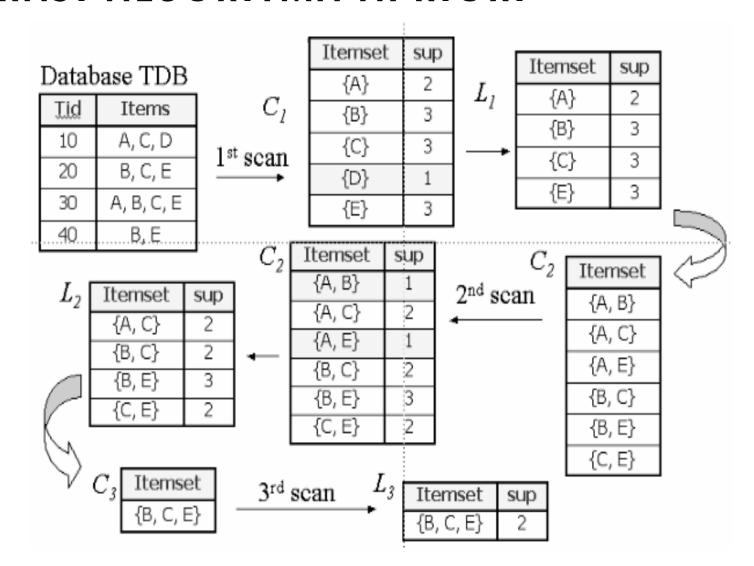
ILUSTRASI ALGORITMA APRIORI



CONTOH SOAL:

Berikut ini Contoh dari 4 Transaksi belanja konsumen, akan dicari hubungan asosiasi antar item dengan minimal support 50%

No	Itemset
1	A.Kopi, C.Gula, D.Bir
2	B.Teh, C.Gula, E.Roti
3	A.Kopi, B.Teh, C.Gula, E.Roti
4	B.Teh, E.Roti

CONTOH SOAL

Langkah 1: $L1 = \{large 1-itemset\}$

Jumlah transaksi = 4.

Min support = 50% artinya 2 dari 4 transaksi.

Langkah 1: L1={large 1-itemset}

Itemset	Support
A	50%
В	75%
С	75%
D	25%
Е	75%

Langkah 2 : Mencari kandidat itemset untuk L2

- 2.1 Gabungkan itemset pada L1 (algoritma apriori gen) { A B, A C, A D, A E, B C, B D, B E, C D, C E, D E}
- 2.2 Hapus yang tidak ada dalam itemset
 Itemset { B D, DE} dihapus karena tidak ada dalam itemset

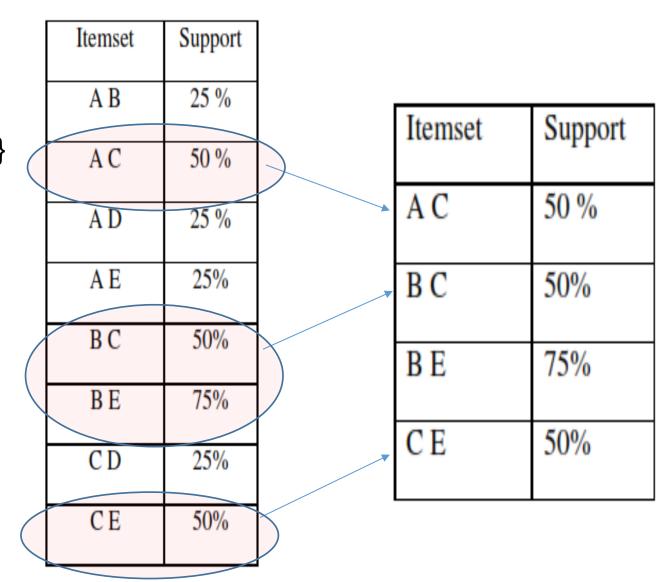
CONTOH SOAL

Langkah 3 : Hitung Support dari tiap kandidat itemset

Itemset	Support
A B	25 %
AC	50 %
A D	25 %
ΑE	25%
ВС	50%
BE	75%
CD	25%
CE	50%

CONTOH SOAL

Langkah 4: L2 {Large 2-itemset}



Langkah 5 : Ulangi langkah 2-4

- 5.1 Gabungkan itemset pada L2 dan L2 :
- 5.2 Hapus yang tidak ada dalam itemset : {ACE}

Langkah 6 : Hitung Support dari setiap kandidat itemset L3

Langkah 7: L3 {Large 3-Itemset} {BCE}

Langkah 8 : STOP karena sudah tidak ada lagi kandidat untuk 4-itemset

Itemset	Hasil Gabungan (3 itemset)	
A C + B C	ACB	Langkah 5
AC+BE	A C B, A C E, A B E	
AC+CE	ACE	
BC+BE	ВСЕ	
BC+CE	ВСЕ	
BE+CE	BCE	

Itemset	Support	Langkah 6
ABC	25 %	
ABE	25 %	
ВСЕ	50 %	

O Hasil Akhir:

L1

L2

L3

A	50%
В	75%

75%

75%

25%

75%

A C	50%
ВС	50%
ВЕ	75%
CE	50%

B C E 50%

O Untuk mencari aturan asosiasi diperlukan juga min-confidence :

OMisal min-conf: 75%.

Aturan yang mungkin terbentuk :

Aturan (X → Y)	$Sup(X \cup Y)$	Sup(X)	Confidence
BC→E	50%	50%	100%
$B \to C$	50%	75%	66.67%
$C \to B$	50%	50%	100%
$A \rightarrow C$	50%	50%	100 %
$C \rightarrow A$	50%	75%	66.67%
$B \rightarrow C$	50%	75%	66.67%
$C \rightarrow B$	50%	75%	66.67%
$B \rightarrow E$	75%	75%	100%
$E \rightarrow B$	75%	75%	100%
$C \rightarrow E$	50%	75%	66.67%
E → C	50%	75%	66.67%