KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN **UNIVERSITAS ANDALAS** FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI JURUSAN TEKNIK KOMPUTER No.Dokumen Edisi Ganjil **DOKUMEN NASKAH** TA. 2020/2021 Semester Ganiil Revisi **SOAL UJIAN AKHIR SEMESTER 2020/2021** Berlaku Efektif 1 Oktober 2018 Halaman 1 dari 1 halaman : CE1102 Kode Matakuliah : Algoritma dan Pemecahan Masalah : WAJIB Jenis Hari/Tgl. : Rabu, 16 Desember 2020 Waktu : 90 menit Lokal Ujian : H2.1-5 Smt/Kelas : I/A dan B Dosen : Dodon Yendri, M.Kom Sifat UJian : Tutup Buku

Soal:

1. Ucapkan dan tuliskan kalimat dibawah ini pada lembar jawaban Saudara:

Saya berjanji akan mengerjakan sendiri ujian ini dengan sejujur-jujurnya, tidak melihat jimat/catatan, tidak bekerjasama, tidak bertanya kepada teman dan tidak memberikan jawaban kepada teman lain, Tuhan yang menjadi saksinya. (**Point 10**)

(Soal ini wajib dikerjakan, jika tidak dikerjakan berarti saudara melakukan kecurangan dan nilainya langsung 0)

- 2. Buatlah pseudo code untuk menghitung faktorial menggunakan Iterasi dan function (recursif)! (point 20).
- 3. Buatlah proses dan langkah untuk menemukan bilangan tertentu dari sekumpulan bilangan yang tersimpan dalam larik A. Gunakan metode Binary Search. *(point 20).*
- 4. Diketahui koding sebuah program sbb:

```
for (i=1;i<=N;++i) {
    Min=1000;
    for (j=i;j<=N;j++) {
        If (VektorA[j] < Min) {
            Min = VektorA[j];
            Lok = j;
        }
    }
    VektorA[lok] = VektorA[i];
    VektorA[i] = Min;
}</pre>
```

Tentukanlah waktu eksekusi dan Notasi Big-Oh dari koding program tersebut! (Point 15)

- **5.** Diketahui sebuah Vektor B dengan 10 elemen nilai secara acak. Buatlah pseudo code untuk mengurutkan data secara Descending. *(point 15).*
- **6.** Buat pseudo code untuk menjumlahkan 2 buah matrik A dan B kemudian simpan kedalam matrik C dan kemudian cetak ke layar. **(point 20)**

*** Selamat ujian, semoga sukses ***

Dibuat		Diperiksa		Disetujui	
Tanggal	10 Desember 2020	Tanggal	11 Desember 2020	Tanggal	15 Desember 2020
Oleh	Dodon Yendri, M. Kom	Oleh	Mohd. Hafis Hersyah, MT	Oleh	Dr. Rian Ferdian, MT
Jabatan	Dosen Pengasuh MK	Jabatan	Ketua GKM	Jabatan	Ketua Jurusan
Tanda Tangan		Tanda Tangan		Tanda Tangan	