**SATUAN ACARA PERKULIAHAN**

**KECERDASAN BUATAN**

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mata Kuliah | : | KECERDASAN BUATAN |
| Kode | : | RTI164003 |
| Semester/sks | : | IV / 2 SKS |
| Jam/ minggu | : | 4 jam /Minggu |
| Waktu pertemuan | : | 4 x 45 menit |
| Pertemuan ke | : | 1 (Minggu ke I) |
| Capaian Pembelajaran | : | Pemahaman terhadap konsep dasar dari sistem informasi korporasi |
| Kemampuan Akhir | : | * Mampu memahami konsep Dasar AI |
| Pokok Bahasan | : |  |
| Sub Pokok Bahasan | : | - Konsep Dasar / Pengertian AI  - Asumsi Dasar AI  - Perbedaan antara Pemrograman Konvensional dengan AI  - Bidang-bidang Aplikasi AI |
| Kegiatan Belajar-Mengajar | : |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tahap Kegiatan dan Waktu | | Kegiatan Dosen | | Kegiatan Mahasiswa | Metode Pembelajaran | Media Pembelajaran |
| Pendahuluan (50 menit) | | * Memberi salam. * Perkenalan. * Menjelaskan Konsep Dasar / Pengertian AI | | * Menjawab salam. * Mahasiswa memperhatikan dan menjawab | * Ceramah * Diskusi | Laptop, LCD dan  *White board* |
| Penyajian (200 menit) | | - Menjelaskan Asumsi Dasar AI  - Menjelaskan Perbedaan antara Pemrograman Konvensional dengan AI  - Menjelaskan Bidang-bidang Aplikasi AI | | * memperhatikan * mencatat * melakukan diskusi dan * menjawab pertanyaan | * Ceramah * Diskusi | Laptop, LCD dan  White board |
| Penutup  (20 menit) | | * Memberikan Kontrak perkuliahan untuk ditandatangani oleh ketua kelas * Menyampaikan salam penutup. | | * Ketua kelas menandatangi kontrak perkuliahan * Membalas salam. |  |  |
| Evaluasi | : |  | Test lisan (Subjektif) terhadap beberapa mahasiswa. | | | |
| Referensi | : |  | Artificial Intelligence, Graha Ilmu, 2003, Sri Kusumadewi  Konsep Dasar Sistem Pakar, Andi, 2005, Muhammad Arhami  Sistem Biometrika, Andi, 2009, Darma Putra  Evolutionary Computation, Informatika, 2008, Suyanto, ST, MSC  Artificial Intelligence a Modern Approach, 2003, Russel Norvig | | | |

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN**

**KECERDASAN BUATAN**

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mata Kuliah | : | KECERDASAN BUATAN |
| Kode | : | RTI164003 |
| Semester/sks | : | IV / 2 SKS |
| Jam/ minggu | : | 4 jam /Minggu |
| Waktu pertemuan | : | 4 x 45 menit |
| Pertemuan ke | : | 2 (Minggu ke II) |
| Capaian Pembelajaran | : | Kesesuian dan kejelasan dalam menjawab dan menjelaskan |
| Kemampuan Akhir | : | * Memahami cara penyelesaian masalah berdasarkan teknik AI |
| Pokok Bahasan | : |  |
| Sub Pokok Bahasan | : | - Representasi masalah  - Karakteristik masalah  - Konsep State Space |
| Kegiatan Belajar-Mengajar | : |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tahap Kegiatan dan Waktu | | | Kegiatan Dosen | | Kegiatan Mahasiswa | Metode Pembelajaran | Media Pembelajaran |
| Pendahuluan (50 menit) | | | * Memberi salam. * Perkenalan. * Penjelasan materi perkuliahan Representasi masalah | | * Menjawab salam. * Mahasiswa memperhatikan dan menjawab | * Ceramah * Diskusi | Laptop, LCD dan  *White board* |
| Penyajian (200 menit) | | | * Menjelaskan Karakteristik masalah * Menjelaskan Konsep State Space | | * memperhatikan * mencatat * melakukan diskusi dan * menjawab pertanyaan | * Ceramah * Diskusi | Laptop, LCD dan  White board |
| Penutup  (20 menit) | | | * Mengajukan pertanyaan * Menyampaikan salam penutup. | | * Menjawab pertanyaan * Membalas salam. |  |  |
| Evaluasi | : |  | | Test lisan (Subjektif) terhadap beberapa mahasiswa. | | | |
| Referensi | : |  | | Artificial Intelligence, Graha Ilmu, 2003, Sri Kusumadewi  Konsep Dasar Sistem Pakar, Andi, 2005, Muhammad Arhami  Sistem Biometrika, Andi, 2009, Darma Putra  Evolutionary Computation, Informatika, 2008, Suyanto, ST, MSC  Artificial Intelligence a Modern Approach, 2003, Russel Norvig | | | |

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN**

**KECERDASAN BUATAN**

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mata Kuliah | : | KECERDASAN BUATAN |
| Kode | : | RTI164003 |
| Semester/sks | : | IV / 2 SKS |
| Jam/ minggu | : | 4 jam /Minggu |
| Waktu pertemuan | : | 4 x 45 menit |
| Pertemuan ke | : | 3 (Minggu ke III) |
| Capaian Pembelajaran | : | Kesesuian dan kejelasan dalam menjawab dan menjelaskan |
| Kemampuan Akhir | : | * Mahasiswa Menguasai strategi pencarian atau penelusuran (searching) |
| Pokok Bahasan | : |  |
| Sub Pokok Bahasan | : | * Blind search (Pencarian Buta) * Depth First Search * Breadth First Search * Nondeterministic Search |
| Kegiatan Belajar-Mengajar | : |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tahap Kegiatan dan Waktu | | | Kegiatan Dosen | | Kegiatan Mahasiswa | Metode Pembelajaran | Media Pembelajaran |
| Pendahuluan (50 menit) | | | * Memberi salam. * Penjelasan materi Blind se arch (Pencarian Buta) | | * Menjawab salam. * Mahasiswa memperhatikan dan menjawab | * Ceramah * Diskusi | Laptop, LCD dan  *White board* |
| Penyajian (200 menit) | | | -Menjelaskan Depth First Search  - Menjelaskan Breadth First Search  - Menjelaskan Nondeterministic Search | | * memperhatikan * mencatat * melakukan diskusi dan * menjawab pertanyaan | * Ceramah * Diskusi | Laptop, LCD dan  White board |
| Penutup  (20 menit) | | | * Mengajukan pertanyaan * Menyampaikan salam penutup. | | * Menjawab pertanyaan * Membalas salam. |  |  |
| Evaluasi | : |  | | Melakukan penilaian terhadap tugas pada pertemuan sebelumnya | | | |
| Referensi | : |  | | Artificial Intelligence, Graha Ilmu, 2003, Sri Kusumadewi  Konsep Dasar Sistem Pakar, Andi, 2005, Muhammad Arhami  Sistem Biometrika, Andi, 2009, Darma Putra  Evolutionary Computation, Informatika, 2008, Suyanto, ST, MSC  Artificial Intelligence a Modern Approach, 2003, Russel Norvig | | | |

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN**

**KECERDASAN BUATAN**

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mata Kuliah | : | KECERDASAN BUATAN |
| Kode | : | RTI164003 |
| Semester/sks | : | IV / 2 SKS |
| Jam/ minggu | : | 4 jam /Minggu |
| Waktu pertemuan | : | 4 x 45 menit |
| Pertemuan ke | : | 4 (Minggu ke IV) |
| Capaian Pembelajaran | : | Kesesuian dan kejelasan dalam menjawab dan menjelaskan |
| Kemampuan Akhir | : | Memahami strategi pencarian (lanjutan) |
| Pokok Bahasan | : |  |
| Sub Pokok Bahasan | : | * Heuristic Search * Beam Search * Hill Climbing * Best First Search |
| Kegiatan Belajar-Mengajar | : |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tahap Kegiatan dan Waktu | Kegiatan Dosen | Kegiatan Mahasiswa | Metode Pembelajaran | Media Pembelajaran |
| Pendahuluan (50 menit) | * Memberi salam. * Menjelaskan Heuristic Search | * Menjawab salam. * Mahasiswa memperhatikan dan menjawab |  | Laptop, LCD dan  *White board* |
| Penyajian (200 menit) | * Menjelaskan Beam Search * Menjelaskan Hill Climbing * Menjelaskan Best First Search | * memperhatikan * menjawab pertanyaan |  | Laptop, LCD dan  White board |
| Penutup  (20 menit) | * Menyampaikan salam penutup. | * Menjawab pertanyaan * Membalas salam. |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Evaluasi | : |  | Test lisan (Subjektif) terhadap beberapa mahasiswa. |
| Referensi | : |  | Artificial Intelligence, Graha Ilmu, 2003, Sri Kusumadewi  Konsep Dasar Sistem Pakar, Andi, 2005, Muhammad Arhami  Sistem Biometrika, Andi, 2009, Darma Putra  Evolutionary Computation, Informatika, 2008, Suyanto, ST, MSC  Artificial Intelligence a Modern Approach, 2003, Russel Norvig |

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN**

**KECERDASAN BUATAN**

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mata Kuliah | : | KECERDASAN BUATAN |
| Kode | : | RTI164003 |
| Semester/sks | : | IV / 2 SKS |
| Jam/ minggu | : | 4 jam /Minggu |
| Waktu pertemuan | : | 4 x 45 menit |
| Pertemuan ke | : | 5 (Minggu ke V) |
| Capaian Pembelajaran | : | Mahasiswa memahami Soal yang dikerjakan |
| Kemampuan Akhir | : | Quiz 1 |
| Pokok Bahasan | : |  |
| Sub Pokok Bahasan | : | Evaluasi |
| Kegiatan Belajar-Mengajar | : |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tahap Kegiatan dan Waktu | Kegiatan Dosen | Kegiatan Mahasiswa | Metode Pembelajaran | Media Pembelajaran |
| Pendahuluan (50 menit) | * Memberi salam. * Menanyakan tugas pertemuan sebelum | * Menjawab salam. * Mahasiswa memperhatikan dan menjawab | * Ceramah * Diskusi | Laptop, LCD dan  *White board* |
| Penyajian (200 menit) | * Melakukan penilaian jawaban KUIS pada tiap mahasiswa | * memperhatikan * mencatat * melakukan diskusi dan * menjawab pertanyaan | * Ceramah * Diskusi | Laptop, LCD dan  White board |
| Penutup  (20 menit) | * Menyampaikan salam penutup. | * Menjawab pertanyaan * Membalas salam. |  |  |

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN**

**KECERDASAN BUATAN**

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mata Kuliah | : | KECERDASAN BUATAN |
| Kode | : | RTI164003 |
| Semester/sks | : | IV / 2 SKS |
| Jam/ minggu | : | 4 jam /Minggu |
| Waktu pertemuan | : | 4 x 45 menit |
| Pertemuan ke | : | 6 (Minggu ke VI) |
| Capaian Pembelajaran | : | Kesesuian dan kejelasan dalam menjawab dan menjelaskan |
| Kemampuan Akhir | : | * Mahasiswa mampu   Merepresentasi Pengetahuan |
| Pokok Bahasan | : |  |
| Sub Pokok Bahasan | : | * Konsep Dasar Representasi Pengetahuan * Representasi Pengetahuan berdasarkan logika * Propositional Logic (Zero Order Logic) * Predicate Logic (First Order Logic) |
| Kegiatan Belajar-Mengajar | : |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tahap Kegiatan dan Waktu | | | Kegiatan Dosen | | Kegiatan Mahasiswa | Metode Pembelajaran | Media Pembelajaran |
| Pendahuluan (50 menit) | | | * Memberi salam. * Menanyakan tugas pertemuan sebelum * Menjelaskan Konsep Dasar Representasi Pengetahuan | | * Menjawab salam. * Mahasiswa memperhatikan dan menjawab | * Ceramah * Diskusi | Laptop, LCD dan  *White board* |
| Penyajian (200 menit) | | | * Menjelaskan Representasi Pengetahuan berdasarkan logika * Menjelaskan Propositional Logic (Zero Order Logic) * Menjelaskan Predicate Logic (First Order Logic) | | * memperhatikan * mencatat * melakukan diskusi dan * menjawab pertanyaan | * Ceramah * Diskusi | Laptop, LCD dan  White board |
| Penutup   1. enit) | | | Mengajukan pertanyaan   * Menyampaikan salam penutup. | | * Menjawab pertanyaan * Membalas salam. |  |  |
| Evaluasi | : |  | Melakukan penilaian terhadap tugas pada pertemuan sebelumnya | | | |
| Referensi | : |  | Artificial Intelligence, Graha Ilmu, 2003, Sri Kusumadewi  Konsep Dasar Sistem Pakar, Andi, 2005, Muhammad Arhami  Sistem Biometrika, Andi, 2009, Darma Putra  Evolutionary Computation, Informatika, 2008, Suyanto, ST, MSC  Artificial Intelligence a Modern Approach, 2003, Russel Norvig | | | |

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN**

**KECERDASAN BUATAN**

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mata Kuliah | : | KECERDASAN BUATAN |
| Kode | : | RTI164003 |
| Semester/sks | : | IV / 2 SKS |
| Jam/ minggu | : | 4 jam /Minggu |
| Waktu pertemuan | : | 4 x 45 menit |
| Pertemuan ke | : | 7 (Minggu ke VII) |
| Capaian Pembelajaran | : | Kesesuian dan kejelasan dalam menjawab dan menjelaskan |
| Kemampuan Akhir | : | * Menguasai konsep Representasi Pengetahuan Berdasarkan Rules |
| Pokok Bahasan | : |  |
| Sub Pokok Bahasan | : | * Pengetahuan Prosedural vs Deklaratif * Logic Programming * Forward & Backward Reasoning Matching |
| Kegiatan Belajar-Mengajar | : |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tahap Kegiatan dan Waktu | | | | Kegiatan Dosen | | Kegiatan Mahasiswa | Metode Pembelajaran | Media Pembelajaran |
| Pendahuluan (50 menit) | | | | * Memberi salam. * Menanyakan tugas pertemuan sebelum * Menjelasskan Pengetahuan Prosedural vs Deklaratif | | * Menjawab salam. * Mahasiswa memperhatikan dan menjawab | * Ceramah * Diskusi | Laptop, LCD dan  *White board* |
| Penyajian (200 menit) | | | | * Menjelaskan Logic Programming * Menjelaskan Forward & Backward Reasoning Matching | | * memperhatikan * mencatat * melakukan diskusi dan * menjawab pertanyaan | * Ceramah * Diskusi | Laptop, LCD dan  White board |
| Penutup  (20 menit) | | | | * Mengajukan pertanyaan * Menyampaikan salam penutup. | | * Menjawab pertanyaan * Membalas salam. |  |  |
| Evaluasi | : |  | | Melakukan penilaian terhadap tugas pada pertemuan sebelumnya | | | |
| Referensi | : |  | | Artificial Intelligence, Graha Ilmu, 2003, Sri Kusumadewi  Konsep Dasar Sistem Pakar, Andi, 2005, Muhammad Arhami  Sistem Biometrika, Andi, 2009, Darma Putra  Evolutionary Computation, Informatika, 2008, Suyanto, ST, MSC  Artificial Intelligence a Modern Approach, 2003, Russel Norvig | | | |

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN**

**KECERDASAN BUATAN**

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mata Kuliah | : | KECERDASAN BUATAN |
| Kode | : | RTI164003 |
| Semester/sks | : | IV / 2 SKS |
| Jam/ minggu | : | 4 jam /Minggu |
| Waktu pertemuan | : | 4 x 45 menit |
| Pertemuan ke | : | 8 (Minggu ke VII) |
| Capaian Pembelajaran | : | Kesesuian dan kejelasan dalam menjawab dan menjelaskan |
| Kemampuan Akhir | : | * Menguasai konsep Symbolic Reasoning under Uncertainty & Statistical Reasoning |
| Pokok Bahasan | : |  |
| Sub Pokok Bahasan | : | * Nonmonotonic Reasoning * Default Reasoning * Minimalist Reasoning * Probabilitas, Teori Bayesian, Teori Dempster-Schafer Certainty Factors |
| Kegiatan Belajar-Mengajar | : |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tahap Kegiatan dan Waktu | | | | Kegiatan Dosen | | Kegiatan Mahasiswa | Metode Pembelajaran | Media Pembelajaran |
| Pendahuluan (50 menit) | | | | * Memberi salam. * Menanyakan tugas pertemuan sebelum * Menjelaskan Nonmonotonic Reasoning | | * Menjawab salam. * Mahasiswa memperhatikan dan menjawab |  | Laptop, LCD dan  *White board* |
| Penyajian (200 menit) | | | | * Default Reasoning * Minimalist Reasoning * Probabilitas, Teori Bayesian, Teori Dempster-Schafer Certainty Factors | | * memperhatikan * mencatat * melakukan diskusi dan * menjawab pertanyaan |  | Laptop, LCD dan  White board |
| Penutup  (20 menit) | | | | * Mengajukan pertanyaan * Menyampaikan salam penutup. | | * Menjawab pertanyaan * Membalas salam. |  |  |
| Evaluasi | : |  | | Melakukan penilaian terhadap tugas pada pertemuan sebelumnya | | | |
| Referensi | : |  | | Artificial Intelligence, Graha Ilmu, 2003, Sri Kusumadewi  Konsep Dasar Sistem Pakar, Andi, 2005, Muhammad Arhami  Sistem Biometrika, Andi, 2009, Darma Putra  Evolutionary Computation, Informatika, 2008, Suyanto, ST, MSC  Artificial Intelligence a Modern Approach, 2003, Russel Norvig | | | |

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN**

**KECERDASAN BUATAN**

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mata Kuliah | : | KECERDASAN BUATAN |
| Kode | : | RTI164003 |
| Semester/sks | : | IV / 3 SKS |
| Jam/ minggu | : | 2 jam /Minggu |
| Waktu pertemuan | : | 2 x 45 menit |
| Pertemuan ke | : | 9 (Minggu ke IX) |
| Capaian Pembelajaran | : | Mahasiswa memahami Soal yang dikerjakan |
| Kemampuan Akhir | : | UTS |
| Pokok Bahasan | : |  |
| Sub Pokok Bahasan | : | Evaluasi |
| Kegiatan Belajar-Mengajar | : |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tahap Kegiatan dan Waktu | | | Kegiatan Dosen | | Kegiatan Mahasiswa | Metode Pembelajaran | Media Pembelajaran |
| Pendahuluan (50 menit) | | | * Memberi salam. * Menanyakan tugas pertemuan sebelum | | * Menjawab salam. * Mahasiswa memperhatikan dan menjawab |  | Laptop, LCD dan  *White board* |
| Penyajian (200 menit) | | | * Melakukan penilaian jawaban UTS pada tiap mahasiswa | | * menjawab pertanyaan |  | Laptop, LCD dan  White board |
| Penutup  (20 menit) | | | * Mengajukan pertanyaan * Menyampaikan salam penutup. | | * Menjawab pertanyaan * Membalas salam. |  |  |
| Evaluasi | : |  | | Melakukan penilaian terhadap Presentasi Mahasiswa | | | |
| Referensi | : |  | | Artificial Intelligence, Graha Ilmu, 2003, Sri Kusumadewi  Konsep Dasar Sistem Pakar, Andi, 2005, Muhammad Arhami  Sistem Biometrika, Andi, 2009, Darma Putra  Evolutionary Computation, Informatika, 2008, Suyanto, ST, MSC  Artificial Intelligence a Modern Approach, 2003, Russel Norvig | | | |

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN**

**KECERDASAN BUATAN**

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mata Kuliah | : | KECERDASAN BUATAN |
| Kode | : | RTI164003 |
| Semester/sks | : | IV / 2 SKS |
| Jam/ minggu | : | 4 jam /Minggu |
| Waktu pertemuan | : | 4 x 45 menit |
| Pertemuan ke | : | 10 (Minggu ke X) |
| Capaian Pembelajaran | : | Kesesuian dan kejelasan dalam menjawab dan menjelaskan |
| Kemampuan Akhir | : | * Mahasiswa mampu Pemrograman Berbasis AI |
| Pokok Bahasan | : |  |
| Sub Pokok Bahasan | : | * Konsep dasar Matlab * Pemrograman Matlab |
| Kegiatan Belajar-Mengajar | : |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tahap Kegiatan dan Waktu | | | Kegiatan Dosen | | Kegiatan Mahasiswa | Metode Pembelajaran | Media Pembelajaran |
| Pendahuluan (50 menit) | | | * Memberi salam. * Menanyakan tugas pertemuan sebelum * Menjelaskan Konsep dasar Matlab | | * Menjawab salam. * Mahasiswa memperhatikan dan menjawab | * Ceramah * Diskusi | Laptop, LCD dan  *White board* |
| Penyajian (200 menit) | | | * Menjelaskan Pemrograman Matlab | | * memperhatikan * mencatat * melakukan diskusi dan * menjawab pertanyaan | * Ceramah * Diskusi | Laptop, LCD dan  White board |
| Penutup  (20 menit) | | | * Mengajukan pertanyaan * Menyampaikan salam penutup. | | * Menjawab pertanyaan * Membalas salam. |  |  |
| Evaluasi | : |  | Melakukan penilaian terhadap tugas pada pertemuan sebelumnya | | | |
| Referensi | : |  | Artificial Intelligence, Graha Ilmu, 2003, Sri Kusumadewi  Konsep Dasar Sistem Pakar, Andi, 2005, Muhammad Arhami  Sistem Biometrika, Andi, 2009, Darma Putra  Evolutionary Computation, Informatika, 2008, Suyanto, ST, MSC  Artificial Intelligence a Modern Approach, 2003, Russel Norvig | | | |

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN**

**KECERDASAN BUATAN**

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mata Kuliah | : | KECERDASAN BUATAN |
| Kode | : | RTI164003 |
| Semester/sks | : | IV / 2 SKS |
| Jam/ minggu | : | 4 jam /Minggu |
| Waktu pertemuan | : | 4 x 45 menit |
| Pertemuan ke | : | 11 (Minggu ke XI) |
| Capaian Pembelajaran | : | - Kesesuian dan kejelasan dalam menjawab dan menjelaskan |
| Kemampuan Akhir | : | * Pemrograman Berbasis AI (lanjutan) |
| Pokok Bahasan | : |  |
| Sub Pokok Bahasan | : | - Komponen program AI  - Implementasi struktur data pada algoritma  - Penerapan pada masalah. |
| Kegiatan Belajar-Mengajar | : |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tahap Kegiatan dan Waktu | | | Kegiatan Dosen | | Kegiatan Mahasiswa | Metode Pembelajaran | Media Pembelajaran |
| Pendahuluan (50 menit) | | | * Memberi salam. * Menanyakan tugas pertemuan sebelum * Menjelaskan Komponen program AI | | * Menjawab salam. * Mahasiswa memperhatikan dan menjawab | * Ceramah * Diskusi | Laptop, LCD dan  *White board* |
| Penyajian (200 menit) | | | - Implementasi struktur data pada algoritma  - Penerapan pada masalah | | * memperhatikan * mencatat * melakukan diskusi dan * menjawab pertanyaan | * Ceramah * Diskusi | Laptop, LCD dan  White board |
| Penutup  (20 menit) | | | * Mengajukan pertanyaan * Menyampaikan salam penutup. | | * Menjawab pertanyaan * Membalas salam. |  |  |
| Evaluasi | : |  | | Melakukan penilaian terhadap tugas pada pertemuan sebelumnya | | | |
| Referensi | : |  | | Artificial Intelligence, Graha Ilmu, 2003, Sri Kusumadewi  Konsep Dasar Sistem Pakar, Andi, 2005, Muhammad Arhami  Sistem Biometrika, Andi, 2009, Darma Putra  Evolutionary Computation, Informatika, 2008, Suyanto, ST, MSC  Artificial Intelligence a Modern Approach, 2003, Russel Norvig | | | |

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN**

**KECERDASAN BUATAN**

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mata Kuliah | : | KECERDASAN BUATAN |
| Kode | : | RTI164003 |
| Semester/sks | : | IV / 2 SKS |
| Jam/ minggu | : | 4 jam /Minggu |
| Waktu pertemuan | : | 4 x 45 menit |
| Pertemuan ke | : | 12 (Minggu ke XII) |
| Capaian Pembelajaran | : | Kesesuian dan kejelasan dalam menjawab dan menjelaskan |
| Kemampuan Akhir | : | Mahasiswa mampu Memahami Sistem Pakar |
| Pokok Bahasan | : |  |
| Sub Pokok Bahasan | : | * Konsep Dasar Sistem Pakar * Komponen Utama Sistem Pakar * Bidang-bidang aplikasi Sistem Pakar. |
| Kegiatan Belajar-Mengajar | : |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tahap Kegiatan dan Waktu | | | Kegiatan Dosen | | Kegiatan Mahasiswa | Metode Pembelajaran | Media Pembelajaran |
| Pendahuluan (50 menit) | | | * Memberi salam. * Menanyakan tugas pertemuan sebelum * Menjelaskan Konsep Dasar Sistem Pakar | | * Menjawab salam. * Mahasiswa memperhatikan dan menjawab | * Ceramah * Diskusi | Laptop, LCD dan  *White board* |
| Penyajian (200 menit) | | | * Komponen Utama Sistem Pakar * Bidang-bidang aplikasi Sistem Pakar.. | | * memperhatikan * mencatat * melakukan diskusi dan * menjawab pertanyaan | * Ceramah * Diskusi | Laptop, LCD dan  White board |
| Penutup  (20 menit) | | | * Mengajukan pertanyaan * Menyampaikan salam penutup. | | * Menjawab pertanyaan * Membalas salam. |  |  |
| Evaluasi | : |  | | Melakukan penilaian terhadap tugas pada pertemuan sebelumnya | | | |
| Referensi | : |  | | Artificial Intelligence, Graha Ilmu, 2003, Sri Kusumadewi  Konsep Dasar Sistem Pakar, Andi, 2005, Muhammad Arhami  Sistem Biometrika, Andi, 2009, Darma Putra  Evolutionary Computation, Informatika, 2008, Suyanto, ST, MSC  Artificial Intelligence a Modern Approach, 2003, Russel Norvig | | | |

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN**

**KECERDASAN BUATAN**

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mata Kuliah | : | KECERDASAN BUATAN |
| Kode | : | RTI164003 |
| Semester/sks | : | IV / 2 SKS |
| Jam/ minggu | : | 4 jam /Minggu |
| Waktu pertemuan | : | 4 x 45 menit |
| Pertemuan ke | : | 13 (Minggu ke XIII) |
| Capaian Pembelajaran | : | Mahasiswa memahami Soal yang dikerjakan |
| Kemampuan Akhir | : | Quis 2 |
| Pokok Bahasan | : |  |
| Sub Pokok Bahasan | : | Evaluasi. |
| Kegiatan Belajar-Mengajar | : |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tahap Kegiatan dan Waktu | Kegiatan Dosen | Kegiatan Mahasiswa | Metode Pembelajaran | Media Pembelajaran |
| Pendahuluan (50 menit) | * Memberi salam. * Menanyakan tugas pertemuan sebelum | * Menjawab salam. * Mahasiswa memperhatikan dan menjawab | * Ceramah * Diskusi | Laptop, LCD dan  *White board* |
| Penyajian (200 menit) | * Melakukan penilaian jawaban UTS pada tiap mahasiswa. | * memperhatikan * mencatat * melakukan diskusi dan * menjawab pertanyaan | * Ceramah * Diskusi | Laptop, LCD dan  White board |
| Penutup  (20 menit) | * Mengajukan pertanyaan * Menyampaikan salam penutup. | * Menjawab pertanyaan * Membalas salam. |  |  |

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN**

**KECERDASAN BUATAN**

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mata Kuliah | : | KECERDASAN BUATAN |
| Kode | : | RTI164003 |
| Semester/sks | : | IV / 2 SKS |
| Jam/ minggu | : | 4 jam /Minggu |
| Waktu pertemuan | : | 4 x 45 menit |
| Pertemuan ke | : | 14 (Minggu ke XIV) |
| Capaian Pembelajaran | : | Kesesuian dan kejelasan dalam menjawab dan menjelaskan |
| Kemampuan Akhir | : | Memahami konsep logika samar (Fuzzy) |
| Pokok Bahasan | : |  |
| Sub Pokok Bahasan | : | * Pengantar logika fuzzy * Dasar logika fuzzy * Himpunan dan relasi fuzzy |
| Kegiatan Belajar-Mengajar | : |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tahap Kegiatan dan Waktu | | | Kegiatan Dosen | | Kegiatan Mahasiswa | Metode Pembelajaran | Media Pembelajaran |
| Pendahuluan (50 menit) | | | * Memberi salam. * Menanyakan tugas pertemuan sebelum * Menjelaskan Pengantar logika fuzzy | | * Menjawab salam. * Mahasiswa memperhatikan dan menjawab | * Ceramah * Diskusi | Laptop, LCD dan  *White board* |
| Penyajian (200 menit) | | | * Pengantar logika fuzzy * Dasar logika fuzzy * Himpunan dan relasi fuzzy | | * memperhatikan * mencatat * melakukan diskusi dan * menjawab pertanyaan | * Ceramah * Diskusi | Laptop, LCD dan  White board |
| Penutup  (20 menit) | | | * Mengajukan pertanyaan * Menyampaikan salam penutup. | | * Menjawab pertanyaan * Membalas salam. |  |  |
| Evaluasi | : |  | Melakukan penilaian terhadap tugas pada pertemuan sebelumnya | | | |
| Referensi | : |  | Artificial Intelligence, Graha Ilmu, 2003, Sri Kusumadewi  Konsep Dasar Sistem Pakar, Andi, 2005, Muhammad Arhami  Sistem Biometrika, Andi, 2009, Darma Putra  Evolutionary Computation, Informatika, 2008, Suyanto, ST, MSC  Artificial Intelligence a Modern Approach, 2003, Russel Norvig | | | |

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN**

**KECERDASAN BUATAN**

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mata Kuliah | : | KECERDASAN BUATAN |
| Kode | : | RTI164003 |
| Semester/sks | : | IV / 2 SKS |
| Jam/ minggu | : | 4 jam /Minggu |
| Waktu pertemuan | : | 4 x 45 menit |
| Pertemuan ke | : | 15 (Minggu ke XV) |
| Capaian Pembelajaran | : | Kesesuian dan kejelasan dalam menjawab dan menjelaskan |
| Kemampuan Akhir | : | Memahami konsep sistem inferensi Fuzzy |
| Pokok Bahasan | : |  |
| Sub Pokok Bahasan | : | * Sistem inferensi Fuzzy Sugeno * Sistem inferensi Fuzzy Tsukamoto * Sistem inferensi Fuzzy Mamdani |
| Kegiatan Belajar-Mengajar | : |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tahap Kegiatan dan Waktu | | | Kegiatan Dosen | | Kegiatan Mahasiswa | Metode Pembelajaran | Media Pembelajaran |
| Pendahuluan (50 menit) | | | * Memberi salam. * Menjelaskan Sistem inferensi Fuzzy Sugeno | | * Menjawab salam. | * Ceramah * Diskusi | Laptop, LCD dan  *White board* |
| Penyajian (200 menit) | | | * Sistem inferensi Fuzzy Tsukamoto * Sistem inferensi Fuzzy Mamdani | | * menjawab pertanyaan | * Ceramah * Diskusi | Laptop, LCD dan  White board |
| Penutup  (20 menit) | | | * Menyampaikan salam penutup. | | * Membalas salam. |  |  |
| Evaluasi | : |  | | Melakukan penilaian terhadap tugas pada pertemuan sebelumnya | | | |
| Referensi | : |  | | Artificial Intelligence, Graha Ilmu, 2003, Sri Kusumadewi  Konsep Dasar Sistem Pakar, Andi, 2005, Muhammad Arhami  Sistem Biometrika, Andi, 2009, Darma Putra  Evolutionary Computation, Informatika, 2008, Suyanto, ST, MSC  Artificial Intelligence a Modern Approach, 2003, Russel Norvig | | | |

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN**

**KECERDASAN BUATAN**

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mata Kuliah | : | KECERDASAN BUATAN |
| Kode | : | RTI164003 |
| Semester/sks | : | IV / 2 SKS |
| Jam/ minggu | : | 4 jam /Minggu |
| Waktu pertemuan | : | 4 x 45 menit |
| Pertemuan ke | : | 16 (Minggu ke XVI) |
| Capaian Pembelajaran | : | Kesesuian dan kejelasan dalam menjawab dan menjelaskan |
| Kemampuan Akhir | : | Memahami konsep Algoritma Genetika |
| Pokok Bahasan | : |  |
| Sub Pokok Bahasan | : | * Konsep dasar GA * Komponen utama GA * Bidang-bidang aplikasi GA. |
| Kegiatan Belajar-Mengajar | : |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tahap Kegiatan dan Waktu | | | Kegiatan Dosen | | Kegiatan Mahasiswa | Metode Pembelajaran | Media Pembelajaran |
| Pendahuluan (50 menit) | | | * Memberi salam. * Menanyakan tugas pertemuan sebelum * Menjelaskan Konsep dasar GA | | * Menjawab salam. * Mahasiswa memperhatikan dan menjawab | * Ceramah * Diskusi | Laptop, LCD dan  *White board* |
| Penyajian (200 menit) | | | * Komponen utama GA * Bidang-bidang aplikasi GA | | * memperhatikan * mencatat * melakukan diskusi dan * menjawab pertanyaan | * Ceramah * Diskusi | Laptop, LCD dan  White board |
| Penutup  (20 menit) | | | * Mengajukan pertanyaan * Menyampaikan salam penutup. | | * Menjawab pertanyaan * Membalas salam. |  |  |
| Evaluasi | : |  | | Melakukan penilaian terhadap tugas pada pertemuan sebelumnya | | | |
| Referensi | : |  | | Artificial Intelligence, Graha Ilmu, 2003, Sri Kusumadewi  Konsep Dasar Sistem Pakar, Andi, 2005, Muhammad Arhami  Sistem Biometrika, Andi, 2009, Darma Putra  Evolutionary Computation, Informatika, 2008, Suyanto, ST, MSC  Artificial Intelligence a Modern Approach, 2003, Russel Norvig | | | |

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN**

**KECERDASAN BUATAN**

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mata Kuliah | : | KECERDASAN BUATAN |
| Kode | : | RTI164003 |
| Semester/sks | : | IV / 2 SKS |
| Jam/ minggu | : | 4 jam /Minggu |
| Waktu pertemuan | : | 4 x 45 menit |
| Pertemuan ke | : | 17 (Minggu ke XVI) |
| Capaian Pembelajaran | : | Kesesuian dan kejelasan dalam menjawab dan menjelaskan |
| Kemampuan Akhir | : | Memahami konsep Jaringan Syaraf Tiruan (JST) |
| Pokok Bahasan | : |  |
| Sub Pokok Bahasan | : | * Konsep Dasar JST * Komponen utama JST * Bidang-bidang aplikasi JST |
| Kegiatan Belajar-Mengajar | : |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tahap Kegiatan dan Waktu | | | Kegiatan Dosen | | Kegiatan Mahasiswa | Metode Pembelajaran | Media Pembelajaran |
| Pendahuluan (50 menit) | | | * Memberi salam. * Menanyakan tugas pertemuan sebelum * Menjelaskan Konsep Dasar JST | | * Menjawab salam. * Mahasiswa memperhatikan dan menjawab | * Ceramah * Diskusi | Laptop, LCD dan  *White board* |
| Penyajian (200 menit) | | | * Komponen utama JST * Bidang-bidang aplikasi JST | | * Presentasi * Menjawab pertanyaan | * Ceramah * Diskusi | Laptop, LCD dan  White board |
| Penutup  (20 menit) | | | * Menyampaikan salam penutup. | | * Membalas salam. |  |  |
| Evaluasi | : |  | | Melakukan penilaian terhadap Presentasi Mahasiswa | | | |
| Referensi | : |  | |

Artificial Intelligence, Graha Ilmu, 2003, Sri Kusumadewi

Konsep Dasar Sistem Pakar, Andi, 2005, Muhammad Arhami

Sistem Biometrika, Andi, 2009, Darma Putra

Evolutionary Computation, Informatika, 2008, Suyanto, ST, MSC

Artificial Intelligence a Modern Approach, 2003, Russel Norvig

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN**

**KECERDASAN BUATAN**

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mata Kuliah | : | KECERDASAN BUATAN |
| Kode | : | RTI164003 |
| Semester/sks | : | IV / 2 SKS |
| Jam/ minggu | : | 4 jam /Minggu |
| Waktu pertemuan | : | 4 x 45 menit |
| Pertemuan ke | : | 18 (Minggu ke XVI) |
| Capaian Pembelajaran | : | Mahasiswa dapat memahami Tugas besar yang telah dibuat |
| Kemampuan Akhir | : | UAS |
| Pokok Bahasan | : |  |
| Sub Pokok Bahasan | : | Evaluasi |
| Kegiatan Belajar-Mengajar | : |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tahap Kegiatan dan Waktu | | | Kegiatan Dosen | | Kegiatan Mahasiswa | Metode Pembelajaran | Media Pembelajaran |
| Pendahuluan (50 menit) | | | * Memberi salam. * Menanyakan tugas pertemuan sebelum | | * Menjawab salam. * Mahasiswa memperhatikan dan menjawab | * Ceramah * Diskusi | Laptop, LCD dan  *White board* |
| Penyajian (200 menit) | | | * Menyimak mahasiswa melakukan Presentasi * Mengajukan pertanyaan | | * Presentasi * Menjawab pertanyaan | * Ceramah * Diskusi | Laptop, LCD dan  White board |
| Penutup  (20 menit) | | | * Menyampaikan salam penutup. | | * Membalas salam. |  |  |
| Evaluasi | : |  | | Melakukan penilaian terhadap Presentasi Mahasiswa | | | |
| Referensi | : |

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN**

**KECERDASAN BUATAN**

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mata Kuliah | : | KECERDASAN BUATAN |
| Kode | : | RTI164003 |
| Semester/sks | : | IV / 2 SKS |
| Jam/ minggu | : | 4 jam /Minggu |
| Waktu pertemuan | : | 4 x 45 menit |
| Pertemuan ke | : | 19 (Minggu ke XVI) |
| Capaian Pembelajaran | : | Mahasiswa dapat memahami Tugas besar yang telah dibuat |
| Kemampuan Akhir | : | REMIDI |
| Pokok Bahasan | : |  |
| Sub Pokok Bahasan | : | EVALUASI |
| Kegiatan Belajar-Mengajar | : |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tahap Kegiatan dan Waktu | | | Kegiatan Dosen | | Kegiatan Mahasiswa | Metode Pembelajaran | Media Pembelajaran |
| Pendahuluan (50 menit) | | | * Memberi salam. * Menanyakan tugas pertemuan sebelum | | * Menjawab salam. * Mahasiswa memperhatikan dan menjawab | * Ceramah * Diskusi | Laptop, LCD dan  *White board* |
| Penyajian (200 menit) | | | * Menyimak mahasiswa melakukan Presentasi * Mengajukan pertanyaan | | * Presentasi * Menjawab pertanyaan | * Ceramah * Diskusi | Laptop, LCD dan  White board |
| Penutup  (20 menit) | | | * Menyampaikan salam penutup. | | * Membalas salam. |  |  |
| Evaluasi | : |  | | Melakukan penilaian terhadap Presentasi Mahasiswa | | | |
| Referensi | : |