengan jenis miskonsepsi yang dialami adalah miskonsepsi teoritikal dan klasifikasional. Adapun hasil identifikasi, miskonsepsi tertinggi pada siswa muncul pada indikator soal teori sistem operasi jaringan sebesar 86,67% dan pada indikator soal fungsi sistem operasi jaringan sebesar 86,67%. Hasil wawancara miskonsepsi terjadi disebabkan oleh siswa itu sendiri karena tidak memahami konsep secara utuh dan kurangnya minat siswa untuk membaca atau mengulang materi yang sudah dipelajari.

B. Saran

Adapun saran-sarannya adalah sebagai berikut:

1. Persentase miskonsepsi pada sub-pokok materi teori sistem operasi jaringan masih tergolong tinggi, bagi guru dapat melakukan apersepsi yang berkaitan dengan konsep pembelajaran pada saat awal pembelajaran. Sehingga siswa mendapatkan gambaran konsep awal yang benar untuk mempelajari konsep-konsep selanjutnya. Selain itu, apabila ditemukan miskonsepsi pada siswa, hendaknya pendidik memperbaiki miskonsepsi tersebut dengan cara menjelaskan konsep yang benar kepada siswa.

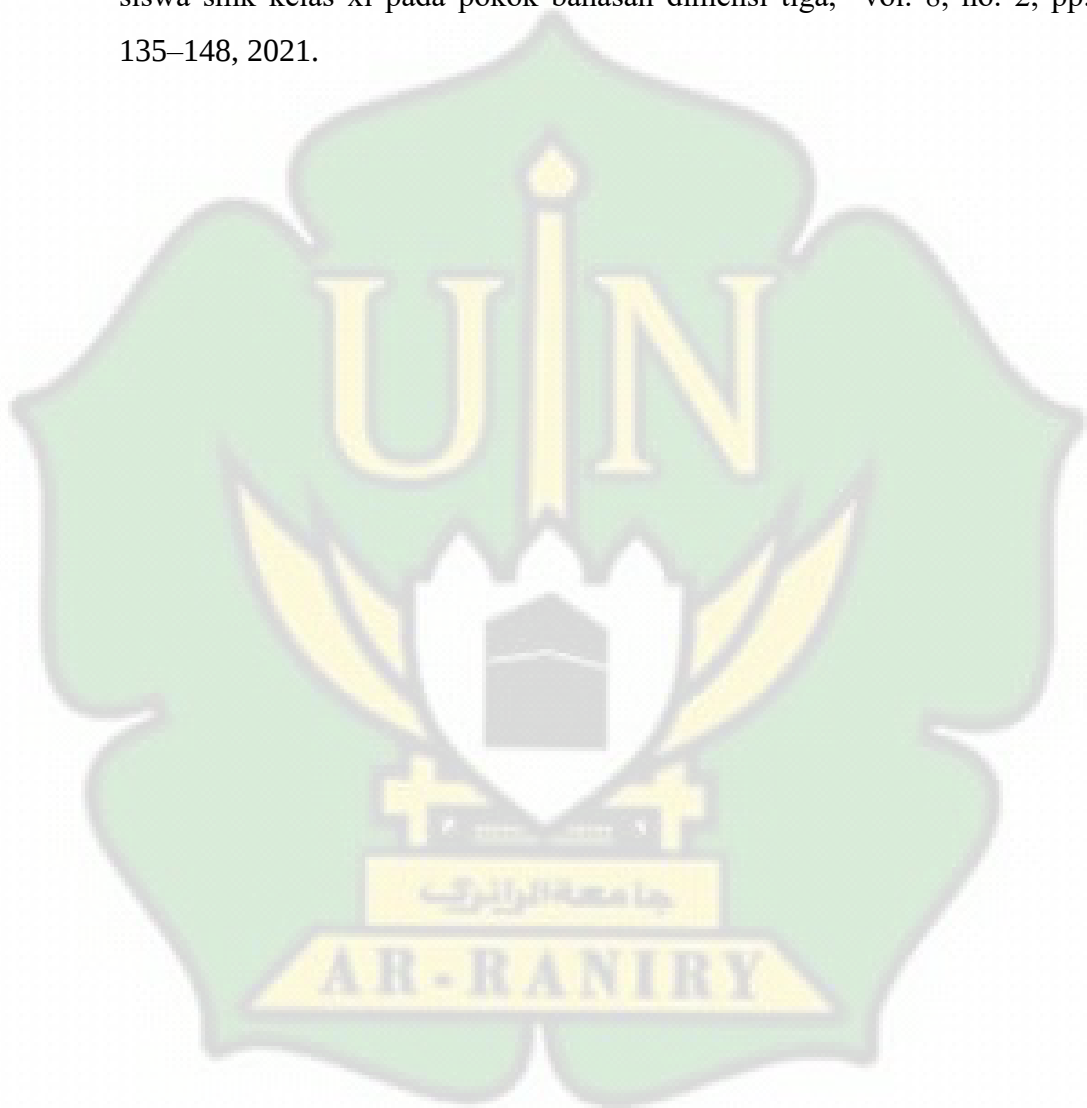
2. Penyebab terbesar terjadinya miskonsepsi adalah peserta didik itu sendiri, kedepannya peserta didik dituntut lebih sering membaca buku atau mengulang kembali pelajaran yang telah dipelajari agar pemahamannya meningkat dan tidak cepat lupa dengan pelajaran sehingga meminimalisir terjadinya miskonsepsi.
3. Bagi peneliti lain, hendaknya betul-betul memeriksa lembar jawaban siswa sebelum dikumpulkan. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa siswa benar-benar mengisi alasan atas jawaban pada kolom alasan. Alasan berguna untuk mengetahui kekonsistensian antara jawaban dan indeks *CRI*.
4. Bagi pembaca, metode *CRI* (*Certainty of Response Index*) diharapkan dapat menjadi pertimbangan untuk melakukan penelitian identifikasi miskonsepsi pada siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Budiman, "Peran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pendidikan," *Al-Tadzkiyyah J. Pendidik. Islam*, vol. 8, no. 1, p. 31, 2017, doi: 10.24042/atjpi.v8i1.2095.
- [2] A. Cahyana, A. Mardiana, and Budiman, "Identifikasi Miskonsepsi Siswa Pada Mata Pelajaran Pemrograman Web Dengan Metode Certainty Of Response Index (Cri) Menggunakan Multimedia Pembelajaran Game Edukasi Jurnal IKRA-ITH Informatika Vol 5 No 1 Maret 2021 Jurnal IKRA-ITH Informatika Vol 5 No 1," vol. 5, no. 1, pp. 22–32, 2021.
- [3] R. Mursidah, "Identifikasi Miskonsepsi Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal Aritmetika Sosial Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematis," vol. 3, pp. 1–9, 2019.
- [4] R. Utami, "Analisis Miskonsepsi Siswa Dan Cara Mengatasinya Pada Materi Bentuk Aljabar Kelas Vii-C Smp Negeri 13 Malang," *JPM J. Pendidik. Mat.*, vol. 3, no. 1, p. 37, 2019, doi: 10.33474/jpm.v3i1.2606.
- [5] I. A. Muna, "Identifikasi Miskonsepsi Mahasiswa PGMI Pada Konsep Hukum Newton Menggunakan Certainty of Response Index (Cri)," *Cendekia*, vol. 13, no. 2, pp. 309–332, 2015.
- [6] M. Jannah, P. Ningsih, and R. Ratman, "Analisis Miskonsepsi Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Banawa Tengah Pada Pembelajaran Larutan Penyangga Dengan CRI (Certainty of Response Index)," *J. Akad. Kim.*, vol. 5, no. 2, p. 85, 2017, doi: 10.22487/j24775185.2016.v5.i2.8019.
- [7] Z. Harizah, W. Setyarsih, N. R. J. Mukhayyarotin, Z. Harizah, W. Setyarsih, and N. R. J. Mukhayyarotin, "Penggunaan Three-Tier Diagnostic Test untuk Identifikasi Miskonsepsi Siswa pada Materi Teori Kinetik Gas," *Inov. Pendidik. Fis.*, vol. 05, no. 03, pp. 174–177, 2016.
- [8] N. Nurulwati and A. Rahmadani, "Perbandingan Hasil Diagnostik Miskonsepsi Menggunakan Threetier Dan Fourtier Diagnostic Test Pada Materi Gerak Lurus," *J. Pendidik. Sains Indones.*, vol. 7, no. 2, pp. 101–110, 2020, doi: 10.24815/jpsi.v7i2.14436.
- [9] R. K. P. Baiq, Nurhilaliati, and K. Riska Ayu Kurniawati, "Identifikasi

- Miskonsepsi Siswa Pada Pembelajaran Matematika Di Smkn 1 Praya Tengah,” vol. 8, no. 2, pp. 24–31, 2017.
- [10] K. FEBY TRISNA, “Penerapan Model Pembelajaran Diskusi Kelas dengan Tipe Beach Ball untuk Mengurangi Miskonsepsi Siswa Kelas XI Materi Kalor SMAN 1 Driyorejo Gresik,” *Inov. Pendidik. Fis.*, vol. 6, no. 3, pp. 157–160, 2017.
- [11] N. Mukhlisa, “Miskonsepsi Pada Peserta Didik,” *SPEED J. J. Spec. Educ.*, vol. 4, no. 2, pp. 66–76, 2021, doi: 10.31537/speed.v4i2.403.
- [12] G. Rolahnoviza, *Analisis Miskonsepsi Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa Di Smpn 4 Penukal Utara Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir Pendopo*, vol. 3, no. 1. 2017.
- [13] A. N. Fajarwati and N. Hidayati, “Analisis miskonsepsi siswa smp terhadap materi bangun datar segiempat,” *Maju*, vol. 8, no. 1, pp. 110–117, 2021.
- [14] D. A. Ismanto Putri, “Miskonsepsi Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas IV Di SDN 1 Pageraji,” pp. 6–34, 2016.
- [15] J. Kuswanto and F. Radiansah, “Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Sistem Operasi Jaringan Kelas XI,” *J. Media Infotama*, vol. 14, no. 1, 2018, doi: 10.37676/jmi.v14i1.467.
- [16] K. S. Pranata, *Sistem Operasi Jaringan 1*. 2013.
- [17] Pujayanto *et al.*, “Pengembangan Tes Diagnostik Miskonsepsi Empat Tahap tentang Kinematika,” *Cakrawala Pendidik.*, vol. 37, no. 2, pp. 237–249, 2018.
- [18] A. muh Fahri Hufaini, “Identifikasi Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Kinetik Gas Dengan Menggunakan Certainty Of Reponse Index (CRI) Pada Siswa Kelas XI SMAN 12 Makassar,” 2018.
- [19] R. Zulvita, “Identifikasi Dan Remediasi Miskonsepsi Konsep Hukum Newton Dengan Menggunakan Metode Eksperimen Di MAN Darussalam,” vol. 2, no. 1, pp. 128–134, 2017.
- [20] Murdiyanto Eko, *Metode Penelitian Kualitatif (Teori dan Aplikasi disertai Contoh Proposal)*. 2020.
- [21] M. K. Dr. Sandu Siyoto, SKM., *Dasar Metodologi Penelitian*. 2015.

- [22] R. Mahardika, "Identification of Student Misconceptions Using Certainty Of Response Index (CRI) and Concept Cell Diagnosis Interviews," *Univ. Islam Negeri Hidayatullah*, 2014.
- [23] P. Bahasan and D. Tiga, "Analisis kesalahan pemahaman konsep matematis siswa smk kelas xi pada pokok bahasan dimensi tiga," vol. 8, no. 2, pp. 135–148, 2021.



SURAT KEPUTUSAN DEKAN FTK UIN AR-RANIRY BANDA ACEH
NOMOR: B-4786/Un.08/FTK/KP.07.6/04/2022

TENTANG:

PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
UIN AR-RANIRY BANDA ACEH
DEKAN FTK UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

Menimbang : a. bahwa untuk kelancaran bimbingan skripsi dan ujian munaqasyah mahasiswa pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh maka dipandang perlu menunjuk pembimbing skripsi tersebut yang dituangkan dalam Surat Keputusan Dekan;
b. bahwa saudara yang tersebut namanya dalam surat keputusan ini dipandang cakap dan memenuhi syarat untuk diangkat sebagai pembimbing skripsi.

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005, tentang Guru dan Dosen;
3. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Sistem Pendidikan Tinggi;
4. Peraturan Pemerintah No. 74 Tahun 2012 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 23 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
6. Peraturan Presiden Nomor 64 Tahun 2013, tentang Perubahan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh menjadi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh;
7. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 12 Tahun 2014, tentang Organisasi & Tata Kerja UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
8. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 21 Tahun 2015, tentang Statuta UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
9. Keputusan Menteri Agama Nomor 492 Tahun 2003, tentang Pendelegasian Wewenang Pengangkatan, Pemindahan, dan Pemberhentian PNS di Lingkungan Depag. RI;
10. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 293/KMK.05/2011 tentang Penetapan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh pada Kementerian Agama sebagai Instansi Pemerintah yang Menerapkan Pengelolaan Badan Layanan Umum;
11. Keputusan Rektor UIN Ar-Raniry Nomor 01 Tahun 2015, tentang Pendelegasian Wewenang Kepada Dekan dan Direktur Pascasarjana di Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh;

Memperhatikan : Keputusan Sidang/Seminar Proposal Skripsi Prodi Pendidikan Teknologi Informasi tanggal 29 Maret 2022

MEMUTUSKAN

Menetapkan :

PERTAMA :

Menunjuk Saudara:

1. Yusran, S.Pd., M.Pd. sebagai pembimbing pertama
2. Wanty khaira, S.Ag., M.Ed sebagai pembimbing kedua

Untuk membimbing skripsi :

Nama : Muhammad Ilham Rezki Barawas
NIM : 180212112
Program Studi : Pendidikan Teknologi Informasi
Judul Skripsi : Identifikasi Miskonsepsi Siswa Kelas IX SMKS Darul Ihsan Pada Mata Pelajaran Administrasi Sistem Jaringan Materi Sistem Operasi Jaringan

KEDUA : Pembiayaan honorarium pembimbing pertama dan kedua tersebut di atas dibebankan pada DIPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh Tahun 2022;

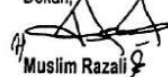
KETIGA : Surat Keputusan ini berlaku sampai 6 (enam) bulan sejak tanggal ditetapkan;

KEEMPAT : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan dirubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya, apabila kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam surat keputusan ini.

Ditetapkan di : Banda Aceh
Pada tanggal : 05 April 2022

An. Rektor

Dekan,


Muslim Razali

Tembusan

1. Rektor UIN Ar-Raniry di Banda Aceh;
2. Ketua Prodi Pendidikan Teknologi Informasi;
3. Pembimbing yang bersangkutan untuk dimaklumi dan dilaksanakan;
4. Yang bersangkutan.

Lampiran 2



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Syekh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh
Telepon : 0651- 7557321, Email : uin@ar-raniry.ac.id

Nomor : B-6152/Un.08/FTK.1/TL.00/05/2022
Lamp : -
Hal : **Penelitian Ilmiah Mahasiswa**

Kepada Yth,
Kepala Sekolah SMKS Darul Ihsan

Assalamu'alaikum Wr.Wb.
Pimpinan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dengan ini menerangkan bahwa:

Nama/NIM : **MUHAMMAD ILHAM REZKI BARAWAS / 180212112**
Semester/Jurusan : VIII / Pendidikan Teknologi Informasi
Alamat sekarang : Lr. Merpati Dusun Surabaya Gampong Ateuk Pahlawan Kecamatan Baiturrahman Kota Banda Aceh

Saudara yang tersebut namanya diatas benar mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan bermaksud melakukan penelitian ilmiah di lembaga yang Bapak/Ibu pimpin dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul **Identifikasi Miskonsepsi Siswa Kelas IX SMKS Darul Ihsan pada Mata Pelajaran Administrasi Sistem Jaringan Materi Sistem Operasi Jaringan**

Demikian surat ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami mengucapkan terimakasih.

Banda Aceh, 23 Mei 2022
an. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik dan
Kelembagaan,



Berlaku sampai : 23 Juni 2022

Dr. M. Chalis, M.Ag.

Lampiran 4

Instrumen Penelitian

Kompetensi Inti : 3. Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Teknik Komputer dan Jaringan pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional

Kompetensi Dasar : 3.1 Menerapkan sistem operasi jaringan
4.2 Menginstalasi sistem operasi jaringan

Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	Indikator Soal	Taraf Kognitif	Soal	Kunci Jawaban
3.1.1 Menjelaskan sistem operasi jaringan	Dengan pernyataan tentang sistem operasi jaringan, peserta didik mampu menjelaskan sistem operasi jaringan	C2	1. Perhatikan pernyataan sistem operasi jaringan di bawah ini: 1) Pengelola seluruh sumber daya yang terdapat pada sistem komputer dan menyediakan sekumpulan layanan web 2) Mengatur manajemen file komputer 3) Bertindak sebagai server bagi komputer lain	D

			4) Mengatur perintah komputer Pernyataan diatas yang benar tentang sistem operasi jaringan . . . a. 1, 2 dan 3 b. 2 dan 4 c. 2, 3 dan 4 d. 1 dan 3	
	Dengan pernyataan tentang sistem operasi jaringan, peserta didik mampu menjelaskan sistem operasi jaringan	C2	2. Perhatikan pernyataan sistem operasi di bawah ini: 1) Suatu perangkat lunak yang ditanam langsung kedalam komputer dan tidak bisa berdiri sendiri 2) Suatu perangkat lunak yang tanpa perlu menginstall secara permanen dalam komputer untuk menjalankannya 3) Suatu perangkat lunak yang menjadi jembatan bagi user dan hardware 4) Suatu perangkat lunak yang dapat menjadi manajemen sumber daya komputer, manajemen interaksi, manajemen aplikasi dan manajemen file dan folder. Pernyataan-pernyataan yang benar adalah . . . a. 1 dan 2 b. 1 dan 4 c. 3 dan 4 d. 2, 3 dan 4	C
	Dengan pernyataan	C2	3. Sistem operasi jaringan memiliki karakteristik	D

	tentang karakteristik sistem operasi jaringan, peserta didik mampu mengkategorikan sistem operasi jaringan		sebagai berikut 1) Mendukung penggunaan oleh satu orang user 2) Mendukung penggunaan oleh lebih dari satu user 3) Memiliki tingkat keamanan data yang lebih tinggi 4) Menjalankan aplikasi yang mampu digunakan lebih dari satu user Pernyataan-pernyataan yang benar adalah . . . a. 1 dan 2 b. 1 dan 3 c. 1, 2 dan 3 d. 2, 3 dan 4	
	Dengan pernyataan tentang fungsi sistem operasi jaringan, peserta didik mampu menjelaskan fungsi sistem operasi jaringan	C2	4. Pernyataan berikut ini yang sesuai dengan fungsi sistem operasi jaringan adalah . . . a. Mengatur perangkat lunak dengan perangkat keras komputer b. Mengatur semua operasi dari seluruh perangkat keras komputer c. Mengatur operasi perangkat lunak komputer d. Mengatur sumber daya jaringan sebagai server bagi komputer lain	D
	Dengan pernyataan tentang sistem operasi jaringan berbasis GUI, peserta didik mampu	C2	5. Pernyataan berikut ini yang sesuai dengan sistem operasi GUI adalah . . . a. Sistem operasi yang interaksi user nya dilakukan dengan sistem mengetikkan serangkaian	C

	menjelaskan jenis-jenis sistem operasi jaringan berdasarkan layanan		kalimat perintah untuk dikerjakan komputer b. Sistem operasi yang interaksi user nya dilakukan dengan sistem suara untuk memberikan perintah untuk dikerjakan komputer c. Sistem operasi yang interaksi user nya dilakukan dengan melalui sekumpulan menu dan icon yang dapat dipilih oleh user untuk memberikan berbagai perintah ke komputer d. Sistem operasi yang interaksi user nya dilakukan dengan cara deteksi gerakan untuk memberikan perintah untuk dikerjakan komputer	
	Dengan pernyataan tentang sistem operasi jaringan berbasis GUI, peserta didik mampu menjelaskan jenis-jenis sistem operasi jaringan berdasarkan layanan	C2	6. Perhatikan jenis-jenis sistem operasi di bawah ini: 1) Microsoft windows 2) DOS 3) RedHat 4) Mac Os Pernyataan diatas yang bukan merupakan sistem operasi GUI adalah . . . e. 1, 2 dan 3 f. 2 dan 4 g. 2, 3 dan 4 h. 2 dan 3	D
	Dengan pernyataan	C2	7. Pernyataan berikut ini yang sesuai dengan metode	A

	tentang metode pengembangan sistem operasi jaringan, peserta didik mampu menjelaskan jenis-jenis sistem operasi jaringan berdasarkan keterbukaan kode sumber Dengan pernyataan tentang metode pengembangan sistem operasi jaringan, peserta didik mampu menjelaskan jenis-jenis sistem operasi jaringan berdasarkan keterbukaan kode sumber	C2	pengembangan sistem operasi jaringan close source adalah . . . - Perangkat lunak yang dipublikasikan tanpa diberikan kode sumbernya - Perangkat lunak yang dipublikasikan dan kode program nya dibuka untuk umum - Perangkat lunak yang dapat menghubungkan antara brainware, software dan hardware - Perangkat lunak yang bertugas mengatur semua software dan hardware dalam sebuah komputer 8. Perhatikan jenis-jenis sistem operasi di bawah ini: - Debian - Microsoft windows - Ubuntu - Mac Os Pernyataan diatas yang merupakan sistem operasi close source adalah . . . 1, 2 dan 3 2 dan 4 2, 3 dan 4 1 dan 3	B
3.1.2 Menentukan spesifikasi <i>hardware server</i> yang dibutuhkan	Peserta didik mampu menjelaskan kebutuhan hardware server	C2	9. Pernyataan berikut ini yang sesuai dengan modem adalah . . . Sebuah perangkat yang dapat menghubungkan komputer yang satu dengan komputer yang lainnya dalam suatu	B

			sistem jaringan b. Sebuah perangkat perantara antara komputer dengan saluran telepon yang dapat berhubungan dengan ISP c. Sebuah perangkat jaringan komputer yang dapat menghubungkan beberapa perangkat komputer agar dapat melakukan pertukaran paket baik itu menerima dan memproses d. Sebuah perangkat untuk mentransmisikan paket data dari jaringan internet ke perangkat lain melalui proses routing	
	Peserta didik mampu menjelaskan kebutuhan software server	C2	10. Pernyataan berikut ini yang sesuai dengan DHCP adalah . .. a. Software utiliti yang bekerja pada komputer dan didesain untuk memberikan IP address ke komputer b. Interaksi antar komputer yang terhubung lewat server dengan saling mengenali IP address dan akan mengubah URL menjadi IP address c. Sebuah perangkat jaringan komputer yang dapat menghubungkan beberapa perangkat komputer agar dapat melakukan pertukaran paket baik itu menerima dan memproses	A

			d. Sebuah sistem yang digunakan untuk melihat informasi jaringan yang terpasang pada komputer	
	Peserta didik mampu menjelaskan syarat-syarat proses instalasi sistem operasi jaringan	C2	11. Perhatikan syarat-syarat proses instalasi sistem operasi jaringan di bawah ini: 5) Tipe dan kecepatan prosessor 6) LAN 7) DVD-ROM 8) Harddisk Pernyataan diatas yang merupakan syarat-syarat proses inslasasi sistem operasi jaringan adalah . . . a. 1, 2 dan 3 b. 1 dan 4 c. 2, 3 dan 4 d. 2 dan 3	B
	Peserta didik mampu menjelaskan spesifikasi instalasi sistem operasi jaringan	C2	12. Perhatikan syarat-syarat spesifikasi instalasi sistem operasi jaringan di bawah ini: 1) Pro세서 pentium 1 Ghz 2) Pro세서 pentium 850 Mhz 3) RAM : 124 MB 4) RAM : 256 MB Pernyataan diatas yang merupakan spesifikasi proses inslasasi sistem operasi jaringan adalah . . . a. 1, 2 dan 3 b. 2 dan 4 c. 1 dan 2 d. 1 dan 4	D

3.1.3 Menentukan cara instalasi sistem operasi	Peserta didik mampu menentukan mode instalasi sistem operasi jaringan	C2	13. Perhatikan mode-mode sistem operasi jaringan di bawah ini: 5) GUI 6) Grafis 7) CLI 8) VGA Pernyataan diatas yang merupakan komputer dengan spesifikasi rendah sebaiknya menggunakan mode instalasi sistem operasi jaringan adalah ... a. 1 b. 2 c. 3 d. 4	C
	Peserta didik mampu menentukan mode instalasi sistem operasi jaringan	C2	14. Perhatikan pernyataan di bawah ini: 5) Teks merupakan dasar instalasi 6) Instalasi lebih cepat 7) Tampilan lebih menarik 8) Dapat dilakukan dengan spesifikasi komputer rendah Dari keempat pernyataan tersebut, yang merupakan keunggulan instalasi mode text adalah ... a. 1 dan 2 b. 2 dan 4 c. 3 dan 4 d. 2 dan 3	B
4.1.1 Melakukan instalasi sistem operasi jaringan	Peserta didik mampu menganalisis instalasi sistem operasi jaringan	C3	15. Jika menginstal sistem operasi jaringan melalui CD, maka diperlukan ... a. Disket b. Cd bootable	B

			c. Harddisk d. Micro SD	
--	--	--	----------------------------	--



Lampiran 5

Soal Tes Materi Sistem Operasi Jaringan

Nama :

Kelas :

Hari/Tanggal :

PETUNJUK UMUM:

1. Berilah tanda silang (X) pada pilihan kunci jawaban yang Anda anggap benar dilembar soal!
2. Tulislah alasan dikolom “Alasan/Cara” mengapa Anda memilih jawaban tersebut!
3. Berilah tanda silang (X) pada kolom “Tingkat Keyakinan” berdasarkan kriteria CRI berikut ini:

Tabel Kriteria CRI

Nilai	Kriteria
5 (Pasti Benar)	Jika dalam menjawab soal TIDAK ADA UNSUR TEBAKAN sama sekali (0%)
4 (Hampir Benar)	Jika dalam menjawab soal persentase unsur tebakan 1-24%
3 (Yakin)	Jika dalam menjawab soal persentase unsur tebakan 25-49%
2 (Tidak Yakin)	Jika dalam menjawab soal persentase unsur tebakan 50-74%
1 (Agak Menebak)	Jika dalam menjawab soal persentase unsur tebakan 75-99%
0 (Menebak)	Jika dalam menjawab soal 100% DITEBAK

4. Jawablah dengan jujur tanpa melihat jawaban teman!
5. Periksa jawaban Anda sebelum dikumpulkan!

SOAL:

1. Perhatikan pernyataan sistem operasi jaringan di bawah ini:
 - 1) Pengelola seluruh sumber daya yang terdapat pada sistem komputer dan menyediakan sekumpulan layanan web
 - 2) Mengatur manajemen file komputer
 - 3) Bertindak sebagai server bagi komputer lain
 - 4) Mengatur perintah komputer

Pernyataan diatas yang benar tentang sistem operasi jaringan . . .

- a. 1, 2 dan 3
- b. 2 dan 4
- c. 2, 3 dan 4
- d. 1 dan 3

Alasan/Cara:

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

2. Perhatikan pernyataan sistem operasi di bawah ini:
- 1) Suatu perangkat lunak yang ditanam langsung kedalam komputer dan tidak bisa berdiri sendiri
 - 2) Suatu perangkat lunak yang tanpa perlu menginstall secara permanen dalam komputer untuk menjalankannya
 - 3) Suatu perangkat lunak yang menjadi jembatan bagi user dan hardware
 - 4) Suatu perangkat lunak yang dapat menjadi manajemen sumber daya komputer, manajemen interaksi, manajemen aplikasi dan manajemen file dan folder.

Pernyataan-pernyataan yang benar adalah . . .

- a. 1 dan 2
- b. 1 dan 4
- c. 3 dan 4
- d. 2, 3 dan 4

Alasan/Cara:

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

3. Sistem operasi jaringan memiliki karakteristik sebagai berikut . . .
- Mendukung penggunaan oleh satu orang user
 - Mendukung penggunaan oleh lebih dari satu user
 - Memiliki tingkat keamanan data yang lebih tinggi
 - Menjalankan aplikasi yang mampu digunakan lebih dari satu user
- Pernyataan-pernyataan yang benar adalah . . .

- 1 dan 2
- 1 dan 3
- 1, 2 dan 3
- 2, 3 dan 4

Alasan/Cara:

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

4. Pernyataan berikut ini yang sesuai dengan fungsi sistem operasi jaringan adalah . . .
- Mengatur perangkat lunak dengan perangkat keras komputer
 - Mengatur semua operasi dari seluruh perangkat keras komputer
 - Mengatur operasi perangkat lunak komputer
 - Mengatur sumber daya jaringan sebagai server bagi komputer lain

Alasan/Cara:

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

5. Pernyataan berikut ini yang sesuai dengan sistem operasi GUI adalah . . .
- Sistem operasi yang interaksi user nya dilakukan dengan sistem mengetikkan serangkaian kalimat perintah untuk dikerjakan komputer
 - Sistem operasi yang interaksi user nya dilakukan dengan sistem suara untuk memberikan perintah untuk dikerjakan komputer
 - Sistem operasi yang interaksi user nya dilakukan dengan melalui sekumpulan menu dan icon yang dapat dipilih oleh user untuk memberikan berbagai perintah ke komputer
 - Sistem operasi yang interaksi user nya dilakukan dengan cara deteksi gerakan untuk memberikan perintah untuk dikerjakan komputer

Alasan/Cara:

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

6. Perhatikan jenis-jenis sistem operasi di bawah ini:

- 1) Microsoft windows
- 2) DOS
- 3) RedHat
- 4) Mac OS

Pernyataan diatas yang bukan merupakan sistem operasi GUI adalah . . .

- 1, 2 dan 3
- 2 dan 4
- 2, 3 dan 4
- 2 dan 3

Alasan/Cara:

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

7. Pernyataan berikut ini yang sesuai dengan metode pengembangan sistem operasi jaringan close source adalah . . .
- Perangkat lunak yang dipublikasikan tanpa diberikan kode sumbernya
 - Perangkat lunak yang dipublikasikan dan kode program nya dibuka untuk umum
 - Perangkat lunak yang dapat menghubungkan antara brainware, software dan hardware
 - Perangkat lunak yang bertugas mengatur semua software dan hardware dalam sebuah komputer

Alasan/Cara:

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

8. Perhatikan jenis-jenis sistem operasi di bawah ini:

- Debian
- Microsoft windows
- Ubuntu
- Mac Os

Pernyataan diatas yang merupakan sistem operasi close source adalah . . .

- 1, 2 dan 3
- 2 dan 4
- 2, 3 dan 4
- 1 dan 3

Alasan/Cara:

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

9. Pernyataan berikut ini yang sesuai dengan modem adalah . . .
- Sebuah perangkat yang dapat menghubungkan komputer yang satu dengan komputer yang lainnya dalam suatu sistem jaringan
 - Sebuah perangkat perantara antara komputer dengan saluran telepon yang dapat berhubungan dengan ISP
 - Sebuah perangkat jaringan komputer yang dapat menghubungkan beberapa perangkat komputer agar dapat melakukan pertukaran paket baik itu menerima dan memproses
 - Sebuah perangkat untuk mentransmisikan paket data dari jaringan internet ke perangkat lain melalui proses routing

Alasan/Cara:

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

10. Pernyataan berikut ini yang sesuai dengan DHCP adalah . . .
- Software utiliti yang bekerja pada komputer dan didesain untuk memberikan IP address ke komputer
 - Interaksi antar komputer yang terhubung lewat server dengan saling mengenali IP address dan akan mengubah URL menjadi IP address
 - Sebuah perangkat jaringan komputer yang dapat menghubungkan beberapa perangkat komputer agar dapat melakukan pertukaran paket baik itu menerima dan memproses
 - Sebuah sistem yang digunakan untuk melihat informasi jaringan yang terpasang pada computer

Alasan/Cara:

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

11. Perhatikan syarat-syarat proses instalasi sistem operasi jaringan di bawah ini:

- 1) Tipe dan kecepatan prosessor
- 2) LAN
- 3) DVD-ROM
- 4) Harddisk

Pernyataan diatas yang merupakan syarat-syarat proses inslasasi sistem operasi jaringan adalah . . .

- a. 1, 2 dan 3
- b. 1 dan 4
- c. 2, 3 dan 4
- d. 2 dan 3

Alasan/Cara:

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

12. Perhatikan syarat-syarat spesifikasi instalasi sistem operasi jaringan di bawah ini:

- 1) Prosessor pentium 1 Ghz
- 2) Prosessor pentium 850 Mhz
- 3) RAM : 124 MB
- 4) RAM : 256 MB

Pernyataan diatas yang merupakan spesifikasi proses inslasasi sistem operasi jaringan adalah . . .

- a. 1, 2 dan 3
- b. 2 dan 4
- c. 1 dan 2
- d. 1 dan 4

Alasan/Cara:

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

13. Perhatikan mode-mode sistem operasi jaringan di bawah ini:

- 1) GUI
- 2) Grafis
- 3) CLI
- 4) VGA

Pernyataan diatas yang merupakan komputer dengan spesifikasi rendah sebaiknya menggunakan mode instalasi sistem operasi jaringan adalah . . .

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4

Alasan/Cara:

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

14. Perhatikan pernyataan di bawah ini:

- 1) Teks merupakan dasar instalasi
- 2) Instalasi lebih cepat
- 3) Tampilan lebih menarik
- 4) Dapat dilakukan dengan spesifikasi komputer rendah

Dari keempat pernyataan tersebut, yang merupakan keunggulan instalasi mode text adalah . . .

- a. 1 dan 2
- b. 2 dan 4
- c. 3 dan 4
- d. 2 dan 3

Alasan/Cara:

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

15. Jika menginstal sistem operasi jaringan melalui CD, maka diperlukan . . .
- Disket
 - Cd bootable
 - Harddisk
 - Micro SD

Alasan/Cara:

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

Lampiran 6

Kunci Jawaban

1. Perhatikan pernyataan sistem operasi jaringan di bawah ini:
 - 1) Pengelola seluruh sumber daya yang terdapat pada sistem komputer dan menyediakan sekumpulan layanan web
 - 2) Mengatur manajemen file komputer
 - 3) Bertindak sebagai server bagi komputer lain
 - 4) Mengatur perintah komputerPernyataan diatas yang benar tentang sistem operasi jaringan . . .

Jawaban: D. 1 dan 3

2. Perhatikan pernyataan sistem operasi di bawah ini:
 - 1) Suatu perangkat lunak yang ditanam langsung kedalam komputer dan tidak bisa berdiri sendiri
 - 2) Suatu perangkat lunak yang tanpa perlu menginstall secara permanen dalam komputer untuk menjalankannya
 - 3) Suatu perangkat lunak yang menjadi jembatan bagi user dan hardware
 - 4) Suatu perangkat lunak yang dapat menjadi manajemen sumber daya komputer, manajemen interaksi, manajemen aplikasi dan manajemen file dan folder.Pernyataan-pernyataan yang benar adalah . . .

Jawaban: C. 3 dan 4

3. Sistem operasi jaringan memiliki karakteristik sebagai berikut . . .
 - a. Mendukung penggunaan oleh satu orang user
 - b. Mendukung penggunaan oleh lebih dari satu user
 - c. Memiliki tingkat keamanan data yang lebih tinggi
 - d. Menjalankan aplikasi yang mampu digunakan lebih dari satu userPernyataan-pernyataan yang benar adalah . . .

Jawaban: D. 2, 3 dan 4

4. Pernyataan berikut ini yang sesuai dengan fungsi sistem operasi jaringan adalah . . .

Jawaban: D. Mengatur sumber daya jaringan sebagai server bagi komputer lain

5. Pernyataan berikut ini yang sesuai dengan sistem operasi GUI adalah . . .

Jawaban: C. Sistem operasi yang interaksi user nya dilakukan dengan melalui sekumpulan menu dan icon yang dapat dipilih oleh user untuk memberikan berbagai perintah ke komputer

6. Perhatikan jenis-jenis sistem operasi di bawah ini:

- 1) Micsrosoft windows
- 2) DOS
- 3) RedHat
- 4) Mac OS

Pernyataan diatas yang bukan merupakan sistem operasi GUI adalah . . .

Jawaban: D. 2 dan 3

7. Pernyataan berikut ini yang sesuai dengan metode pengembangan sistem operasi jaringan close source adalah . . .

Jawaban: A. Perangkat lunak yang dipublikasikan tanpa diberikan kode sumbernya

8. Perhatikan jenis-jenis sistem operasi di bawah ini:

- 1) Debian
- 2) Micsrosoft windows
- 3) Ubuntu
- 4) Mac Os

Pernyataan diatas yang merupakan sistem operasi close source adalah . . .

Jawaban: B. 2 dan 4

9. Pernyataan berikut ini yang sesuai dengan modem adalah . . .

Jawaban: B. Sebuah perangkat perantara antara komputer dengan saluran telepon yang dapat berhubungan dengan ISP

10. Pernyataan berikut ini yang sesuai dengan DHCP adalah . . .

Jawaban: A. Software utiliti yang bekerja pada komputer dan didesain untuk memberikan IP address ke komputer

11. Perhatikan syarat-syarat proses instalasi sistem operasi jaringan di bawah ini:

- 1) Tipe dan kecepatan prosessor
- 2) LAN
- 3) DVD-ROM
- 4) Harddisk

Pernyataan diatas yang merupakan syarat-syarat proses inslasasi sistem operasi jaringan adalah . . .

Jawaban: B. 1 dan 4

12. Perhatikan syarat-syarat spesifikasi instalasi sistem operasi jaringan di bawah ini:

- 1) Prosessor pentium 1 Ghz
- 2) Prosessor pentium 850 Mhz
- 3) RAM : 124 MB
- 4) RAM : 256 MB

Pernyataan diatas yang merupakan spesifikasi proses inslasasi sistem operasi jaringan adalah . . .

Jawaban: D. 1 dan 4

13. Perhatikan mode-mode sistem operasi jaringan di bawah ini:

- 1) GUI
- 2) Grafis
- 3) CLI
- 4) VGA

Pernyataan diatas yang merupakan komputer dengan spesifikasi rendah sebaiknya menggunakan mode instalasi sistem operasi jaringan adalah . . .

Jawaban: C. 3

14. Perhatikan pernyataan di bawah ini:

- 1) Teks merupakan dasar instalasi
- 2) Instalasi lebih cepat
- 3) Tampilan lebih menarik
- 4) Dapat dilakukan dengan spesifikasi kompuer rendah

Dari keempat pernyataan tersebut, yang merupakan keunggulan instalasi mode text adalah . . .

Jawaban: B. 2 dan 4

15. Jika menginstal sistem operasi jaringan melalui CD, maka diperlukan . . .

Jawaban: B. Cd bootable

Lampiran 7

Jawaban Siswa

Soal Tes Materi Sistem Operasi Jaringan

Nama : Muhammad wildan.
Kelas : 5-3uk
Hari/Tanggal : Kamis 26 Mei 2022

PETUNJUK UMUM:

1. Berilah tanda silang (X) pada pilihan kunci jawaban yang Anda anggap benar dilembar soal!
2. Tulislah alasan dikolom "Alasan/Cara" mengapa Anda memilih jawaban tersebut!
3. Berilah tanda silang (X) pada kolom "Tingkat Keyakinan" berdasarkan kriteria CRI berikut ini:

Tabel Kriteria CRI

Nilai	Kriteria
5 (Pasti Benar)	Jika dalam menjawab soal TIDAK ADA UNSUR TEBAKAN sama sekali (0%)
4 (Hampir Benar)	Jika dalam menjawab soal persentase unsur tebakan 1-24%
3 (Yakin)	Jika dalam menjawab soal persentase unsur tebakan 25-49%
2 (Tidak Yakin)	Jika dalam menjawab soal persentase unsur tebakan 50-74%
1 (Agak Menebak)	Jika dalam menjawab soal persentase unsur tebakan 75-99%
0 (Menebak)	Jika dalam menjawab soal 100% DITEBAK

4. Jawablah dengan jujur tanpa melihat jawaban teman!
5. Periksa jawaban Anda sebelum dikumpulkan!

SOAL:

1. Perhatikan pernyataan sistem operasi jaringan di bawah ini:
 - 1) Pengelola seluruh sumber daya yang terdapat pada sistem komputer dan menyediakan sekumpulan layanan web
 - 2) Mengatur manajemen file komputer
 - 3) Bertindak sebagai server bagi komputer lain
 - 4) Mengatur perintah komputerPernyataan diatas yang benar tentang sistem operasi jaringan ...
☒ 1, 2 dan 3

- b. 2 dan 4
- c. 2, 3 dan 4
- d. 1 dan 3

Alasan/Cara:

a. 1, 2, dan 3.

Karena menurut saya ya benar kita ikut apa kata hati nurani kita saja.

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	☒	4	5
---	---	---	-------------------------------------	---	---

2. Perhatikan pernyataan sistem operasi di bawah ini:
- 1) Suatu perangkat lunak yang ditanam langsung kedalam komputer dan tidak bisa berdiri sendiri
 - 2) Suatu perangkat lunak yang tanpa perlu menginstall secara permanen dalam komputer untuk menjalankannya
 - 3) Suatu perangkat lunak yang menjadi jembatan bagi user dan hardware
 - 4) Suatu perangkat lunak yang dapat menjadi manajemen sumber daya komputer, manajemen interaksi, manajemen aplikasi dan manajemen file dan folder.

Pernyataan-pernyataan yang benar adalah ...

- a. 1 dan 2
- b. 1 dan 4
- ☒ c. 3 dan 4
- d. 2, 3 dan 4

Alasan/Cara:

c. 3 dan 4

Karena itu lah yang bisa di jawab dan harus yakin aja lah.

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	3	☒	5
---	---	---	---	-------------------------------------	---

3. Sistem operasi jaringan memiliki karakteristik sebagai berikut . . .
- Mendukung penggunaan oleh satu orang user
 - Mendukung penggunaan oleh lebih dari satu user
 - Memiliki tingkat keamanan data yang lebih tinggi
 - Menjalankan aplikasi yang mampu digunakan lebih dari satu user

Pernyataan-pernyataan yang benar adalah . . .

- 1 dan 2
- 1 dan 3
- 1, 2 dan 3
- ☒ 2, 3 dan 4

Alasan/Cara:

d. 2, 3 dan 4

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	☒	4	5
---	---	---	-------------------------------------	---	---

4. Pernyataan berikut ini yang sesuai dengan fungsi sistem operasi jaringan adalah . . .
- Mengatur perangkat lunak dengan perangkat keras komputer
 - Mengatur semua operasi dari seluruh perangkat keras komputer
 - ☒ Mengatur operasi perangkat lunak komputer
 - Mengatur sumber daya jaringan sebagai server bagi komputer lain

Alasan/Cara:

C. Mengatur operasi perangkat lunak komputer.

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	☒	4	5
---	---	---	-------------------------------------	---	---

5. Pernyataan berikut ini yang sesuai dengan sistem operasi GUI adalah ...
- Sistem operasi yang interaksi user nya dilakukan dengan sistem mengetikkan serangkaian kalimat perintah untuk dikerjakan komputer
 - Sistem operasi yang interaksi user nya dilakukan dengan sistem suara untuk memberikan perintah untuk dikerjakan komputer
 - Sistem operasi yang interaksi user nya dilakukan dengan melalui sekumpulan menu dan icon yang dapat dipilih oleh user untuk memberikan berbagai perintah ke komputer
 - ☒ Sistem operasi yang interaksi user nya dilakukan dengan cara deteksi gerakan untuk memberikan perintah untuk dikerjakan komputer

Alasan/Cara:

d. sistem operasi yang interaksi user nya dilakukan dengan cara deteksi gerakan untuk memberikan perintah untuk dikerjakan komputer.

Tingkat Keyakinan:

0	1	☒	3	4	5
---	---	-------------------------------------	---	---	---

6. Perhatikan jenis-jenis sistem operasi di bawah ini:

- 1) Microsoft windows
- 2) DOS
- 3) RedHat
- 4) Mac OS

Pernyataan diatas yang bukan merupakan sistem operasi GUI adalah ...

- 1, 2 dan 3
- 2 dan 4
- 2, 3 dan 4
- ☒ 2 dan 3

Alasan/Cara:

d. 2 dan 3

Tingkat Keyakinan:

0	1	☒	3	4	5
---	---	-------------------------------------	---	---	---

7. Pernyataan berikut ini yang sesuai dengan metode pengembangan sistem operasi jaringan close source adalah ...
- ☒ a. Perangkat lunak yang dipublikasikan tanpa diberikan kode sumbernya
 - b. Perangkat lunak yang dipublikasikan dan kode program nya dibuka untuk umum
 - c. Perangkat lunak yang dapat menghubungkan antara brainware, software dan hardware
 - d. Perangkat lunak yang bertugas mengatur semua software dan hardware dalam sebuah komputer

Alasan/Cara:

a. perangkat lunak yang dipublikasikan tanpa di berikan kode sumbernya

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	☒ 3	4	5
---	---	---	---------------------------------------	---	---

8. Perhatikan jenis-jenis sistem operasi di bawah ini:

- 1) Debian
- 2) Microsoft windows
- 3) Ubuntu
- 4) Mac Os

Pernyataan diatas yang merupakan sistem operasi close source adalah ...

- ☒ a. 1, 2 dan 3
- b. 2 dan 4
- c. 2, 3 dan 4
- d. 1 dan 3

Alasan/Cara:

a. 1, 2 dan 3

Tingkat Keyakinan:

0	1	☒ 2	3	4	5
---	---	---------------------------------------	---	---	---

9. Pernyataan berikut ini yang sesuai dengan modem adalah ...

- ☒ a. Sebuah perangkat yang dapat menghubungkan komputer yang satu dengan komputer yang lainnya dalam suatu sistem jaringan
- b. Sebuah perangkat perantara antara komputer dengan saluran telepon yang dapat berhubungan dengan ISP
- c. Sebuah perangkat jaringan komputer yang dapat menghubungkan beberapa perangkat komputer agar dapat melakukan pertukaran paket baik itu menerima dan memproses
- d. Sebuah perangkat untuk mentransmisikan paket data dari jaringan internet ke perangkat lain melalui proses routing

Alasan/Cara:

a. sebuah perangkat yang dapat menghubungkan komputer yang satu dengan komputer yang lainnya dalam suatu sistem jaringan

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	☒	4	5
---	---	---	-------------------------------------	---	---

10. Pernyataan berikut ini yang sesuai dengan DHCP adalah ...

- a. Software utiliti yang bekerja pada komputer dan didesain untuk memberikan IP address ke komputer
- b. Interaksi antar komputer yang terhubung lewat server dengan saling mengenali IP address dan akan mengubah URL menjadi IP address
- c. Sebuah perangkat jaringan komputer yang dapat menghubungkan beberapa perangkat komputer agar dapat melakukan pertukaran paket baik itu menerima dan memproses
- ☒ d. Sebuah sistem yang digunakan untuk melihat informasi jaringan yang terpasang pada komputer

Alasan/Cara:

d. sebuah sistem yang digunakan untuk melihat informasi jaringan yang terpasang pada komputer.

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	3	☒	5
---	---	---	---	-------------------------------------	---

11. Perhatikan syarat-syarat proses instalasi sistem operasi jaringan di bawah ini:

- 1) Tipe dan kecepatan prosessor
- 2) LAN
- 3) DVD-ROM
- 4) Harddisk

Pernyataan diatas yang merupakan syarat-syarat proses inslasasi sistem operasi jaringan adalah . . .

- ☒ a. 1, 2 dan 3
 b. 1 dan 4
 c. 2, 3 dan 4
 d. 2 dan 3

Alasan/Cara:

a- 1, 2 dan 3

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	3	☒	5
---	---	---	---	-------------------------------------	---

12. Perhatikan syarat-syarat spesifikasi instalasi sistem operasi jaringan di bawah ini:

- 1) Prosessor pentium 1 Ghz
- 2) Prosessor pentium 850 Mhz
- 3) RAM : 124 MB
- 4) RAM : 256 MB

Pernyataan diatas yang merupakan spesifikasi proses inslasasi sistem operasi jaringan adalah . . .

- a. 1, 2 dan 3
☒ b. 2 dan 4
 c. 1 dan 2
 d. 1 dan 4

Alasan/Cara:

b. 2 dan 4

Tingkat Keyakinan:

0	1	☒	3	4	5
---	---	-------------------------------------	---	---	---

13. Perhatikan mode-mode sistem operasi jaringan di bawah ini:

- 1) GUI
- 2) Grafis
- 3) CLI
- 4) VGA

Pernyataan diatas yang merupakan komputer dengan spesifikasi rendah sebaiknya menggunakan mode instalasi sistem operasi jaringan adalah ...

- a. 1
- ☒ b. 2
- c. 3
- d. 4

Alasan/Cara:

b. 2

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	3	☒	5
---	---	---	---	-------------------------------------	---

14. Perhatikan pernyataan di bawah ini:

- 1) Teks merupakan dasar instalasi
- 2) Instalasi lebih cepat
- 3) Tampilan lebih menarik
- 4) Dapat dilakukan dengan spesifikasi komputer rendah

Dari keempat pernyataan tersebut, yang merupakan keunggulan instalasi mode text adalah ...

- a. 1 dan 2
- ☒ b. 2 dan 4
- c. 3 dan 4

d. 2 dan 3

Alasan/Cara:

b. 2 dan 4

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	3	☒	5
---	---	---	---	-------------------------------------	---

15. Jika menginstal sistem operasi jaringan melalui CD, maka diperlukan ...

- a. Disket
- b. Cd bootable
- c. Harddisk
- ☒ d. Micro SD

Alasan/Cara:

d. micro SD

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	3	☒	5
---	---	---	---	-------------------------------------	---

Soal Tes
Materi Sistem Operasi Jaringan

Nama : Ulil Amshar
Kelas : 5 SMK
Hari/Tanggal : Kamis / 26/5/2022

PETUNJUK UMUM:

1. Berilah tanda silang (X) pada pilihan kunci jawaban yang Anda anggap benar dilembar soal!
2. Tulislah alasan dikolom "Alasan/Cara" mengapa Anda memilih jawaban tersebut!
3. Berilah tanda silang (X) pada kolom "Tingkat Keyakinan" berdasarkan kriteria CRI berikut ini:

Tabel Kriteria CRI

Nilai	Kriteria
5 (Pasti Benar)	Jika dalam menjawab soal TIDAK ADA UNSUR TEBAKAN sama sekali (0%)
4 (Hampir Benar)	Jika dalam menjawab soal persentase unsur tebakan 1-24%
3 (Yakin)	Jika dalam menjawab soal persentase unsur tebakan 25-49%
2 (Tidak Yakin)	Jika dalam menjawab soal persentase unsur tebakan 50-74%
1 (Agak Menebak)	Jika dalam menjawab soal persentase unsur tebakan 75-99%
0 (Menebak)	Jika dalam menjawab soal 100% DITEBAK

4. Jawablah dengan jujur tanpa melihat jawaban teman!
5. Periksa jawaban Anda sebelum dikumpulkan!

SOAL:

1. Perhatikan pernyataan sistem operasi jaringan di bawah ini:
 - 1) Pengelola seluruh sumber daya yang terdapat pada sistem komputer dan menyediakan sekumpulan layanan web
 - 2) Mengatur manajemen file komputer
 - 3) Bertindak sebagai server bagi komputer lain
 - 4) Mengatur perintah komputer
 Pernyataan diatas yang benar tentang sistem operasi jaringan ...
 a. 1, 2 dan 3

- b. 2 dan 4
- c. 2, 3 dan 4
- d. 1 dan 3

Alasan/Cara:

Karena sistem operasi jaringan perlu dalam proses utk bisa dijalankan dan bisa digunakan di komputer lain utk bisa mengatur file dalam komputer dan server pd komputer.

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	3	4	☒
---	---	---	---	---	-------------------------------------

2. Perhatikan pernyataan sistem operasi di bawah ini:

- 1) Suatu perangkat lunak yang ditanam langsung kedalam komputer dan tidak bisa berdiri sendiri
- 2) Suatu perangkat lunak yang tanpa perlu menginstall secara permanen dalam komputer untuk menjalankannya
- 3) Suatu perangkat lunak yang menjadi jembatan bagi user dan hardware
- 4) Suatu perangkat lunak yang dapat menjadi manajemen sumber daya komputer, manajemen interaksi, manajemen aplikasi dan manajemen file dan folder.

Pernyataan-pernyataan yang benar adalah ...

- a. 1 dan 2
- b. 1 dan 4
- c. 3 dan 4
- d. 2, 3 dan 4

Alasan/Cara:

Karena tanpa perangkat lunak komputer tidak bisa dijalankan, sebab suatu perangkat dapat menjadi manajemen sumber daya komputer.

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	3	4	☒
---	---	---	---	---	-------------------------------------

3. Sistem operasi jaringan memiliki karakteristik sebagai berikut . . .
- Mendukung penggunaan oleh satu orang user
 - Mendukung penggunaan oleh lebih dari satu user
 - Memiliki tingkat keamanan data yang lebih tinggi
 - Menjalankan aplikasi yang mampu digunakan lebih dari satu user

Pernyataan-pernyataan yang benar adalah . . .

- 1 dan 2
- 1 dan 3
- 1, 2 dan 3
- ☒ 2, 3 dan 4

Alasan/Cara:

menurut soal sistem operasi jaringan yg memiliki karakteristik penggunaan dan tingkat keamanan dan mampu digunakan lebih dari satu user.

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	☒	4	5
---	---	---	-------------------------------------	---	---

4. Pernyataan berikut ini yang sesuai dengan fungsi sistem operasi jaringan adalah . . .
- Mengatur perangkat lunak dengan perangkat keras komputer
 - Mengatur semua operasi dari seluruh perangkat keras komputer
 - Mengatur operasi perangkat lunak komputer
 - ☒ Mengatur sumber daya jaringan sebagai server bagi komputer lain

Alasan/Cara:

dari soal tersebut ada beberapa fungsi sistem operasi jaringan bukan hanya perangkat lunak tapi banyak hal yg lain seperti server, daya jaringan dll

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	3	☒	5
---	---	---	---	-------------------------------------	---

5. Pernyataan berikut ini yang sesuai dengan sistem operasi GUI adalah ...
- Sistem operasi yang interaksi user nya dilakukan dengan sistem mengetikkan serangkaian kalimat perintah untuk dikerjakan komputer
 - Sistem operasi yang interaksi user nya dilakukan dengan sistem suara untuk memberikan perintah untuk dikerjakan komputer
 - Sistem operasi yang interaksi user nya dilakukan dengan melalui sekumpulan menu dan icon yang dapat dipilih oleh user untuk memberikan berbagai perintah ke komputer
 - ☒ d. Sistem operasi yang interaksi user nya dilakukan dengan cara deteksi gerakan untuk memberikan perintah untuk dikerjakan komputer

Alasan/Cara:

ini saya ragu^{xx} lalu menjawab soal tersebut

Tingkat Keyakinan:

0	☒	2	3	4	5
---	-------------------------------------	---	---	---	---

6. Perhatikan jenis-jenis sistem operasi di bawah ini:

- 1) Microsoft windows
- 2) DOS
- 3) RedHat
- 4) Mac OS

Pernyataan diatas yang bukan merupakan sistem operasi GUI adalah ...

- ☒ a. 1, 2 dan 3
- b. 2 dan 4
- c. 2, 3 dan 4
- d. 2 dan 3

Alasan/Cara:

alasan saya ini belum paham tentang jenis^{xx} sistem operasi dan jenis^{xx} nya.

Tingkat Keyakinan:

0	☒	2	3	4	5
---	-------------------------------------	---	---	---	---

7. Pernyataan berikut ini yang sesuai dengan metode pengembangan sistem operasi jaringan close source adalah ...
- Perangkat lunak yang dipublikasikan tanpa diberikan kode sumbernya
 - Perangkat lunak yang dipublikasikan dan kode program nya dibuka untuk umum
 - Perangkat lunak yang dapat menghubungkan antara brainware, software dan hardware
 - ☒ Perangkat lunak yang bertugas mengatur semua software dan hardware dalam sebuah komputer

Alasan/Cara:

tanpa pengembangan SOJ komputer tdk bisa
bertahan

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	☒	4	5
---	---	---	-------------------------------------	---	---

8. Perhatikan jenis-jenis sistem operasi di bawah ini:

- Debian
- Microsoft windows
- Ubuntu
- Mac Os

Pernyataan diatas yang merupakan sistem operasi close source adalah ...

- ☒ 1, 2 dan 3
- 2 dan 4
- 2, 3 dan 4
- 1 dan 3

Alasan/Cara:

menurut saya

Tingkat Keyakinan:

0	☒	2	3	4	5
---	-------------------------------------	---	---	---	---

9. Pernyataan berikut ini yang sesuai dengan modem adalah ...

- a. Sebuah perangkat yang dapat menghubungkan komputer yang satu dengan komputer yang lainnya dalam suatu sistem jaringan
- b. Sebuah perangkat perantara antara komputer dengan saluran telepon yang dapat berhubungan dengan ISP
- c. Sebuah perangkat jaringan komputer yang dapat menghubungkan beberapa perangkat komputer agar dapat melakukan pertukaran paket baik itu menerima dan memproses
- d. Sebuah perangkat untuk mentransmisikan paket data dari jaringan internet ke perangkat lain melalui proses routing

Alasan/Cara:

ini benar

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	3	4	☒
---	---	---	---	---	-------------------------------------

10. Pernyataan berikut ini yang sesuai dengan DHCP adalah ...

- a. Software utiliti yang bekerja pada komputer dan didesain untuk memberikan IP address ke komputer
- b. Interaksi antar komputer yang terhubung lewat server dengan saling mengenali IP address dan akan mengubah URL menjadi IP address
- c. Sebuah perangkat jaringan komputer yang dapat menghubungkan beberapa perangkat komputer agar dapat melakukan pertukaran paket baik itu menerima dan memproses
- d. Sebuah sistem yang digunakan untuk melihat informasi jaringan yang terpasang pada komputer

Alasan/Cara:

Sang betoi jawabannya

Tingkat Keyakinan:

☒	1	2	3	4	5
-------------------------------------	---	---	---	---	---

11. Perhatikan syarat-syarat proses instalasi sistem operasi jaringan di bawah ini:

- 1) Tipe dan kecepatan prosessor
- 2) LAN
- 3) DVD-ROM
- 4) Harddisk

Pernyataan diatas yang merupakan syarat-syarat proses inslasasi sistem operasi jaringan adalah . . .

- a. 1, 2 dan 3
- b. 1 dan 4
- c. 2, 3 dan 4
- d. 2 dan 3

Alasan/Cara:

menurut loen sang nyoe

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	3	4	☒
---	---	---	---	---	-------------------------------------

12. Perhatikan syarat-syarat spesifikasi instalasi sistem operasi jaringan di bawah ini:

- 1) Prosessor pentium 1 Ghz
- 2) Prosessor pentium 850 Mhz
- 3) RAM : 124 MB
- 4) RAM : 256 MB

Pernyataan diatas yang merupakan spesifikasi proses inslasasi sistem operasi jaringan adalah . . .

- a. 1, 2 dan 3
- b. 2 dan 4
- c. 1 dan 2
- d. 1 dan 4

Alasan/Cara:

iya kayaknya ipi benar

Tingkat Keyakinan:

☒	1	2	3	4	5
-------------------------------------	---	---	---	---	---

13. Perhatikan mode-mode sistem operasi jaringan di bawah ini:

- 1) GUI
- 2) Grafis
- 3) CLI
- 4) VGA

Pernyataan diatas yang merupakan komputer dengan spesifikasi rendah sebaiknya menggunakan mode instalasi sistem operasi jaringan adalah ...

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4

Alasan/Cara:

karna ini lebih baik dan jernih.

Tingkat Keyakinan:

0	☒	2	3	4	5
---	-------------------------------------	---	---	---	---

14. Perhatikan pernyataan di bawah ini:

- 1) Teks merupakan dasar instalasi
- 2) Instalasi lebih cepat
- 3) Tampilan lebih menarik
- 4) Dapat dilakukan dengan spesifikasi komputer rendah

Dari keempat pernyataan tersebut, yang merupakan keunggulan instalasi mode text adalah ...

- a. 1 dan 2
- b. 2 dan 4
- c. 3 dan 4

d. 2 dan 3

Alasan/Cara:

Sangat benar dan telah

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

15. Jika menginstal sistem operasi jaringan melalui CD, maka diperlukan ...

- a. Disket
- b. Cd bootable
- c. Harddisk
- d. Micro SD

Alasan/Cara:

betoi hat

Tingkat Keyakinan:

☒	1	2	3	4	5
-------------------------------------	---	---	---	---	---

Soal Tes
Materi Sistem Operasi Jaringan

Nama : Muhammad wildan.
Kelas : 5-Buk
Hari/Tanggal : Kamis 26 Mei 2022

PETUNJUK UMUM:

1. Berilah tanda silang (X) pada pilihan kunci jawaban yang Anda anggap benar dilembar soal!
2. Tulislah alasan dikolom "Alasan/Cara" mengapa Anda memilih jawaban tersebut!
3. Berilah tanda silang (X) pada kolom "Tingkat Keyakinan" berdasarkan kriteria CRI berikut ini:

Tabel Kriteria CRI

Nilai	Kriteria
5 (Pasti Benar)	Jika dalam menjawab soal TIDAK ADA UNSUR TEBAKAN sama sekali (0%)
4 (Hampir Benar)	Jika dalam menjawab soal persentase unsur tebakan 1-24%
3 (Yakin)	Jika dalam menjawab soal persentase unsur tebakan 25-49%
2 (Tidak Yakin)	Jika dalam menjawab soal persentase unsur tebakan 50-74%
1 (Agak Menebak)	Jika dalam menjawab soal persentase unsur tebakan 75-99%
0 (Menebak)	Jika dalam menjawab soal 100% DITEBAK

4. Jawablah dengan jujur tanpa melihat jawaban teman!
5. Periksa jawaban Anda sebelum dikumpulkan!

SOAL:

1. Perhatikan pernyataan sistem operasi jaringan di bawah ini:
 - 1) Pengelola seluruh sumber daya yang terdapat pada sistem komputer dan menyediakan sekumpulan layanan web
 - 2) Mengatur manajemen file komputer
 - 3) Bertindak sebagai server bagi komputer lain
 - 4) Mengatur perintah komputer
 Pernyataan diatas yang benar tentang sistem operasi jaringan ...
 X 1, 2 dan 3

- b. 2 dan 4
- c. 2, 3 dan 4
- d. 1 dan 3

Alasan/Cara:

a. 1, 2, dan 3.

Karena menurut saya ya benar kita ikut apa kata hati nurani kita saja.

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	☒	4	5
---	---	---	-------------------------------------	---	---

2. Perhatikan pernyataan sistem operasi di bawah ini:
- 1) Suatu perangkat lunak yang ditanam langsung kedalam komputer dan tidak bisa berdiri sendiri
 - 2) Suatu perangkat lunak yang tanpa perlu menginstall secara permanen dalam komputer untuk menjalankannya
 - 3) Suatu perangkat lunak yang menjadi jembatan bagi user dan hardware
 - 4) Suatu perangkat lunak yang dapat menjadi manajemen sumber daya komputer, manajemen interaksi, manajemen aplikasi dan manajemen file dan folder.

Pernyataan-pernyataan yang benar adalah ...

- a. 1 dan 2
- b. 1 dan 4
- ☒ c. 3 dan 4
- d. 2, 3 dan 4

Alasan/Cara:

c. 3 dan 4

Karena itu lah yang bisa di jawab dan harus yakin aja lah.

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	3	☒	5
---	---	---	---	-------------------------------------	---

3. Sistem operasi jaringan memiliki karakteristik sebagai berikut . . .
- Mendukung penggunaan oleh satu orang user
 - Mendukung penggunaan oleh lebih dari satu user
 - Memiliki tingkat keamanan data yang lebih tinggi
 - Menjalankan aplikasi yang mampu digunakan lebih dari satu user

Pernyataan-pernyataan yang benar adalah . . .

- 1 dan 2
- 1 dan 3
- 1, 2 dan 3
- ☒ 2, 3 dan 4

Alasan/Cara:

d. 2, 3 dan 4

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	☒	4	5
---	---	---	-------------------------------------	---	---

4. Pernyataan berikut ini yang sesuai dengan fungsi sistem operasi jaringan adalah . . .
- Mengatur perangkat lunak dengan perangkat keras komputer
 - Mengatur semua operasi dari seluruh perangkat keras komputer
 - ☒ Mengatur operasi perangkat lunak komputer
 - Mengatur sumber daya jaringan sebagai server bagi komputer lain

Alasan/Cara:

C. Mengatur operasi perangkat lunak komputer.

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	☒	4	5
---	---	---	-------------------------------------	---	---

5. Pernyataan berikut ini yang sesuai dengan sistem operasi GUI adalah ...
- Sistem operasi yang interaksi user nya dilakukan dengan sistem mengetikkan serangkaian kalimat perintah untuk dikerjakan komputer
 - Sistem operasi yang interaksi user nya dilakukan dengan sistem suara untuk memberikan perintah untuk dikerjakan komputer
 - Sistem operasi yang interaksi user nya dilakukan dengan melalui sekumpulan menu dan icon yang dapat dipilih oleh user untuk memberikan berbagai perintah ke komputer
 - ☒ Sistem operasi yang interaksi user nya dilakukan dengan cara deteksi gerakan untuk memberikan perintah untuk dikerjakan komputer

Alasan/Cara:

d. sistem operasi yang interaksi user nya dilakukan dengan cara deteksi gerakan untuk memberikan perintah untuk dikerjakan komputer.

Tingkat Keyakinan:

0	1	☒	3	4	5
---	---	-------------------------------------	---	---	---

6. Perhatikan jenis-jenis sistem operasi di bawah ini:

- 1) Microsoft windows
- 2) DOS
- 3) RedHat
- 4) Mac OS

Pernyataan diatas yang bukan merupakan sistem operasi GUI adalah ...

- 1, 2 dan 3
- 2 dan 4
- 2, 3 dan 4
- ☒ 2 dan 3

Alasan/Cara:

d. 2 dan 3

Tingkat Keyakinan:

0	1	☒	3	4	5
---	---	-------------------------------------	---	---	---

7. Pernyataan berikut ini yang sesuai dengan metode pengembangan sistem operasi jaringan close source adalah ...
- ☒ a. Perangkat lunak yang dipublikasikan tanpa diberikan kode sumbernya
 - b. Perangkat lunak yang dipublikasikan dan kode program nya dibuka untuk umum
 - c. Perangkat lunak yang dapat menghubungkan antara brainware, software dan hardware
 - d. Perangkat lunak yang bertugas mengatur semua software dan hardware dalam sebuah komputer

Alasan/Cara:

a. perangkat lunak yang dipublikasikan tanpa di berikan kode sumbernya

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	☒ 3	4	5
---	---	---	---------------------------------------	---	---

8. Perhatikan jenis-jenis sistem operasi di bawah ini:

- 1) Debian
- 2) Microsoft windows
- 3) Ubuntu
- 4) Mac Os

Pernyataan diatas yang merupakan sistem operasi close source adalah ...

- ☒ a. 1, 2 dan 3
- b. 2 dan 4
- c. 2, 3 dan 4
- d. 1 dan 3

Alasan/Cara:

a. 1, 2 dan 3

Tingkat Keyakinan:

0	1	☒ 2	3	4	5
---	---	---------------------------------------	---	---	---

9. Pernyataan berikut ini yang sesuai dengan modem adalah ...

- ☒ a. Sebuah perangkat yang dapat menghubungkan komputer yang satu dengan komputer yang lainnya dalam suatu sistem jaringan
- b. Sebuah perangkat perantara antara komputer dengan saluran telepon yang dapat berhubungan dengan ISP
- c. Sebuah perangkat jaringan komputer yang dapat menghubungkan beberapa perangkat komputer agar dapat melakukan pertukaran paket baik itu menerima dan memproses
- d. Sebuah perangkat untuk mentransmisikan paket data dari jaringan internet ke perangkat lain melalui proses routing

Alasan/Cara:

a. sebuah perangkat yang dapat menghubungkan komputer yang satu dengan komputer yang lainnya dalam suatu sistem jaringan

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	☒	4	5
---	---	---	-------------------------------------	---	---

10. Pernyataan berikut ini yang sesuai dengan DHCP adalah ...

- a. Software utiliti yang bekerja pada komputer dan didesain untuk memberikan IP address ke komputer
- b. Interaksi antar komputer yang terhubung lewat server dengan saling mengenali IP address dan akan mengubah URL menjadi IP address
- c. Sebuah perangkat jaringan komputer yang dapat menghubungkan beberapa perangkat komputer agar dapat melakukan pertukaran paket baik itu menerima dan memproses
- ☒ d. Sebuah sistem yang digunakan untuk melihat informasi jaringan yang terpasang pada komputer

Alasan/Cara:

d. sebuah sistem yang digunakan untuk melihat informasi jaringan yang terpasang pada komputer.

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	3	☒	5
---	---	---	---	-------------------------------------	---

11. Perhatikan syarat-syarat proses instalasi sistem operasi jaringan di bawah ini:

- 1) Tipe dan kecepatan prosessor
- 2) LAN
- 3) DVD-ROM
- 4) Harddisk

Pernyataan diatas yang merupakan syarat-syarat proses inslasasi sistem operasi jaringan adalah . . .

- ☒ a. 1, 2 dan 3
 b. 1 dan 4
 c. 2, 3 dan 4
 d. 2 dan 3

Alasan/Cara:

a- 1, 2 dan 3

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	3	☒	5
---	---	---	---	-------------------------------------	---

12. Perhatikan syarat-syarat spesifikasi instalasi sistem operasi jaringan di bawah ini:

- 1) Prosessor pentium 1 Ghz
- 2) Prosessor pentium 850 Mhz
- 3) RAM : 124 MB
- 4) RAM : 256 MB

Pernyataan diatas yang merupakan spesifikasi proses inslasasi sistem operasi jaringan adalah . . .

- a. 1, 2 dan 3
☒ b. 2 dan 4
 c. 1 dan 2
 d. 1 dan 4

Alasan/Cara:

b. 2 dan 4

Tingkat Keyakinan:

0	1	☒	3	4	5
---	---	-------------------------------------	---	---	---

13. Perhatikan mode-mode sistem operasi jaringan di bawah ini:

- 1) GUI
- 2) Grafis
- 3) CLI
- 4) VGA

Pernyataan diatas yang merupakan komputer dengan spesifikasi rendah sebaiknya menggunakan mode instalasi sistem operasi jaringan adalah ...

- a. 1
- ☒ b. 2
- c. 3
- d. 4

Alasan/Cara:

b. 2

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	3	☒	5
---	---	---	---	-------------------------------------	---

14. Perhatikan pernyataan di bawah ini:

- 1) Teks merupakan dasar instalasi
- 2) Instalasi lebih cepat
- 3) Tampilan lebih menarik
- 4) Dapat dilakukan dengan spesifikasi komputer rendah

Dari keempat pernyataan tersebut, yang merupakan keunggulan instalasi mode text adalah ...

- a. 1 dan 2
- ☒ b. 2 dan 4
- c. 3 dan 4

d. 2 dan 3

Alasan/Cara:

b. 2 dan 4

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	3	☒	5
---	---	---	---	-------------------------------------	---

15. Jika menginstal sistem operasi jaringan melalui CD, maka diperlukan

- a. Disket
- b. Cd bootable
- c. Harddisk
- ☒ d. Micro SD

Alasan/Cara:

d. micro SD

Tingkat Keyakinan:

0	1	2	3	☒	5
---	---	---	---	-------------------------------------	---

16. Perhatikan pernyataan di bawah ini:

- 1) Menyiapkan DVD installer / file ISO
- 2) Merestart komputer terlebih dahulu
- 3) Memilih jenis windows server
- 4) Pilih kostum lalu install windows

Dari keempat pernyataan tersebut, yang merupakan langkah pertama yang harus dilakukan saat instalasi sistem operasi jaringan pada VirtualBox adalah

a. 1

Lampiran 8

Hasil Wawancara

A. Interview 1

Berdasarkan wawancara yang saya lakukan dengan siswa yang bernama Farhan Najib (FN) yang mengalami miskonsepsi pada soal nomor 1 dan respon siswa. Hasil interview terhadap FN pada soal nomor 1 memilih jawaban C, alasannya pernyataan yang sesuai dengan teori sistem operasi jaringan ialah (2) Mengatur manajemen file komputer; (3) bertindak sebagai server bagi komputer lain; dan (4) mengatur perintah komputer. Dari hasil wawancara dengan FN dapat disimpulkan bahwa siswa tidak utuh dalam memahami konsep. Siswa hanya memahami konsep secara parsial tanpa mendalami kembali sehingga siswa keliru dalam menjawab pertanyaan.

B. Interview 2

Berdasarkan wawancara yang saya lakukan dengan siswa yang bernama Azizul Azmi (AA) yang mengalami miskonsepsi pada soal nomor 2, beranggapan konsep teori sistem operasi jaringan adalah suatu perangkat lunak yang tanpa perlu menginstall secara permanen dalam komputer untuk menjalankannya. Dari hasil wawancara dengan AA, siswa tersebut mengatakan bahwa tidak pernah mengulang dan membaca materi yang telah dipelajari saat di asrama. Jadi dapat disimpulkan bahwa siswa AA hanya memahami konsep secara parsial dan juga kurangnya minat membaca atau mengulang materi yang sudah dipelajari.

C. Interview 3

Berdasarkan wawancara yang saya lakukan dengan siswa yang bernama Hilal Hamdi (HH) yang mengalami miskonsepsi pada soal nomor 4, siswa tersebut memilih jawaban a karena siswa beranggapan bahwa teori sistem operasi desktop sama dengan teori sistem operasi jaringan. Jadi dari hasil wawancara terhadap siswa HH yang mengalami miskonsepsi bahwasannya siswa kurang teliti dalam memahami soal tersebut.

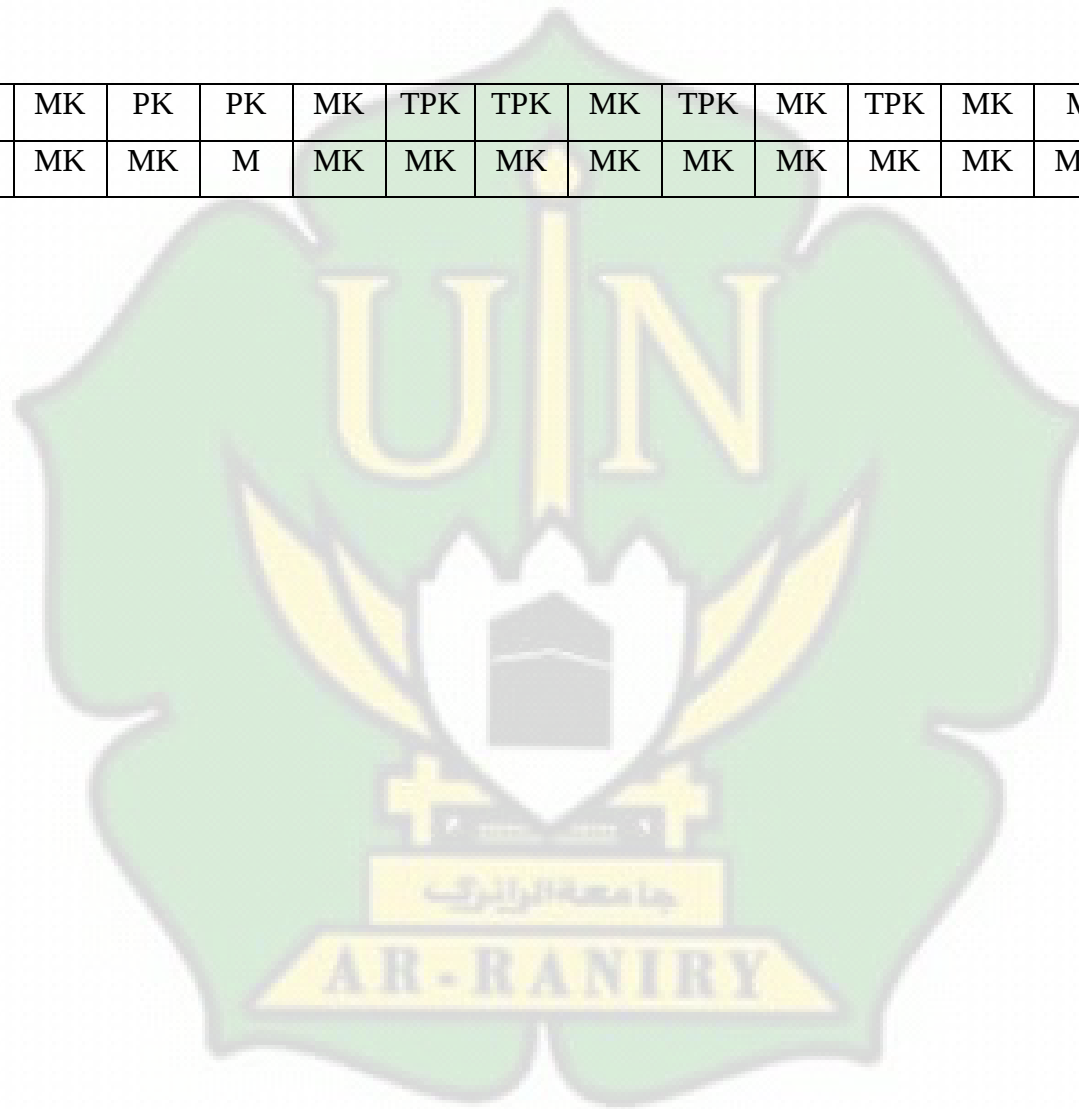


Lampiran 9

Kategori Jawaban Siswa Berdasarkan CRI

No	Nama	No Soal														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Azizul Azmi	MK	MK	PK	MK	PK	TPK	PK	TPK	MK	MK	TPK	MK	MK	MK	MK
2	Farhan Najib	MK	MK	MK	MK	TPK	MK	TPK	MK	MK	TPK	MK	TPK	MK	MK	MK
3	Hilal Hamdi	MK	M	MK	MK	M	TPK	MK	PK	MK	PK	PK	M	MK	M	TPK
4	Khairin Basyari	MK	MK	MK	MK	MK	MK	MK	MK	MK	MK	M	TPK	MK	MK	TPK
5	Mahfud Wahyudi	MK	MK	M	MK	MK	MK	MK	MK	MK	TPK	MK	TPK	M	MK	MK
6	Muhammad Wildan	MK	MK	MK	MK	TPK	M	MK	TPK	MK	MK	MK	TPK	MK	MK	MK
7	Muhammad Rizky Aldina	MK	MK	TPK	TPK	TPK	TPK	MK	TPK	MK	TPK	M	M	TPK	M	TPK
8	M. Hatta Zulsi	MK	MK	MK	MK	TPK	TPK	M	MK	TPK	TPK	TPK	TPK	TPK	MK	M
9	M. Teguh Riqky	MK	PK	MK	MK	TPK	M	M	M	MK	M	MK	MK	MK	MK	MK
10	Ridwan Maulana	MK	MK	MK	MK	MK	MK	TPK	PK	MK	TPK	MK	MK	MK	MK	TPK
11	Sulthana Zikra	TPK	MK	MK	MK	TPK	MK	TPK	MK	M	TPK	TPK	M	TPK	MK	MK
12	Toufiqul Hafizh	MK	KPK	M	MK	MK	MK	MK	MK	MK	MK	TPK	M	MK	M	MK
13	Ubaidillah Braheng	TPK	TPK	TPK	TPK	TPK	M	TPK	TPK	TPK	TPK	M	M	TPK	M	TPK

14	Ulil Amshar	MK	PK	PK	MK	TPK	TPK	MK	TPK	MK	TPK	MK	M	TPK	M	TPK
15	Wildanul Hakim	MK	MK	M	MK	MK	MK	MK	MK	MK	MK	MK	MK	MK	M	M



Lampiran 10

Foto Kegiatan Penelitian



