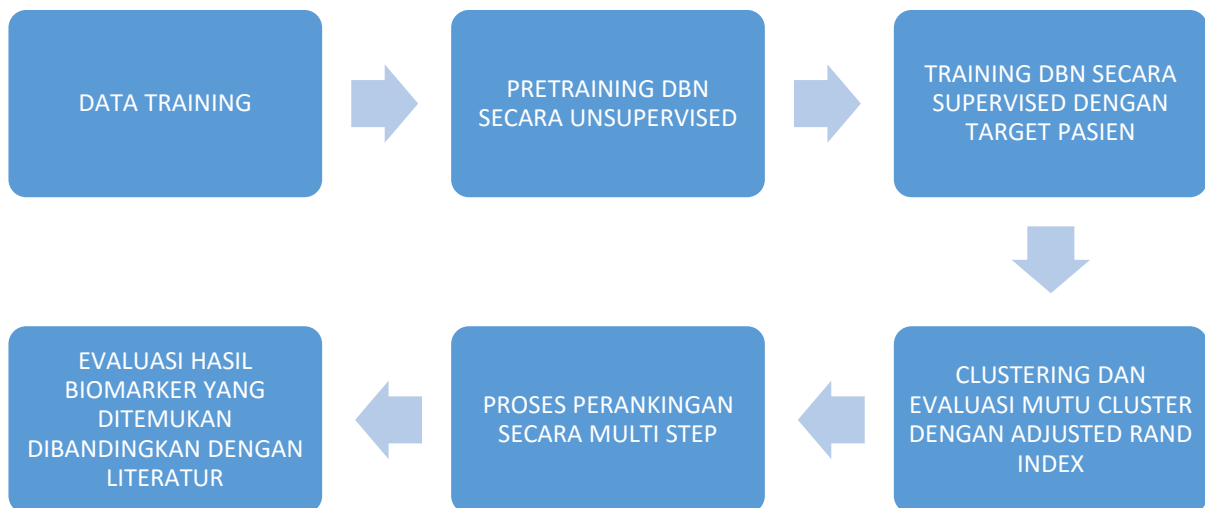


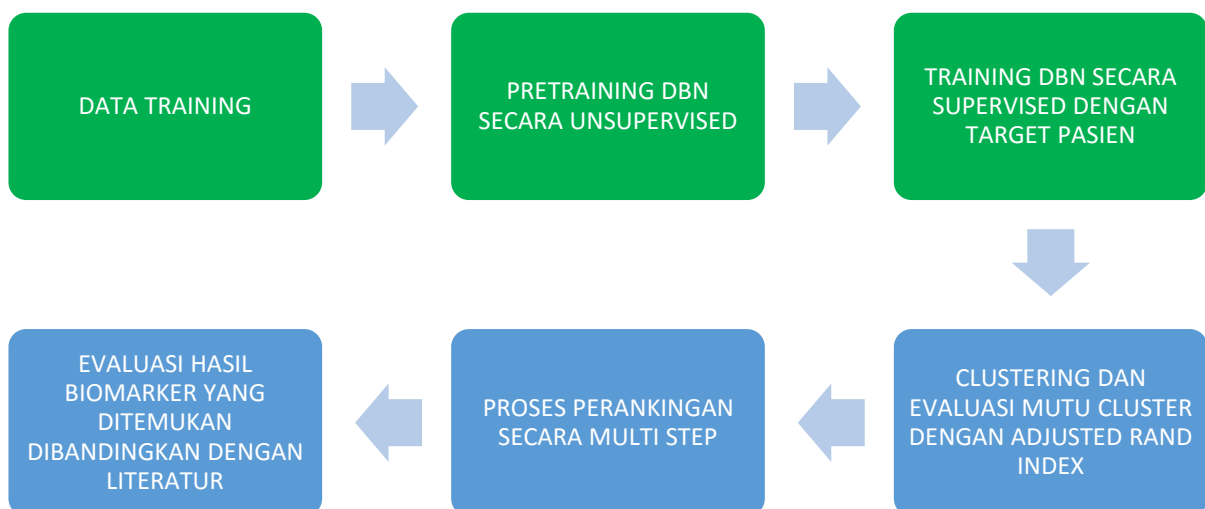
Progress Report (Feb-Mar 2016)

Overview

Flowchart Penelitian :



Progress yang sudah dikerjakan sampai akhir Maret :



Pekerjaan	Status	Waktu (Bln/Mng)	Keterangan
1. Mempersiapkan Data	Selesai	Feb / 1	Menggunakan data microarray GSE10072 / Kanker Paru-paru
2. Mengolah data dan melakukan preprocessing disesuaikan dengan struktur data python	Selesai	Feb / 2	Dilakukan transformasi data agar sesuai dengan model machine learning deep believe network (DBN) di python menggunakan library theano
3. Merancang penelitian 1 (training dbn secara unsupervised)	dalam proses (80%)	Feb /3-4	Menghasilkan akurasi antara 60/70 %, dan masih akan di lakukan penyesuaian hyperparameter (menambah layer dan epoch)
4. Merancang penelitian 2 (training dbn secara supervised)	Dalam proses (50%)	Mar /1-4	Hasil dari penelitian 2 yang memiliki hasil yang bagus akan detraining secara supervised dengan target adalah pasien tumor dan normal dan dihitung akurasinya
5. Merancang Penelitian 4 (clustering dan Perangkingan)	Dalam proses (20%)	Apr / 1-2	Model yang ditemukan dari penelitian 1 dan 2 akan di cluster dan kemudian dirangking secara multi step
6. Evaluasi Hasil dan menulis Laporan	Belum	Apr - Jun	

Log Pekerjaan Feb - Maret

Percobaan 1		Cost Terbaik		
RBM 1 Layer	V = 22283 H = 16712	-70.95	Epoch = 20	
Percobaan 2	V = 22283			
RBM 3 Layer (DBN)	H0 = 16712 H1 = 12534 H2 = 9400	Layer 0 = -69.48 Layer 1 = Belum selesai Layer 2 = Belum selesai	Epoch = 55	
Beli GPU Dan Memory				
Merancang Algoritma				
Multistep Ranking				
Rencana:				
Logistic Regression	Pembanding			
DBN dengan Hidden 0 Lebih besar		gagal karena out of GPU memory		
Mesin 1 :				
Dual Core Memory 4 GB GPU geforce 315				
Windows 10				
Mesin 2:				
Core i5 Memory 2 GB tidak ada GPU				
Performance	Mesin 1	Mesin 2		
12 Jam	6 Epoch	1 Epoch		
Rencana:				
Memory dan GPU digabungkan dengan i5		i5 jauh lebih cepat		
Progres Minggu 3 Maret				
Menyimpan model dan menganalisa hasil				
Memperbaiki kesalahan target				
Melakukan percobaan 3 DBN				
Percobaan 2	V = 22283			
RBM 3 Layer (DBN)	H0 = 17000 H1 = 12000 H2 = 9400	-127829 -1.74121 -8248.37	Epoch = 1000 Epoch = 1000 Epoch = 450	Converge di Epoch = 500-an converge di Epoch = 1000 Belum selesai (2 Hari)
Pre-training layer 2, epoch 434, cost	-8248.37			
Membuat coding untuk mengekstrak fitur dari model yang disimpan				