ULANGAN SEMESTER GASAL

|  |  |
| --- | --- |
| NAMA : | MAPEL : Pemodelan Perangkat Lunak |
| KELAS : | WAKTU : 90 menit |
| NO. Absen : | NILAI : |

1. Pilihlah jawaban yang paling tepat !
   1. Faktor-faktor yang melatar belakangi munculnya rekayasa perangkat lunak kecuali….
      * + 1. Perkembangan teknologi yang semakin pesat
          2. Ketidakmampuan organisasi memprediksi waktu, usaha dan biaya kemajuan teknologi
          3. Kemajuan pesat perangkat keras
          4. Kemajuan dalam teknik-teknik pembuatan perangkat lunak
          5. Software Requirements berhubungan dengan spesifikasi kebutuhan dan persyaratan perangkat lunak
   2. Program pada komputer personal seperti pengolah kata (Microsoft Word), spreadsheet (Microsoft Excel), multimedia, dan lain-lain adalah
      * + 1. Perangkat Lunak Komputer Personal
          2. Perangkat lunak kecerdasan buatan
          3. Perangkat lunak tidak pernah using
          4. Perangkat Lunak Bisnis
          5. Perangkat lunak sistem
   3. Problem Perangkat Lunak kecuali
      * + 1. Perangkat lunak tidak berfungsi secara baik (kualitas yang kurang)
          2. Ketidaktepatan penjadwalan proses dan biaya produksi
          3. Produktivitas yang belum dapat memenuhi tuntutan kebutuhan pemakai
          4. Menghasilkan perangkat lunak yang berkinerja tinggi
          5. System tidak dapat beroperasi sesuai kebutuhan
   4. Berikut yang bukan karakteristik dari perangkat lunak adalah……….
      * + 1. Maintanability
          2. Dependability
          3. Efisiensi
          4. Untibility
          5. Usability
   5. Sebutkan Tahapan pengembangan sistem mulai dari langkah pertama yang dilakukan...
      * + 1. Perancangan-Analisa-Perencanaan-implementasi-pemeliharaan
          2. Perencanaan-Analisa-Perancangan-Implementasi-Pemeliharaan
          3. Perencanaan-Analisa-Perancangan-Pemeliharaan-Implementasi
          4. Perencanaan-Perancangan-Analisa-Implementasi-Pemeliharaan
   6. Elemen dalam use case diagram yang merepresentasikan peran pemakai use case ketika berinteraksi dengan use case tersebut adalah …  
      a. User                                               c. Class  
      b. Actor                                             d. Entity
   7. Berikut ini merupakan kelebihan dan kekurangan dari metode spiral.
      * + 1. Sangat mempertimbangkan resiko kemungkinan munculnya kesalahan sehingga sangat dapat diandalkan untuk pengembangan perangkat lunak skala besar
          2. Waktu yang dibutuhkan untuk mengembangkan perangkat lunak cukup panjang demikian juga biaya yang besar
          3. Baik pengembang maupun pemakai dapat cepat mengetahui letak kekurangan dan kesalahan dari sistem karena proses-prosesnya dapat diamati dengan baik.
          4. Kesulitan untuk mengontrol proses.
          5. Dilakukan melalui tahapan-tahapan yang sangat baik dengan menggabungkan model waterfall ditambah dengan pengulangan-pengulangan sehingga lebih realistis untuk mencerminkan keadaan sebenarnya

Yang merupakan kelebihan model spiral adalah…

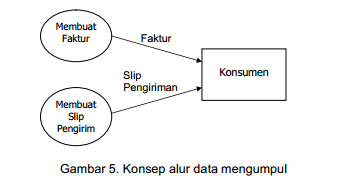
* + - * 1. 1,2, dan 3
        2. 1, 3, dan 5
        3. 3 dan 4
        4. 1 dan 2
        5. 2 dan 5
  1. Yang merupakan Bagian dari konsep dasar object orientation analysis and design adalah..
  2. Inheritence
  3. Modularitas
  4. Association dan Aggregation
  5. Enkapsulation
  6. Operation system
  7. Proses pengembangan perangkat lunak adalah…….
     + - 1. Sekumpulan tahap, tugas dan aktivitas yang dibutuhkan untuk secara effisien mentransformasikan kebutuhan pemakai ke suatu solusi perangkat lunak yang efektif.
         2. Kebutuhan untuk menghasilkan suatu sistem yang benar sedini mungkin didalam proses pengembangannya.
         3. Bentuk penyederhanaan dari sebuah elemen dan komponen yang sangat komplek untuk memudahkan pemahaman dari informasi yang dibutuhkan.
         4. Merupakan komponen utama perangkat lunak system..
         5. Merepresentasikan aktivitas yang terjadi selama pembuatan perangkat lunak dan perubahan-perubahannya (evolusi).
  8. Kelebihan dari model 4GT adalah…
     + - 1. Kelebihan model ini adalah pengurangan waktu dan peningkatan produktivitas yang besar.
         2. kemungkinan akan sulit memanfaatkan alat bantu/peralatan/tools 4GT
         3. terdapat juga masalah dalam hal kode sumber yang tidak efisien
         4. Di samping itu, pemeliharaan sistem software besar yang dikembangkan oleh 4GT juga masih sedang dalam proses pengkajian
         5. Dapat memperbaiki perkembangan teknologi informasi
  9. Kesamaan dari 5 ragam pemodelan perangkat lunak adalah…
     + - 1. Merupakan proses pengmbangan perangkat lunak adalah suatu struktur yang diterapkan pada pengembangan suatu produk perangkat lunak yang bertujuan untuk mengembangkan system dan memberikan panduan yang bertujuan untuk menyukseskan proyek pengembangan system melalui tahap demi tahap.
         2. Proses pengembangan perangkat lunak yang menarik dan tahapannya selalu sama
         3. Tidak memiliki persamaan sama sekali
         4. Memiliki tujuan yang sama yaitu untuk mengembangkan dan menyukseskan system melalui beberapa tahapan
         5. Benar semua
  10. Manakah yang bukan termasuk ragam pemodelan PL…
      + - 1. Air terjun
          2. Prototype
          3. RAD
          4. 4GT
          5. 4G
  11. Pernyataan yang benar pada tahapan dasar pada Debug adalah…
      + - 1. Mencari, menemukan dan memperbaiki kesalahan yang ada di dalam program
          2. Mencari dan menemukan kesalahan yang ada di dalam program
          3. Mencari dan memperbaiki kesalahan yang ada di dalm program
          4. Mencari, menemukan, menyelidiki dan memperbaiki kesalah yang ada di dalam program
  12. Validasi adalah pengujian…
      + - 1. Statis dari sebuah program
          2. Yang dilakukan manusia
          3. Dengan mengeksekusi / menjalankan program
          4. Yang melibatkan programmer, user dan tester
          5. Implementasi program
  13. Resources yang dibutuhkan untuk menjalankan program, diukur dari kecepatan, waktu tanggap dan optimisasi adalah pengertian dari …
      + - 1. Expandability
          2. Efficiency
          3. Interoperability
          4. Integrity
          5. Operating system
  14. Salah satu kelebihan model waterfall adalah…
      + - 1. Mudah diaplikasikan karena urutan-urutan pengerjaan sudah sering dipakai sangat mudah untuk mentransfer data dan mudah untuk koneksi ke internet
          2. Kurang fleksibel, dikarenakan rincian prosesnya harus benar-benar jelas dan tidak boleh diubah-ubah.sangat mudah saat mendeteksi jangkauan 100m
          3. Mudah rusak dan berubah-ubah
          4. Kebanyakan system tidak sesuai dengan yang diharapkan
          5. Memakan waktu yang lama
  15. Berikut merupakan tahapan dari prototyping model kecuali…..
      + - 1. Pengumpulan kebutuhan: pada tahap ini, pelanggan dan pengembang saling bantu dalam mendefinisikan format seluruh perangkat lunak, menentukan keperluan dan garis besar sistem yang akan dirancang
          2. Quick design: membangun rancangan global sebagai contoh bagi user
          3. Pembangunan Prototipe: proses perancangan sementara yang fokusnya kepada penyajian kepada pelanggan, termasuk pengujian dan penyempurnaan.
          4. Evaluasi Pelanggan: di mana pelanggan melakukan pengujian terhadap prototipe yang ada dan pengembang memperhalus analisis kebutuhan pemakai.
          5. Waktu yang dibutuhkan cukup lama dan tidak pasti
  16. RAD merupakan kepanjangan dari…
      + - 1. Rapid Android Development
          2. Rapid Aplication Development
          3. Rapid Aplication Domain
          4. Repair Aplication Development
          5. Benar semua
  17. Tujuan Pengujian Perangkat Lunak adalah :
      + 1. Menemukan kesalahan (fault) sebanyak mungkin dari perangkat lunak yang diuji.
        2. Membuat perangkat lunak yang diuji, setelah perbaikan dilakukan, menjadi perangkat lunak yang berkualitas.
        3. Melakukan pengujian secara efektif dan efisien.
        4. Mengumpulkan kesalahan yang terjadi dan menggunakannya untuk tindakan preventif.

Jawaban yang benar adalah :

* + - * 1. Hanya 1
        2. 1 dan 3
        3. 2 dan 4
        4. Semua benar
        5. 3 dan 4
  1. Kesamaan dari 5 ragam pemodelan perangkat lunak adalah…
     + - 1. Bertujuan untuk mengembangkan system dan memberikan panduan yang bertujuan untuk menyukseskan proyek pengembangan system melalui tahap demi tahap.
         2. Proses pengembangan perangkat lunak yang menarik dan tahapannya selalu sama
         3. Tidak memiliki persamaan sama sekali
         4. Memiliki tujuan yang sama yaitu untuk mengembangkan dan menyukseskan system melalui beberapa tahapan
         5. Benar semua
  2. Keunggulan prototyping adalah…
     + - 1. Adanya komunikasi yang baik antara pengembang dan pelanggan dan pelanggan berperan aktif dalam pengembangan sistem
         2. Pelanggan kadang tidak melihat atau menyadari bahwa perangkat lunak yang ada belum mencantumkan kualitas dan Hubungan pelanggan dengan komputer yang disediakan mungkin tidak mencerminkan teknik perancangan yang baik
         3. Tidak efisien dalam menggunakan model ini dan tidak adanya komunikasi antara pengembang dan pelanggan
         4. Membangun prototyping dengan membuat perancangan sementara yang berfokus pada penyajian kepada pelanggan dan terlalu cepat dalam pemgembangan system
         5. Kurang efisien dalam penggunaan model ini
  3. Apa maksud dari perangkat unak yang bersifat fleksibel
     + - 1. Perubahan kebutuhan Mudah untuk memverifikasi tujuan
         2. Dambak Perubahan terlihat pada tahap design
         3. Perubahan kebutuhan mudah untuk diakomodasi oleh pengembangan PL
         4. Perubahan kebutuhanmudah untuk di modifikasi
         5. Sangat menarik untuk digunakan
  4. Perhatikan pernyataan dibawah ini!
     + - 1. Membangun software secara ekonomis ,handal (reliable) dan efisien
         2. Membangun software menurut kebutuhan user
         3. Membangun software mengikuti perkembangan teknologi
         4. Membangun software yang dapat memicu masalah
         5. Untuk membantu kejahatan dalam dunia maya

Manakah yang merupakan tujuan utama dari penerapan RPL…

* + - * 1. 1,2, dan 3
        2. 1 dan 4
        3. 1,2,3, dan 4
        4. 2 dan 5
        5. 4 dan 5
  1. Sebutkan 2 macam requirment
     + - 1. Fungsional dan non fungsional
         2. Fungsional dan Structural
         3. Structural dan non fungsional
         4. Khusus dan umum
         5. Semua salah
  2. Berikut ini yang bukan merupakan tipe kebutuhan PL adalah…
     + - 1. Kebutuhan data
         2. Kebutuhan fungsional
         3. Kebutuhan nonfungsional
         4. Kebutuhan sosial
         5. Kebutuhan antarmuka
  3. Berikut ini merupakan tahapan yang perlu dilakukan dalam proses rekayasa kebutuhan, kecuali….
     + - 1. Mengidentifikasi customer (termasuk pengguna)
         2. Mendefinisikan dan menspesifikasikan kebutuhan
         3. Melakukan pemasaran produk
         4. Mendefisinikan spesifikasi rinci untuk dijadikan panduan dalam melakukan perancangan
         5. Membangun model analisis
  4. Yang merupakan tahapan risk anaysis pada model spiral
     + - 1. Menentukan kebutuhan awal
         2. Identifikasi resiko
         3. Pengembangan produk
         4. Penyiapan user support
         5. Perumusan masalah
  5. Apa yang termasuk ke dalam atribut-atribut perangkat lunak yang baik…
     + - 1. Maintanability
         2. Data-flow
         3. Requirement
         4. Data structure
  6. Berikut ini yang merupakan teknik analisa kebutuhan adalah…
     + - 1. Berorientasi aliran data, berorientasi struktur data, berorientasi objek
         2. Berorientasi struktur data, berorientasi objek
         3. Data structured system development
         4. Berorientasi objek
         5. Jackson system development
  7. Object oriented analysis (OOA) merupakan salah satu metode pengembangan PL yang berorientasi….
     + - 1. Data
         2. Aliran
         3. Object
         4. Analysis
         5. Design
  8. Pada metode Analisis Terstruktur, hasil analisis dan perancangan dimodelkan dengan menggunakan beberapa perangkat pemodelan seperti….
     + - 1. DFD & ERD
         2. ERD & DFR
         3. STD & STR
         4. DFR
         5. STR
  9. Beberapa gambaran umum tentang perangkat lunak antara lain, kecuali...
     + - 1. Perintah yang bila di eksekusi memberikan fungsi dan unjuk kerja seperti yang diinginkan
         2. Struktur data yang memungkinkan program memanipulasi informasi secara proporsional
         3. Dokumen yang menggambarkan operasi dan kegunaan program
         4. Suatu disipilin ilmu yang terkait dengan semua aspek produksi software
         5. Semua jawaban benar
  10. Proses perangkat lunak terdiri dari, kecuali...
      + - 1. Model Aliran Kerja
          2. Spesifikasi Proses
          3. Pengembangan Perangkat Lunak
          4. Validasi Perangkat Lunak
          5. Implementasi
  11. Sistem perangkat lunak yang menyediakan aktivitas dukungan yang rutin dalam memproses perangkat lunak seperti mengedit diagram desain, mengecek konsistensi diagram dan mengawasi test program telah dijalankan disebut …
      + - 1. Upper-CASE
          2. Lower-CASE
          3. Application CASE
          4. CASE tools
          5. Tools
  12. Karakteristik dari sebuah Software yang baik yaitu, kecuali .....
      + - 1. Sangat sulit untuk melakukan tunning sistem untuk membuatnya lebih bergantung
          2. Sistem dapat beradaptasi dengan requirement baru
          3. Sistem dapat di perbaiki apabila terdapat kesalahan
          4. Sistem mudah didefinisikan dan dipahami bagi mereka yang terlibat di dalamnya
          5. Efisien dan mudah digunakan
  13. Berikut ini merupakan fungsi DFD, kecuali….
      + - 1. Alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yang mudah dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pemakai maupun pembuat program.
          2. Alat-alat (tools) dan teknik-teknik (techniques) yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem, sehingga hasil akhir dari sistem yang dikembangkan akan diperoleh sistem yang strukturnya didefinisikan dengan baik dan jelas.
          3. Alat pembuatan model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun komputerisasi
          4. Salah satu alat pembuatan model yang sering digunakan,khususnya bila fungsi-fungsi sistem merupakan bagian yang lebih penting dan kompleks dari pada data yang dimanipulasi oleh sistem.
          5. Alur data yang menghubungkan terminator dengan berbagai proses sistem, menunjukkan hubungan sistem dengan dunia luar.
  14. Umumnya kesalahan proses di DFD adalah….
      + - 1. Proses mempunyai input tetapi tidak menghasilkan output.
          2. black hole
          3. Black hoel
          4. miracle
          5. Proses menghasilkan output tetapi tidak pernah menerima input.
  15. Suatu proses yang menggambarkan sistem secara keseluruhan atau global adalah diagram….
  16. Overview

1. Context
2. Hirarki
3. Detail
4. Zero
   1. Bentuk data Flow Diagram terdiri dari….
   2. Diagram Detail dan Diagram Hirarkhi
   3. Diagram Konteks dan Diagram Blok
   4. Diagram Blok dan Diagram Nol
   5. Diagram Nol dan Diagram Detail
   6. ERD
   7. Untuk simbol proses dapat digambarkan sebagai sebuah…
   8. Elisps
   9. Lingkaran
   10. Bujur sangkar
   11. Persegi Panjang Terbuka di kanan
   12. Proses Order Barang
   13. Berikut ini yang merupakan konsep yang perlu diperhatikan dalam penggambaran alur data, kecuali….
       * + 1. Konsep alur data mengumpul
           2. Konsep paket data
           3. Konsep alur data menyebar
           4. Konsep paket data informasi
           5. Konsep sumber atau tujun alur data
   14. Gambar di samping merupakan konsep…
       * + 1. Konsep alur data menyebar
           2. Konsep alur data mengumpul
           3. Konsep sumber
           4. Konsep tujuan alur data
           5. Konsep paket informasi
   15. Syarat-syarat pembuatan DFD ini, kecuali………..
       * + 1. Pemberian nama untuk tiap komponen DFD
           2. Pemberian nomer pada komponen proses
           3. Penggambaran DFD sesering mungkin agar enak dilihat
           4. Pemastian DFD yang dibentuk itu konsisten secara logika
           5. Melakukan penggambaran yang rumit
   16. Kumpulan dari beberapa komponen-komponen, elemen-elemen, dan unsur yang terintegrasi dan memiliki suatu tujuan adalah pengertian dari…..
   17. Sistem Informasi
   18. Informasi
   19. Sistem
   20. Databases
   21. Analisa
   22. Simbol yang digunakan DFD untuk maksud mengalirkan data diantara proses, yaitu......
   23. Data store
   24. Konsep data
   25. Data flow
   26. External entity
   27. Proses
   28. Suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi disebut dengan...
       * + 1. ERF
           2. ERD
           3. DFD
           4. DML
           5. DDL
   29. Komponen penyusun ERD diantara adalah, kecuali….
       * + 1. Entitas
           2. Atribut
           3. Relasi
           4. Garis penghubung
           5. Lingkaran
   30. Contoh atribut dari entitas mahasiswa adalah nim. Atribut nim dikatakan unik karena…
       * + 1. Nim merupakan angka dan menjadi primary
           2. Digunakan untuk mengidentifikasikan / membedakan mahasiswa yang satu dengan yang lainnya.
           3. Digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik dari entitas tersebut
           4. Digunakan untuk menspesifikasikan karakteristik dari suatu entity yang tidak unik.
           5. Memiliki hubungan dengan atribut lainnya
   31. Berikut yang bukan merupakan tahap untuk pembuatan ERD…
       * + 1. Menentukan entitas
           2. Menentukan relasi
           3. Mengisi kardinalitas
           4. Menentukan database
           5. Menentukan primary key
   32. Aspek yang menentukan kualitas dari model dan arsitektur data adalah:
       * + 1. Structure
           2. integrity
           3. Design
           4. Manipulation data
           5. Querying
   33. Berikut ini yang manakah metode dalam UML :  
       1. Metode James Gosling ( Gosling )  
       2. Metode James Rumbaugh ( OMT )  
       3. Metode Grady Booch ( Booch )  
       4. Metode Ivar Jacobson ( OOSE )  
       Manakah metode yang ada dalam UML …  
       a. 1, 2, dan 3                                       c. 2, 3, dan 4 e. 1 dan 3  
       b. 1, 3, dan 4                                       d. 1, 2, dan 4
   34. UML merupakan singkatan dari.....  
       a. Unified Model Languge  
       b. Unifier Modeling Languge  
       c. Unified Modeling Language  
       d. Unifier Model Languge

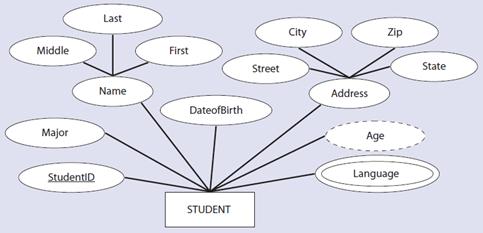
e. Unifer Method Language

* 1. Berikut ini yang manakah yang termasuk dalam blok pembentukan UML:  
     1. Things  
     2. Relationships  
     3. Diagram  
     4. Order  
     Manakah dari pilihan di atas yang merupakan blok pembentukan UML …  
     a. 1, 2, dan 3                                      c. 2, 3, dan 4 e. 3 dan 4  
     b. 1, 3, dan 4                                       d. 1, 2, dan 4
  2. Bahasa standard untuk membuat blueprint ( perancangan ) suatu perangkat lunak, merupakan definisi dari……

1. ERD
2. Flowchart
3. UML
4. Diagram
5. DFD
   1. Tiga diagram baru yang ada pada UML 2.0 adalah………..
      * + 1. Composite Diagram, Class Diagram, Timing Diagram
          2. Class Diagram, Interaction Diagram, Composite Diagram
          3. Composite Diagram, Interaction Diagram, Timing Diagram
          4. Timing Diagram, Use case Diagram, Class Diagram
          5. Sequence Diagram, Class Diagram
   2. Pedoman pemodelan Object Oriented adalah, kecuali……..
      * + 1. menentukan deployment
          2. menentukan atribut
          3. menentukan subjek
          4. menentukan message
          5. menentukan metoda
   3. Di bawah ini yang merupakan bentuk bentuk objek, kecuali….
      * + 1. Classes
          2. Interface
          3. Use case
          4. Nodes
          5. Deployment
   4. Elemen utama UML adalah…..
      * + 1. Benda, relation, objek
          2. Use case, objek, benda
          3. Benda, hubungan, diagram
          4. Diagram, bagan, objek
          5. Hubungan, objek, diagram
   5. Tema-tema Object Oriented adalah, kecuali
      * + 1. Abstraksi
          2. Menggabungkan data dengan prilaku
          3. Sharing
          4. Class
          5. Pengkapsulan
   6. Model yang berisikan data flow diagram adalah
      * + 1. Model statis
          2. Model fungsional
          3. Model objek
          4. Model dinamis
          5. Model kelas
   7. Konsep Object Oriented adalah
      * + 1. Sharing, message, inheritance
          2. Encapsulation, sinergi, message
          3. Inheritance, encapsulation, polimorfisme
          4. Polimorfisme, sinergi, sharing
          5. Sharing, sinergi, message
   8. Tehnik pemodelan object terdiri dari…..
      * + 1. Model dinamik, model class, model objek
          2. Model fungsional, model class dan objek
          3. Model class, dinamik dan fungsional
          4. Model statis, dinamik dan class
          5. Model objek, dinamik dan fungsional
   9. Hal penting dalam pengembangan berorientasi objek adalah.....
      * + 1. Konsep mengidentifikasi dan mengorganisasi domain aplikasi
          2. Konsep pemodelan
          3. Karakteristik objek
          4. Abstraksi
          5. Konsep mengidentifikasi model
   10. Berikut merupakan ciri-ciri dari atribut yang dapat dipertimbangkan sebagai primary key, kecuali …
6. Nilainya tidak tetap d. Tidak berisi data nama
7. Nilainya tidak berubah-ubah e. Memiliki nilai unik
8. Tidak mungkin berisi nilai null
   1. Berdasarkan gambar di bawah ini, pernyataan simbol kardinalitas yang tepat….



1. Setiap MOBIL menjadi tanggung jawab satu atau lebih PENGENDARA
2. Setiap MOBIL bukan tanggung jawab pengendara atau tanggung jawab satu PENGENDARA
3. Setiap PENGENDARA bertanggung jawab terhadap satu atau lebih MOBIL
4. Setiap PENGENDARA bertanggung jawab terhadap hanya satu MOBIL
5. Setiap PENGENDARA boleh tidak bertanggung jawab terhadap satu MOBIL
   1. Perhatikan gambar berikut !



Berdasarkan gambar di atas, Language termasuk atribut …

1. key d. komposit
2. multi-valued e. turunan
3. single-valued
   1. Berdasarkan gambar di atas, yang termasuk atribut komposit …
4. Language d. DateofBirth
5. StudentID e. Name
6. Age
   1. Berdasarkan gambar di atas, yang termasuk atribut turunan …
7. Language d. DateofBirth
8. StudentID e. Name
9. Age
   1. Memenuhi kebutuhan kepada pemakai sistem dan memberikan gambaran yang jelas dan rancangan bangunan yang lengkap kepada program komputer adalah tujuan dari……
      * + 1. Analisis sistem
          2. Desain sistem
          3. Analisa terstruktur
          4. Analisa berorientasi objek
          5. Analisa Desain
   2. Desain sistem dibagi menjadi 2 bagian yaitu
      * + 1. Umum dan terperici
          2. Khusus dan umum
          3. Micro dan macro
          4. Umum dan general
          5. macro dan khusus
   3. Model RAD mengadopsi model waterfall dan pembangunan dalam waktu singkat yang dicapai dengan menerapkan kecuali
      * + 1. Component basis construction
          2. Component data
          3. Pembangkitan kode program otomatis
          4. Multiple time (banyak tim)
          5. A dan C benar
   4. Struktur data, Arsitektur perangkat lunak, prosedur detil, dan karakteristik antarmuka adalah………
      * + 1. Pembuatan kode (coding)
          2. Perancangan (design)
          3. Pengujian
          4. Pemeliharaan
          5. Implementasi

1

3

2

Admin

Siswa

4

Gambar di atas merupakan rancangan DFD Konteks Sistem Informasi Perpustakaan. Yang merupakan data flow dan proses secara urut ditunjukkan oleh nomer…

* + - * 1. 1 dan 2
        2. 3 dan 1
        3. 4 dan 3
        4. 1 dan 4
        5. 1, 2, dan 3
  1. Berikut ini merupakan penjelasan dari Diagram konteks pada gambar soal nomor 73 adalah..
     + - 1. Siswa mendaftar ke SIPerpus – SIPerpus memproses data siswa baru – admin mengkofirmasi kepada SIPerpus bahwa siswa telah terdaftar – SIPerpus menginformasikan kepada siswa bahwa sudah terdaftar dan memiliki kartu perpustakaan
         2. Siswa mendaftar ke SIPerpus – admin mengkofirmasi kepada SIPerpus bahwa siswa telah terdaftar – SIPerpus memproses data siswa baru – SIPerpus menginformasikan kepada siswa bahwa sudah terdaftar dan memiliki kartu perpustakaan
         3. SIPerpus memproses data siswa baru – admin mengkofirmasi kepada SIPerpus bahwa siswa telah terdaftar – Siswa mendaftar sebagai anggota baru– SIPerpus menginformasikan kepada siswa bahwa sudah terdaftar dan memiliki kartu perpustakaan
         4. Siswa mengkofirmasi kepada SIPerpus untuk meminjam buku – SIPerpus menginformasikan kepada siswa bahwa sudah terdaftar dan memiliki kartu perpustakaan – admin mengkonfirmasi data siswa
         5. Siswa membuat laporan untuk diberikan kepada admin –Admin mengkofirmasi kepada SIPerpus bahwa siswa telah terdaftar – Siswa mendaftar sebagai anggota baru– SIPerpus menginformasikan kepada siswa bahwa sudah terdaftar dan memiliki kartu perpustakaan
  2. Berikut ini merupakan beberapa contoh pengembangan perangkat lunak.
     + - 1. Edmodo
         2. Ujian online
         3. PPDB
         4. System kasir
         5. SIAKAD

Jawaban yang benar untuk contoh pengembangan perangkat lunak yang diterapkan di sekolah yaitu…

1,2, 3, dan 5

1,4, dan 5

1 dan 4

2 dan 5

1,2, dan 3