

LEMBAR TUGAS MAHASISWA (LTM)

SISTEM PAKAR

**Program Studi Teknik Informatika
Program Strata Satu (SI) Tahun 2015**



NIM	:
NAMA	:
KELAS	:

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
NUSAMANDIRI**

**Jakarta
2015**

Lembar Tugas Mahasiswa

Program Studi Teknik Informatika
Program Strata Satu (S1)
STMIK Nusamandiri

Penyusun :
Komisi Teknik Informatika

Cetakan Pertama
Diterbitkan oleh :

STMIK NUSAMANDIRI

Jl. Kramat Raya No 25
Jakarta Pusat
Telp. (021)
Fax. (021)
<http://www.nusamandiri.ac.id>

PERTEMUAN 1 : PENGENALAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Jawablah Soal-soal ini dengan singkat dan Benar

1. Proses di mana peralatan mekanik dapat melaksanakan kegiatan-kegiatan yang berdasarkan pada pemikiran atau kecerdasan buatan disebut:
.....:
2. Ilmu yang mempelajari bagaimana sebuah komputer dapat melakukan kegiatan yang dapat dilakukan oleh Manusia.....
3. Program ini dapat digunakan untuk memainkan game dan punya kemampuan untuk menyimpan pengalaman untuk digunakan pada permainan, disebut:.....
4. Menyediakan cara penyelesaian masalah untuk kasus dimana bila tidak ada lagi pendekatan langsung yang dapat digunakan maka pindahkan kerangka kerja kpd teknik langsung yang mungkin untuk dilekatkan, disebut: :.....
5. Yang tidak termasuk Cabang dari Artificial Inteligent adalah
6. Menyediakan cara penyelesaian masalah yang lebih kompleks dengan mengeksploitasi struktur dari objek yang terkait dengan masalah itu disebut:
.....
7. Robotic, Expert System, Machine Vision dan sejenisnya masuk dalam kategori:
.....
8. Dalam penyusunan jadwal pertandingan melalui perangkat lunak, yang membatasi pertemuan tim, sehingga tidak terjadi bentrokan jadwal , perlu menerapkan :
9. Menyediakan cara untuk memilah/memisahkan keterangan dan variasi yang penting dari sekian banyak yang tidak penting dimana akan mempercepat penyelesaian masalah, disebut:
10. Pembagian 9 peserta menjadi 3 group dengan catatan tiap group terdiri dari satu unggulan dan tidak boleh ada dua peserta unggulan dalam satu group, termasuk kategori:
.....
.....

PERTEMUAN II : Pengenalan Expert System (Sistem Pakar)

Jawablah Soal-soal ini dengan singkat dan Benar

1. Suatu sistem yang menggabungkan pengetahuan dan penelusuran data untuk memecahkan masalah yang secara normal memerlukan keahlian seorang pakar, disebut:
.....
2. Pengetahuan seorang pakar yang sudah diadaptasi ke bentuk software dapat diperbanyak dan disebarluaskan dalam jumlah yang tidak terbatas, disebut:
.....
3. Biaya memperbanyak software lebih murah dibanding menghadirkan atau melatih seorang pakar, disebut
4. Dapat digunakan pada keadaan dan atau lokasi yang membahayakan manusia, disebut
...
5. Sistem pakar dapat dibuat dan digunakan secara simultan dengan penggabungan beberapa pengetahuan dari banyak pakar, disebut :
6. Sifat komputer yang pasti dan selalu benar selama masukan dan algoritma yang diberikan benar sehingga keluaran sistem pakar dapat menjadi penunjang keputusan yang dapat diterima, disebut:
7. Sistem pakar dibuat dengan mekanisme inferensi yang menghasilkan suatu keluaran disertai penjelasan yang masuk akal, sehingga sistem pakar dapat juga digunakan untuk menjelaskan suatu teori atau keadaan tertentu, disebut:
8. Kecepatan proses hardware komputer dapat terus ditingkatkan tanpa batas, sehingga kecepatan penyelesaian masalah dengan sistem pakar ikut meningkat, disebut:
9. Sistem pakar harus dapat bekerja dan menghasilkan solusi atau kesimpulan lebih cepat dari pakar manusia, disebut::
10. Sistem pakar harus dapat dipercaya dimana solusi yang dihasilkan tidak cenderung atau mengacu kepada satu hal atau keadaan tertentu saja, disebut:

PERTEMUAN III : Model Expert System

Jawablah Soal-soal ini dengan singkat dan Benar

1. Suatu proses untuk mengumpulkan data-data pengetahuan tentang suatu masalah dari pakar, disebut:
2. Dalam pemrograman visual umumnya disediakan sarana untuk mengembangkan tabel-tabel penyimpanan data yang terangkum dalam sebuah database, disebut:
 - a.
3. Bagian sistem pakar yang melakukan penalaran dengan menggunakan isi daftar aturan berdasarkan urutan dan pola tertentu. Selama proses konsultasi antara sistem dan pemakai, mekanisme inferensi menguji aturan satu persatu sampai kondisi aturan itu benar, disebut::
4. Fasilitas ini memungkinkan sistem untuk mengembangkan dirinya sendiri dengan memilah atau mengelompokkan kembali fakta yang sudah ada, disebut::
5. Bagian komponen sistem pakar yang memberikan penjelasan tentang bagaimana program dijalankan, apa yang harus dijelaskan kepada pemakai tentang suatu masalah, memberikan rekomendasi kepada pemakai, mengakomodasi kesalahan pemakai dan menjelaskan bagaimana suatu masalah terjadi, disebut::
6. Dibawah ini merupakan unsur penting dalam pengembangan Sistem Pakar, yaitu::
7. Secara umum ada dua teknik utama yang digunakan dalam mekanisme inferensi untuk pengujian aturan, yaitu:
8. Dalam sistem pakar, fasilitas penjelasan sistem sebaiknya diintegrasikan ke dalam tabel basis pengetahuan dan basis aturan karena hal ini lebih memudahkan perancangan sistem, disebut:
9. Komponen ini memberikan fasilitas komunikasi antara pemakai dan sistem, memberikan berbagai fasilitas informasi dan berbagai keterangan yang bertujuan untuk membantu mengarahkan alur penelusuran masalah sampai ditemukan solusi, disebut::
10. Salah satu syarat utama membangun antarmuka pemakai adalah

PERTEMUAN IV : REPRESENTASI PENGETAHUAN

Jawablah Soal-soal ini dengan singkat dan Benar

1. Salah satu kata dimana banyak orang mengetahui maknanya, tetapi sulit untuk mendefinisikannya, disebut:
.....
2. Suatu studi tentang pengetahuan, studi ini dihubungkan dengan alam, struktur dan keaslian pengetahuan, disebut::
.....
3. Epistemology mengekspresikan pengetahuan dalam tiga bentuk yaitu:
.....
4. Mengekspresikan kebenaran umum (general truth) yang terjadi di alam, yaitu:
.....
5. Dibawah ini klasifikasi dari Pengetahuan yaitu :
6. Pengetahuan tentang bagaimana melakukan sesuatu, disebut ...
7. Mengacu pada pengetahuan bahwa sesuatu itu benar atau salah, sehingga biasanya menghasilkan anjuran atau larangan, disebut.....
8. “unconscius knowledge” disebut juga.....
9. Bentuk representasi grafis dari kalimat yang diuraikan kedalam simbol terminal dari seluruh simbol nonterminal yang digunakan untuk mendapatkan kalimat, disebut.....
10. Teknik representasi AI klasik yang digunakan untuk informasi proporsional, sehingga jaringan semantik sering disebut :.....

..

PERTEMUAN V : REPRESENTASI PENGETAHUAN

1. Dalam AI, yang digunakan untuk menjelaskan struktur pengetahuan yang lebih kompleks dibandingkan dengan jaringan semantik, disebut :Dibawah ini yang bukan merupakan katagori jenis agen adalah
2. Bentuk skema berasal dari
3. Abstraksi dimana obyek khusus diklasifikasikan dengan properti umum, disebut ::.....
4. Menciptakan pelajaran hubungan tidak formal antara sebab dan akibat atau cara mengatasinya, penyebab akan diulangi jika menyenangkan atau dihindari jika menyakitkan, disebut :
.....
5. Perbedaan umum, schema dengan jaringan adalah
6. Struktur data dimana node berisi record, setiap record mungkin berisi data tunggal, record lain atau pointer ke node yang lainnya, disebut :.....
7. Diajukan sebagai metode untuk melihat pemahaman bahasa natural dan bidang lain, menyediakan struktur yang cocok untuk menunjukkan objek yang tipikal pada situasi tertentu yang diberikan, seperti stereotype, disebut
8. Representasi dua dimensi dari pengetahuan, frame menambahkan dimensi ketiga dengan memungkinkan node untuk mempunyai struktur, disebut ...
9. Kebalikan dari jaringan semantik yang pada umumnya digunakan untuk representasi pengetahuan, disebut:.....
10. prosedur yang dibuat jika nilai filler yang diperlukan tidak ada atau nilai default tidak sesuai, disebut:

PERTEMUAN VI : Logika dan Himpunan

Jawablah Soal-soal ini dengan singkat dan Benar

1. proporsi atau pernyataan yang selalu bernilai benar atau salah karena berdasarkan fakta, disebut:
2. proporsi atau pernyataan yang selalu bernilai benar atau salah karena berdasarkan fakta, disebut:
3. Serangkaian aksioma, yang berisi symbol untuk menunjukkan obyek dan jenis, dan operasi aljabar untuk memanipulasi symbol, disebut :
4. Definisi fundamental dari system logika seperti matematika dan logika itu sendiri. Dengan hanya menggunakan aksioma dapat menghasilkan teori, disebut.....
5. Pernyataan yang dapat dibuktikan dengan menunjukkan bagaimana teori tersebut diperoleh, yaitu dengan menggunakan aksioma, disebut:.....
6. Logika simbol untuk memanipulasi proporsi, khususnya yang berhubungan dengan manipulasi variabel logika yang mewakili atau menunjukkan suatu proporsi, disebut
7. Statement/sentence atau kalimat pada umumnya dapat diklasifikasikan menjadi 4 type, yaitu:.....
8. Digunakan untuk kalimat yang diberi kuantitas memiliki nilai kebenaran yang sama untuk semua pengganti / elemen dalam domain yang sama, disebut:.....
9. Logika proporsional dihubungkan dengan kalimat-kalimat deklaratif yang dapat diklasifikasi sebagai pernyataan benar atau salah, disebut.....
10. Nilai kebenarannya tidak perlu dipertanyakan lagi, disebut.....

PERTEMUAN IX : GRAPH, TREES, LATTICES

Jawablah Soal-soal ini dengan singkat dan Benar

1. Suatu bentuk geometri yang menghubungkan titik-titik (node) dengan garis/tanda panah (arch), disebut:.....
2. Bentuk Graph berarah, terbuka dimana selalu memiliki satu node sebagai root/akar atau start, node-node yang memiliki cabang dan node-node yang tidak memiliki cabang yang disebut:.....
3. Parent bagi node dibawahnya dan begitu juga untuk setiap node yang bukan daun akan menjadi parent untuk node dibawahnya, disebut:.....
4. Bentuk Graph berarah, bisa terbuka bisa tertutup, dapat memiliki lebih dari satu node sebagai start, dan adanya kemungkinan dimana sebuah node memiliki lebih dari satu parent serta dapat terjadi hanya ada satu node sebagai leaf/daun, disebut:
5. Skema representasi pengetahuan dan metode pemberian alasan tentang pengetahuan itu, disebut :.....
6. Koleksi karakteristik yang dapat digunakan untuk menentukan suatu keadaan atau menyatakan suatu obyek tertentu:..
7. Rangkaian pernyataan yang menunjukkan transisi antara pernyataan yang menyatakan bagaimana suatu keadaan dapat terjadi atau bagaimana suatu obyek dapat dicapai, disebut
8. Untuk menggambarkan ruang stata pada umumnya akan didapatkan dalam bentuk Lattice dan menyatakan jumlah terbatas dapat dicapai dengan aturan produksi/mesin yang juga terbatas, disebut :....
9. Sebuah node memiliki lebih dari satu cabang kebawah yang dapat dipilih (arch terpisah).....
10. Sebuah node memiliki lebih dari satu cabang yang harus terpenuhi semuanya (arch digabungkan dengan garis lengkung):.....

PERTEMUAN X : Logika Deduktif & Sylogisme

Jawablah Soal-soal ini dengan singkat dan Benar

1. Metode yang digunakan untuk menggambarkan inferensi adalah
2. Satu type argumen logika, yang memiliki dua premises dan satu conclusion adalah
3. Dalam argumen, premises digunakan sebagai bukti untuk mendukung conclusion (kesimpulan), dimana Premises disebut.....
4. Dalam argumen, premises digunakan sebagai bukti untuk mendukung conclusion (kesimpulan), dimana Premises disebut
5. Simbol  disamping digunakan untuk menyatakan:.....
6. Simbol  disamping digunakan untuk memisahkan dari premises ::.....
7. Apa yang dimaksud dengan minor term disebut...
8. Apa yang dimaksud dengan mayor term disebut
9. Argumen deduktif yang valid yang mempunyai dua premises dan satu conclusion disebut:
10. Suatu metode mekanik umum atau algoritma yang dapat menentukan validitas secara otomatis serta dipakai sebagai pembuktian validitas argumen sylogisme, menggunakan:

PERTEMUAN XI : Argumen & Logika Proporsional

Jawablah Soal-soal ini dengan singkat dan Benar

1. Notasi untuk skema modus ponens yang digunakan sebagai pemisah premise, adalah :
2. Notasi untuk skema modus ponens yang digunakan sebagai pemisah conclusion, adalah.....
3. Bentuk khusus dari sylogisme, jika untuk kedua premise bernilai benar (T) maka nilai conclusion juga benar (T), disebut:...
4. Apa yang dimaksud dengan Hukum Kontra Positif , sebutkan rumusnya
5. Apa yang dimaksud dengan Hukum data skema, sebutkan rumusnya
6. Apa yang dimaksud dengan Hukum Kontra Positif, sebutkan rumusnya
7. Apa yang dimaksud dengan Hukum Modus Tollen, sebutkan rumusnya
8. Apa yang dimaksud dengan Hukum inferensi disjunletif sebutkan rumus
9. Apa yang dimaksud dengan Hukum negasi ganda sebutkan rumusnya
10. Dalam logika tanda titik koma (;) diatas setara dengan notasi ::.....

PERTEMUAN XII : Rangkaian Forward & Backward

Jawablah Soal-soal ini dengan singkat dan Benar

1. Salah satu metode inferensi yang berusaha menghubungkan masalah dengan solusinya, disebut :
2. Rangkaian yang menghubungkan keadaan/fakta yang dihadapi sebagai alasan kepada suatu kesimpulan, disebut:
3. Ide pokok dari pemberian alasan dengan mencoba dan menghubungkan situasi lama (yang pernah terjadi) sebagai penuntun ke situasi yang baru, adalah:
4. Ide pokok dari pemberian alasan dengan mencoba dan menghubungkan situasi lama (yang pernah terjadi) sebagai penuntun ke situasi yang baru, adalah:
5. Metode inferensi dalam AI klasik yang berusaha mendapatkan solusi dengan mengenerate atau membuat yang mirip solusi (diduga) melakukan test kemudian berhenti bila itu ternyata solusinya atau membuat lagi yang lain dan melakukan test lagi sampai ditemukan solusi, disebut:
6. Variasi dari Generate-and-test dimana digunakan program perencanaan untuk mengurangi kemungkinan sehingga lebih sedikit yang harus dibuat dan ditest, disebut:
7. Program Generate and Test yang menggunakan metode ini adalah untuk menyimpulkan konsep matematika yang baru::.....
8. Antecedent terhadap sebab, Bergerak dengan perubahan data, merupakan ciri dari :
9. Bergerak mundur untuk mendapatkan fakta yang mendukung hipotesa, merupakan ciri dari:...
10. Perencanaan, Pemantauan, kontrol saat ini kemas depan, merupakan ciri dari ::.....

PERTEMUAN XIII : Ketidakpastian

Jawablah Soal-soal ini dengan singkat dan Benar

1. Sebutan untuk menyatakan kekurangan informasi yang memadai untuk mengambil suatu keputusan, adalah:.....
2. Kesimpulan datang ketika semua bukti yang diperlukan untuk mengambil kesimpulan tidak diketahui dengan pasti, disebut:
3. Komputasi yang melibatkan data-data dengan ketidakpastian, ketidakakuratan maupun kebenaran yang parsial, disebut:.....
4. Sistem inferensi yang mendasarkan logikanya dengan logika yang menyerupai bahasa sehari-hari, disebut :.....
5. Komponen rule dan Defuzzifikasi adalah Fungsi keanggotaan dari:.....
6. Berusaha meniru mekanisme syaraf biologis (*Artificial Neural Network*), disebut:....
7. Gabungan antara FIS dengan Jaringan Syaraf Tiruan (JST), disebut:.....
8. Berusaha meniru mekanisme evolusi makhluk hidup dalam menyelesaikan kasus tertentu, disebut:.....
9. Populasi, istilah pada teknik pencarian yang dilakukan sekaligus atas sejumlah solusi yang mungkin, disebut :...
10. Individu yang terdapat dalam satu populasi dan merupakan suatu solusi yang masih berbentuk simbol, disebut :.....

PERTEMUAN XIV : PENGENALAN CLIPS

Jawablah Soal-soal ini dengan singkat dan Benar

1. Salah satu bahasa pemrograman untuk sistem pakar yang dibuat dari Bahasa C, dimana tipe inference yang dipakai rangkaian forward serta dikembangkan oleh NASA, adalah.....
2. Pada Clips, field yang berupa kata, string, atau angka, disebut:....
3. Field pertama dari fakta secara normal digunakan untuk menunjukkan:.....
4. Fakta yang dapat digunakan untuk dokumen tipe informasi yang disimpan dalam fakta, adalah:...
5. Komponen kedua dari sistem CLIPS, adalah:....
6. Dalam baris yang berfungsi sebagai porsi adalah:.....
7. IF dan RHS dapat dianggap sebagai porsi, adalah
8. Yang memiliki pola multiple dan aksi, adalah:...
9. Perintah yang digunakan dalam CLIPS untuk debugging program, adalah :.....
10. Perintah yang digunakan dalam CLIPS untuk Debugging pola baris, adalah:.....