

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
MATA KULIAH : ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

A IDENTITAS

1	Prodi	Teknologi Informasi
2	Kode Mata kuliah	2032TI015
3	Nama Mata kuliah	Algoritma dan Pemrograman
4	Semester/SKS	2 / 3 sks
5	Jenis Mata Kuliah	MK KEAHLIAN DAN KETRAMPILAN (MKK)
6	Koordinator Mata Kuliah	2008048601 Bustami, M.Sc.
7	Dosen Pengampu	Muhajir, M.T Ridha Ilahi, S.Kom., M.T

B CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL-Prodi)

- 1 Sikap
 - a Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religious (S1)
 - b Dapat menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain (S4)
 - c Mampu bekerjasama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan (S5)
 - d Mampu menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik (S12)
- 2 Pengetahuan
 - a Menguasai substansi materi, struktur, dan pola pikir keilmuan Teknologi Informasi (P1)
 - b Menguasai teori dan konsep-konsep dasar yang mendasari keilmuan teknologi Informasi (P9)
 - c Memahami teori dasar pemrograman, interaksi manusia dan komputer, basis data, jaringan komputer dan sistem web (P10)
 - d Memiliki latar belakang untuk meneruskan pendidikan pada tahap selanjutnya (P13)
- 3 Keterampilan Umum
 - a Mampu mengkaji implikasi pengembangan dan implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, dan desain (KU2)
- 4 Keterampilan Khusus
 - a Mampu menerapkan konsep matematis dan logis sebagai domain dan suplemen materi teknologi informasi (KK2)
 - b Mampu menggunakan level abstraksi, menuliskan program, mengembangkan algoritma, dan mengkolaborasikan perangkat dan elemen yang ada untuk menghasilkan aplikasi yang adaptif berbasis sosial (KK9)

C CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)

- 1 Mahasiswa mampu menjelaskan konsep teoritis algoritma dan menuliskan dengan penulisan pseudocode dan flowchart
- 2 Mahasiswa mampu mentranlasikan konsep teoritis pseudocode dan flowchart ke dalam bahasa pemrograman Java
- 3 Mahasiswa mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pembelajaran pemrograman
- 4 Mahasiswa mampu menggunakan alat bantu pemrograman bahasa Java dalam proses pengembangan aplikasi secara tepat dan benar

D DESKRIPSI MATA KULIAH

Mata kuliah ini membekali mahasiswa cara berpikir dalam pemecahan persoalan dengan menggunakan beberapa paradigma pemrograman, kemudian mahasiswa memiliki kemampuan membuat menyelesaikan masalah pemrograman tanpa tergantung pada bahasa pemrograman apapun. Membekali mahasiswa dengan modul dasar dari algoritma yang sering dipakai dalam pemrograman, termasuk dalam mengeksekusi program tersebut dengan salah satu bahasa pemrograman yang sederhana, sebagai alat untuk mengeksekusi program dengan mesin yang tersedia

E MATRIKS KEGIATAN PEMBELAJARAN

NO	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub CPMK)	Bahan Kajian/Materi Perkuliahan	Bentuk Pembelajaran			Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian (kriteria, indikator dan bobot)	Referensi
			Luring	Daring	Blanded					
1	Mahasiswa dapat memahami cara berpikir dalam pemecahan persoalan dengan menggunakan beberapa paradigma pemrograman, kemudian mahasiswa memiliki kemampuan membuat menyelesaikan masalah pemrograman	- Silabus materi untuk 1 semester ke depan dan Aturan Kelas dan Sistem evaluasi	X			- Kuliah - Diskusi - Tanya jawab - Penugasan	3x50 menit	- Mendapatkan penjelasan tentang kontrak kuliah - Mendapatkan penjelasan tentang materi yang akan dipelajari dalam perkuliahan Algoritma dan Pemrograman - Mahasiswa dapat menjelaskan definisi Algoritma dan Pemrograman	- Menjelaskan gambaran umum materi satu semester. - Menjelaskan prospek mempelajari dasar pemrograman. - Menjelaskan sistem belajar mengajar yang akan dilaksanakan dan sistem evaluasi dan penilaian.	1. Fathul Wahid, “Dasar-Dasar Algoritma & Pemrograman”, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2004. 2. Munir, R dan Lidya, L. 2001. Algoritma dan Pemrograman Dalam Bahasa Pascal dan C. Bandung: Informatika. 3. Kadir, A dan Heriyanto. 2005. Algoritma Pemrograman Menggunakan C++. Yogyakarta: Penerbit Andi.
2	Mahasiswa Memahami modul dasar dari algoritma yang sering dipakai dalam pemrograman, termasuk dalam mengeksekusi program tersebut dengan salah satu bahasa pemrograman yang sederhana, sebagai alat untuk mengeksekusi program dengan mesin yang tersedia	- Perkembangan Teknologi Komputer - Pengantar Pemograman - Sistem Operasi	X			- Kuliah - Diskusi - Tanya jawab - Penugasan	3x50 menit	- Mendapatkan penjelasan tentang materi Perkembangan Teknologi Komputer - Mendapatkan penjelasan tentang materi pengantar pemrograman - Mendapatkan penjelasan tentang materi sistem operasi	Bentuk Penilaian: - Tes Lisan - Latihan tertulis - Sikap (Komunikasi dan santun), - Keaktifan dalam menjawab Kriteria dan Indikator penilaian adalah ketepatan dan sistematis berupa - Ketepatan dalam menjelaskan definisi Pemograman dan Sistem Operasi - Mampu menyelesaikan soal sesuai langkah-langkah sistematis	1. Fathul Wahid, “Dasar-Dasar Algoritma & Pemrograman”, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2004. 2. Munir, R dan Lidya, L. 2001. Algoritma dan Pemrograman Dalam Bahasa Pascal dan C. Bandung: Informatika. 3. Kadir, A dan Heriyanto. 2005. Algoritma Pemrograman Menggunakan C++. Yogyakarta: Penerbit Andi.

NO	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub CPMK)	Bahan Kajian/Materi Perkuliahan	Bentuk Pembelajaran			Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian (kriteria, indikator dan bobot)	Referensi
			Luring	Daring	Blanded					
3	Mahasiswa dapat memahami dan mengenal penggunaan bahasa Java	Pengantar Bahasa Java	X			- Kuliah - Diskusi - Tanya jawab - Penugasan	3x50 menit	- Mendapatkan penjelasan tentang proses analisis permasalahan - Mendapatkan penjelasan tentang materi komponen alir data dan program - Mendapatkan penjelasan elemen dan struktur bahasa Java	Bentuk Penilaian: - Tes Lisan - Latihan tertulis - Sikap (Komunikasi dan santun), - Keaktifan dalam menjawab Kriteria dan Indikator penilaian adalah ketepatan dan sistematis berupa - Menjelaskan proses analisis permasalahan - Menjelaskan komponen alir data dan program - Menjelaskan beberapa alat bantu dan tahapan pemrograman. - Mempresentasikan tentang Elemen dan Struktur Bahasa Java	1. Fathul Wahid, “Dasar-Dasar Algoritma & Pemrograman”, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2004. 2. Munir, R dan Lidya, L. 2001. Algoritma dan Pemrograman Dalam Bahasa Pascal dan C. Bandung: Informatika. 3. Kadir, A dan Heriyanto. 2005. Algoritma Pemrograman Menggunakan C++. Yogyakarta: Penerbit Andi.
4	Mahasiswa dapat memahami dan mengenal penggunaan bahasa pemrograman Java dan Mahasiswa mampu menggunakan standard library function yang berhubungan dengan operasi input dan output.	- Operasi Input/output - Fungsi Library	X			- Kuliah - Diskusi - Tanya jawab - Penugasan	3x50 menit	- Mendapatkan penjelasan tentang operasi input/ouput pada Bahasa Java - Mendapatkan penjelasan tentang fungsi library pada bahasa Java	Bentuk Penilaian: - Tes Lisan - Latihan tertulis - Sikap (Komunikasi dan santun), - Keaktifan dalam menjawab Kriteria dan Indikator penilaian adalah ketepatan dan sistematis berupa - Menjelaskan tentang operasi input/output - Menjelaskan fungsi library	1. Fathul Wahid, “Dasar-Dasar Algoritma & Pemrograman”, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2004. 2. Munir, R dan Lidya, L. 2001. Algoritma dan Pemrograman Dalam Bahasa Pascal dan C. Bandung: Informatika. 3. Kadir, A dan Heriyanto. 2005. Algoritma Pemrograman Menggunakan C++. Yogyakarta: Penerbit Andi.

NO	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub CPMK)	Bahan Kajian/Materi Perkuliahan	Bentuk Pembelajaran			Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian (kriteria, indikator dan bobot)	Referensi
			Luring	Daring	Blanded					
5	Mahasiswa dapat memahami dan mengenal penggunaan bahasa pemrograman Java dan Mahasiswa mampu membuat statement/ instruksi dengan berbagai operator yang ada pada bahasa Java	Operator dan Operand	X			- Kuliah - Diskusi - Tanya jawab - Penugasan	3x50 menit	- Mendapatkan penjelasan tentang operator pada Bahasa Java - Mendapatkan penjelasan tentang operand pada bahasa Java	Bentuk Penilaian: - Tes Lisan - Latihan tertulis - Sikap (Komunikasi dan santun), - Keaktifan dalam menjawab Kriteria dan Indikator penilaian adalah ketepatan dan sistematis berupa - Menjelaskan operator pada bahasa Pemrograman Java - Menjelaskan operand pada bahasa Pemrograman Java	1. Fathul Wahid, “Dasar-Dasar Algoritma & Pemrograman”, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2004. 2. Munir, R dan Lidya, L. 2001. Algoritma dan Pemrograman Dalam Bahasa Pascal dan C. Bandung: Informatika. 3. Kadir, A dan Heriyanto. 2005. Algoritma Pemrograman Menggunakan C++. Yogyakarta: Penerbit Andi.
6	Mahasiswa dapat memahami dan mengenal penggunaan bahasa pemrograman Java dan Mahasiswa mampu mendemostrasikan penulisan program dengan struktur kendali pengulangan (looping)	operasi perulangan (looping) 1	X			- Kuliah - Diskusi - Tanya jawab - Penugasan	3x50 menit	- Mendapatkan penjelasan tentang proses perulangan pada bahasa pemrograman Java - Mendapatkan penjelasan tentang jenis-jenis penggunaan sintaks perulangan bahasa Java	Bentuk Penilaian: - Tes Lisan - Latihan tertulis - Sikap (Komunikasi dan santun), - Keaktifan dalam menjawab Kriteria dan Indikator penilaian adalah ketepatan dan sistematis berupa - Menjelaskan proses perulangan pada bahasa pemrograman Java - Menjelaskan jenis-jenis penggunaan sintaks perulangan pada bahasa Pemrograman Java	1. Fathul Wahid, “Dasar-Dasar Algoritma & Pemrograman”, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2004. 2. Munir, R dan Lidya, L. 2001. Algoritma dan Pemrograman Dalam Bahasa Pascal dan C. Bandung: Informatika. 3. Kadir, A dan Heriyanto. 2005. Algoritma Pemrograman Menggunakan C++. Yogyakarta: Penerbit Andi.

NO	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub CPMK)	Bahan Kajian/Materi Perkuliahan	Bentuk Pembelajaran			Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian (kriteria, indikator dan bobot)	Referensi
			Luring	Daring	Blanded					
7	Mahasiswa dapat memahami dan mengenal penggunaan bahasa pemrograman Java dan Mahasiswa mampu mendemostrasikan penulisan program dengan struktur kendali pengulangan (looping)	Pengulangan (looping) 2	X			- Kuliah - Diskusi - Tanya jawab - Penugasan	3x50 menit	- Mendapatkan penjelasan tentang proses perulangan pada bahasa pemrograman Java - Mendapatkan penjelasan tentang jenis-jenis penggunaan sintaks perulangan bahasa Java	Bentuk Penilaian: - Tes Lisan - Latihan tertulis - Sikap (Komunikasi dan santun), - Keaktifan dalam menjawab Kriteria dan Indikator penilaian adalah ketepatan dan sistematis berupa - Menjelaskan proses perulangan pada bahasa pemrograman Java - Menjelaskan jenis-jenis penggunaan sintaks perulangan pada bahasa Pemrograman Java	1. Fathul Wahid, “Dasar-Dasar Algoritma & Pemrograman”, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2004. 2. Munir, R dan Lidya, L. 2001. Algoritma dan Pemrograman Dalam Bahasa Pascal dan C. Bandung: Informatika. 3. Kadir, A dan Heriyanto. 2005. Algoritma Pemrograman Menggunakan C++. Yogyakarta: Penerbit Andi.
8	Mahasiswa mampu menjawab soal ujian terhadap materi yang sudah diajarkan minimal 85%	Materi ajar pertemuan ke-1 hingga pertemuan ke-7	X			- Kuliah - Diskusi - Tanya jawab - Penugasan	3x50 menit	- Mahasiswa menjawab soal-soal yang diujikan secara tertulis - Mahasiswa mengumpulkan kertas jawaban	Ketepatan dalam menemukan jawaban pada soal	1. Fathul Wahid, “Dasar-Dasar Algoritma & Pemrograman”, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2004. 2. Munir, R dan Lidya, L. 2001. Algoritma dan Pemrograman Dalam Bahasa Pascal dan C. Bandung: Informatika. 3. Kadir, A dan Heriyanto. 2005. Algoritma Pemrograman Menggunakan C++. Yogyakarta: Penerbit Andi.

NO	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub CPMK)	Bahan Kajian/Materi Perkuliahan	Bentuk Pembelajaran			Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian (kriteria, indikator dan bobot)	Referensi
			Luring	Daring	Blanded					
9	Mahasiswa dapat memahami dan mengenal penggunaan bahasa pemrograman Java dan Mahasiswa mampu mendemostrasikan penulisan program dengan struktur kendali pemilihan.	Struktur kendali pemilihan 1	X			- Kuliah - Diskusi - Tanya jawab - Penugasan	3x50 menit	- Mendapatkan penjelasan tentang proses pemilihan pada bahasa pemrograman Java - Mendapatkan penjelasan tentang jenis-jenis sintaks pemilihan pada bahasa Java	Bentuk Penilaian: - Tes Lisan - Latihan tertulis - Sikap (Komunikasi dan santun), - Keaktifan dalam menjawab Kriteria dan Indikator penilaian adalah ketepatan dan sistematis berupa - Menjelaskan proses pemilihan pada bahasa pemrograman Java - Menjelaskan jenis-jenis penggunaan sintaks pemilihan pada bahasa Pemrograman Java	1. Fathul Wahid, “Dasar-Dasar Algoritma & Pemrograman”, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2004. 2. Munir, R dan Lidya, L. 2001. Algoritma dan Pemrograman Dalam Bahasa Pascal dan C. Bandung: Informatika. 3. Kadir, A dan Heriyanto. 2005. Algoritma Pemrograman Menggunakan C++. Yogyakarta: Penerbit Andi.
10	Mahasiswa dapat memahami dan mengenal penggunaan bahasa pemrograman Java dan Mahasiswa mampu menerapkan konsep tipe data array untuk data majemuk homogen.	Array dan Pointer bagian 1	X			- Kuliah - Diskusi - Tanya jawab - Penugasan	3x50 menit	- Mendapatkan penjelasan tentang proses arraypada bahasa pemrograman Java - Mendapatkan penjelasan tentang jenis-jenis sintaks array pada bahasa Java	Bentuk Penilaian: - Tes Lisan - Latihan tertulis - Sikap (Komunikasi dan santun), - Keaktifan dalam menjawab Kriteria dan Indikator penilaian adalah ketepatan dan sistematis berupa - Menjelaskan proses array pada bahasa pemrograman Java - Menjelaskan jenis-jenis penggunaan sintaks array pada bahasa Pemrograman Java	1. Fathul Wahid, “Dasar-Dasar Algoritma & Pemrograman”, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2004. 2. Munir, R dan Lidya, L. 2001. Algoritma dan Pemrograman Dalam Bahasa Pascal dan C. Bandung: Informatika. 3. Kadir, A dan Heriyanto. 2005. Algoritma Pemrograman Menggunakan C++. Yogyakarta: Penerbit Andi.

NO	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub CPMK)	Bahan Kajian/Materi Perkuliahan	Bentuk Pembelajaran			Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian (kriteria, indikator dan bobot)	Referensi
			Luring	Daring	Blanded					
11	Mahasiswa dapat memahami dan mengenal penggunaan bahasa pemrograman Java dan Mahasiswa mampu menerapkan konsep tipe data array untuk data majemuk homogen.	Array dan Pointer Bagian 2	X			- Kuliah - Diskusi - Tanya jawab - Penugasan	3x50 menit	- Mendapatkan penjelasan tentang proses array pada bahasa pemrograman Java - Mendapatkan penjelasan tentang jenis-jenis sintaks array pada bahasa Java	Bentuk Penilaian: - Tes Lisan - Latihan tertulis - Sikap (Komunikasi dan santun), - Keaktifan dalam menjawab Kriteria dan Indikator penilaian adalah ketepatan dan sistematis berupa - Menjelaskan proses array pada bahasa pemrograman Java - Menjelaskan jenis-jenis penggunaan sintaks array pada bahasa Pemrograman Java	1. Fathul Wahid, “Dasar-Dasar Algoritma & Pemrograman”, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2004. 2. Munir, R dan Lidya, L. 2001. Algoritma dan Pemrograman Dalam Bahasa Pascal dan C. Bandung: Informatika. 3. Kadir, A dan Heriyanto. 2005. Algoritma Pemrograman Menggunakan C++. Yogyakarta: Penerbit Andi.
12	Mahasiswa dapat memahami dan mengenal penggunaan bahasa pemrograman Java dan Mahasiswa mampu mendemonstrasikan penggunaan fungsi serta pengiriman parameter.	Fungsi	X			- Kuliah - Diskusi - Tanya jawab - Penugasan	3x50 menit	Mendapatkan penjelasan tentang proses fungsi (function) pada bahasa pemrograman Java	Bentuk Penilaian: - Tes Lisan - Latihan tertulis - Sikap (Komunikasi dan santun), - Keaktifan dalam menjawab Kriteria dan Indikator penilaian adalah ketepatan dan sistematis berupa - Menjelaskan proses fungsi (function) pada bahasa pemrograman Java	1. Fathul Wahid, “Dasar-Dasar Algoritma & Pemrograman”, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2004. 2. Munir, R dan Lidya, L. 2001. Algoritma dan Pemrograman Dalam Bahasa Pascal dan C. Bandung: Informatika. 3. Kadir, A dan Heriyanto. 2005. Algoritma Pemrograman Menggunakan C++. Yogyakarta: Penerbit Andi.

NO	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub CPMK)	Bahan Kajian/Materi Perkuliahan	Bentuk Pembelajaran			Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian (kriteria, indikator dan bobot)	Referensi
			Luring	Daring	Blanded					
13	Mahasiswa dapat memahami dan mengenal penggunaan bahasa pemrograman Java dan Mahasiswa mampu mendemonstrasikan penggunaan fungsi serta pengiriman parameter.	Fungsi bagian 2	X			- Kuliah - Diskusi - Tanya jawab - Penugasan	3x50 menit	Mendapatkan penjelasan tentang proses fungsi (function) pada bahasa pemrograman Java	Bentuk Penilaian: - Tes Lisan - Latihan tertulis - Sikap (Komunikasi dan santun), - Keaktifan dalam menjawab	1. Fathul Wahid, “Dasar-Dasar Algoritma & Pemrograman”, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2004. 2. Munir, R dan Lidya, L. 2001. Algoritma dan Pemrograman Dalam Bahasa Pascal dan C. Bandung: Informatika. 3. Kadir, A dan Heriyanto. 2005. Algoritma Pemrograman Menggunakan C++. Yogyakarta: Penerbit Andi.
14	Mahasiswa dapat memahami dan mengenal penggunaan bahasa pemrograman java dan mahasiswa mampu mendemonstrasikan simulasi algoritma sorting	Searching dan Sorting bagian 1	X			- Kuliah - Diskusi - Tanya jawab - Penugasan	3x50 menit	- Mendapat penjelasan tentang gambaran umum materi Searching dan Sorting. - Mendapat penjelasan prospek mempelajari Searching dan Sorting.	Bentuk Penilaian: - Tes Lisan - Latihan tertulis - Sikap (Komunikasi dan santun), - Keaktifan dalam menjawab	1. Fathul Wahid, “Dasar-Dasar Algoritma & Pemrograman”, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2004. 2. Munir, R dan Lidya, L. 2001. Algoritma dan Pemrograman Dalam Bahasa Pascal dan C. Bandung: Informatika. 3. Kadir, A dan Heriyanto. 2005. Algoritma Pemrograman Menggunakan C++. Yogyakarta: Penerbit Andi.

NO	Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub CPMK)	Bahan Kajian/Materi Perkuliahan	Bentuk Pembelajaran			Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian (kriteria, indikator dan bobot)	Referensi
			Luring	Daring	Blanded					
15	Mahasiswa dapat memahami dan mengenal penggunaan bahasa pemrograman java dan mahasiswa mampu mendemonstrasikan simulasi algoritma sorting	Searching dan Sorting bagian 2	X			- Kuliah - Diskusi - Tanya jawab - Penugasan	3x50 menit	- Mendapat penjelasan tentang gambaran umum materi Searching dan Sorting. - Mendapat penjelasan prospek mempelajari Searching dan Sorting.	Bentuk Penilaian: - Tes Lisan - Latihan tertulis - Sikap (Komunikasi dan santun), - Keaktifan dalam menjawab	1. Fathul Wahid, “Dasar-Dasar Algoritma & Pemrograman”, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2004. 2. Munir, R dan Lidya, L. 2001. Algoritma dan Pemrograman Dalam Bahasa Pascal dan C. Bandung: Informatika. 3. Kadir, A dan Heriyanto. 2005. Algoritma Pemrograman Menggunakan C++. Yogyakarta: Penerbit Andi.
16	Mahasiswa mampu menjawab soal ujian terhadap materi yang sudah diajarkan minimal 85%	Materi ajar 9-15	X			Evaluasi Ujian	3x50 menit	Mahasiswa menjawab soal-soal yang diujikan dengan baik dan benar	Ketepatan dalam menemukan jawaban pada soal yang diberikan	1. Fathul Wahid, “Dasar-Dasar Algoritma & Pemrograman”, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2004. 2. Munir, R dan Lidya, L. 2001. Algoritma dan Pemrograman Dalam Bahasa Pascal dan C. Bandung: Informatika. 3. Kadir, A dan Heriyanto. 2005. Algoritma Pemrograman Menggunakan C++. Yogyakarta: Penerbit Andi.
17										
18										
19										
20										

F REFERENSI

1 Wajib

- a
1. Hamaningrum, L.N., *Algoritma dan Pemrograman Menggunakan Java*, Graha Ilmu, 2009

2. Junus, F.B., *Dasar Pemrograman Berbasis Web dengan PHP Native-Procedural & MySQL*, 2020

3. Sismoro, Heri., *Pengantar Logika Informatika, Algoritma dan Pemrograman Komputer*, Andi, 2005

4. Sitorus, Lamhot., *Algoritma dan Pemrograman*, Andi, 2015

5. Munir, Rinaldi., Lidya, Leoni., *Algoritma dan Pemrograman*, Informatika, 1998

6. Wahid, Fathul., *Dasar-dasar Algoritma dan Pemrograman*, Andi, 2007

7. Simple Easy Leaming, *Java Tutorial*, Tutorials Point, 2020

2 Pendukung

a

1. Burd, Barry., *Beginning Programming with Java For Dummies 3rd Edition*, Wiley, 2012
2. Chandra, Handi., *7 Jam Be/ajar InteraktifVisio 2010 untuk Orang Awam*, Maxikom, 2011
3. Mehlhom, Kurt., Sanders, Peter., *Algorithms and Data Structures*, Springer, 2007

Mengetahui:
Ketua Prodi Teknologi Informasi

Banda Aceh, 11 Januari 2024
Koordinator/Dosen Mata Kuliah

Ima Dwitawati, M.B.A.
NIDN : 0113108204

Bustami, M.Sc.
NIDN : 2008048601

TUGAS KEGIATAN TERSTRUKTUR (TKT)

Nama Mata Kuliah	Algoritma dan Pemrograman
Kode mata Kuliah	2032TI015
Semester/SKS	2/3 sks

- 1 Tujuan Tugas
- 2 Uraian Tugas
- a Obyek garapan

b Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan

c Metode/cara pengerjaan, acuan yang digunakan

d Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/dikerjakan
- 3 Kriteria Penilaian
- a Ketepatan penyerahan tugas

b Kesempurnaan substansi/isi tugas

c Desain tugas

Mengetahui:
Ketua Prodi Teknologi Informasi

Banda Aceh, 11 Januari 2024
Koordinator/Dosen Mata Kuliah

Ima Dwitawati, M.B.A.
NIDN : 0113108204

Bustami, M.Sc.
NIDN : 2008048601

TUGAS KEGIATAN MANDIRI (TKM)

Nama Mata Kuliah	Algoritma dan Pemrograman
Kode mata Kuliah	2032TI015
Semester/SKS	2/3 sks

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

- 1 Mahasiswa mampu menjelaskan konsep teoritis algoritma dan menuliskan dengan penulisan pseudocode dan flowchart
- 2 Mahasiswa mampu mentranlasikan konsep teoritis pseudocode dan flowchart ke dalam bahasa pemrograman Java
- 3 Mahasiswa mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pembelajaran pemrograman
- 4 Mahasiswa mampu menggunakan alat bantu pemrograman bahasa Java dalam proses pengembangan aplikasi secara tepat dan benar

Jenis Tugas :

Mengetahui:
Ketua Prodi Teknologi Informasi

Banda Aceh, 11 Januari 2024
Koordinator/Dosen Mata Kuliah

Ima Dwitawati, M.B.A.
NIDN : 0113108204

Bustami, M.Sc.
NIDN : 2008048601

PENILAIAN SIKAP, PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN

A. PENILAIAN SIKAP (RUBRIK)

Prediket	Skor Angka	Deskripsi Perilaku
----------	------------	--------------------

Keterangan :

Prediket :
Diisi dengan deskripsi tingkatan nilai, dengan jumlah tingkat yang kerinciannya sesuai dengan yang dikehendaki (sangat baik, baik, cukup, kurang, gagal).

Skor Angka :
Diisi dengan rentang angka yang sesuai dengan tingkat nilai pada kolom jenjang.

B. KRITERIA PENILAIAN PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN

Nilai Huruf (NH)	Nilai Bobot (NB)	Nilai Angka (NA)	Predikat
A	4.00	90-100	Sangat Baik Sekali
A-	3.67	85-89	Sangat Baik
B+	3.33	78-84	Baik
B	3.00	72-77	Agak Baik
B-	2.67	68-71	Cukup
C+	2.33	65-67	Agak Kurang Baik
C	2.00	60-64	Kurang Baik
D	1.00	50-59	Sangat Kurang Baik
E	0	0-49	Gagal

Mengetahui:
Ketua Prodi Teknologi Informasi

Banda Aceh, 11 Januari 2024
Koordinator/Dosen Mata Kuliah

Ima Dwitawati, M.B.A.
NIDN : 0113108204

Bustami, M.Sc.
NIDN : 2008048601