



**Lembar Praktikum 6**  
**Mata Kuliah Data Mining**  
**Semester Genap Tahun Akademik 2018/2019**

**Topik: Teknik *clustering* dan deteksi *outlier* dalam R**

**Deskripsi Tugas**

1. Jelaskan perbedaan antara algoritme *K-Means*, *K-Medoids*, dan *Hierarchical Clustering*! Menurut kelompok Anda, algoritme mana yang lebih baik? Jelaskan!
2. Lakukan *clustering* data **data1.csv** menggunakan algoritme *K-Means* ( $k = 3$ )! Bandingkanlah hasil *clustering K-Means* dengan atribut pada **kolom pertama** pada data **data1.csv**! Buat plotnya!
3. Load data **data1.csv**. Jelaskan perbandingan hasil *clustering K-Medoids* mulai dari hasil *clustering* sampai hasil plot menggunakan fungsi `pamk(data)` dan `pam(data, k=3)`!
4. Load data **data1.csv**. Lakukan *clustering* dengan algoritme *Hierarchical Clustering* menggunakan metode *average linked*, *single linked*, dan *complete linked* pada data tersebut! Jelaskan hasil *clustering* dan dendogramnya serta bandingkan ketiganya!  
[Petunjuk: ambil sampel acak sebanyak 40 data].

**Ketentuan penulisan laporan:**

1. Jawaban dituliskan dalam file .doc atau .docx dilengkapi dengan nama kelompok dan anggota kelompok.
2. Laporan diunggah dalam LMS sesuai jadwal yang ditentukan.
3. Ketentuan nama fail laporan: LKP<no LKP>\_Paralel<kelas paralel>\_Kel<no kelompok>.docx, contoh: LKP6\_Paralel1\_Kel1.docx