

## Daftar Gambar

Gambar 2-1 <i>Social Networking Sites</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2-2 <i>Select</i> .....	9
Gambar 2-3 <i>Join</i> .....	9
Gambar 2-4 <i>Graph</i> Tidak Sederhana .....	11
Gambar 2-5 <i>Directed Graph</i> .....	12
Gambar 2-6 <i>Graph Database</i> .....	14
Gambar 3-1 Gambaran Umum Sistem.....	18
Gambar 3-2 Diagram Implementasi Skema <i>Relational Database</i> .....	18
Gambar 3-3 Diagram Transformasi dan Implementasi ke <i>Graph Database</i> .....	19
Gambar 3-4 Diagram Pengujian dan Analisis <i>Relational Database</i> dan <i>Graph Database</i> .....	20
Gambar 3-5 <i>Entity Relational Diagram</i> .....	21
Gambar 3-6 Entitas <i>Users</i> .....	22
Gambar 3-7 Entitas <i>Posts</i> .....	24
Gambar 3-8 Entitas <i>Comments</i> .....	26
Gambar 3-9 <i>Mapping Entity Users into Table Users</i> .....	27
Gambar 3-10 <i>Mapping Entity Posts into Table Posts</i> .....	28
Gambar 3-11 <i>Mapping Entity Posts_Likes into Table Posts_Likes</i> .....	30
Gambar 3-12 <i>Mapping Entity Comments into Table Comments</i> .....	31
Gambar 3-13 <i>Mapping Entity Comments_Likes into Table Comments_Likes</i> .....	33
Gambar 3-14 <i>Mapping Entity Friends into Table Friends</i> .....	34
Gambar 3-15 Transformasi Entitas <i>Users</i> dan Entitas <i>Posts</i> dengan Kardinalitas Satu ke Banyak.....	39
Gambar 3-16 Transformasi Entitas <i>Users</i> dan Entitas <i>Posts</i> dengan Kardinalitas Satu ke Banyak dengan Contoh.....	40
Gambar 3-17 Transformasi Entitas <i>Users</i> dan Entitas <i>Comments</i> dengan Kardinalitas Satu ke Banyak .....	42
Gambar 3-18 Transformasi Entitas <i>Users</i> dan Entitas <i>Comments</i> dengan Kardinalitas Satu ke Banyak dengan Contoh .....	43
Gambar 3-19 Transformasi Entitas <i>Posts</i> dan Entitas <i>Comments</i> dengan Kardinalitas Satu ke Banyak .....	45
Gambar 3-20 Transformasi Entitas <i>Posts</i> dan Entitas <i>Comments</i> dengan Kardinalitas Satu ke Banyak dengan Contoh .....	45
Gambar 3-21 Transformasi Entitas <i>Users</i> dan Entitas <i>Posts</i> dengan Kardinalitas Banyak ke Banyak.....	48
Gambar 3-22 Transformasi Entitas <i>Users</i> dan Entitas <i>Posts</i> dengan Kardinalitas Banyak ke Banyak dengan Contoh .....	49
Gambar 3-23 Transformasi Entitas <i>Users</i> dan Entitas <i>Comments</i> dengan Kardinalitas Banyak ke Banyak .....	51

Gambar 3-24 Transformasi Entitas <i>Users</i> dan Entitas <i>Comments</i> dengan Kardinalitas Banyak ke Banyak dengan Contoh .....	52
Gambar 3-25 Transformasi Entitas <i>Users</i> dan Entitas <i>Users</i> dengan Kardinalitas Banyak ke Banyak .....	54
Gambar 3-26 Transformasi Entitas <i>Users</i> dan Entitas <i>Users</i> dengan Kardinalitas Banyak ke Banyak dengan Contoh .....	55
Gambar 3-27 Skema <i>Graph Database</i> .....	56
Gambar 3-28 Skema <i>Graph Database</i> dengan Contoh .....	57
Gambar 3-29 <i>Modified Representation in Relational Database</i> .....	58
Gambar 3-30 <i>Modified Representation in Graph Database</i> .....	59
Gambar 3-31 <i>Redudancy in Relational Database</i> .....	60
Gambar 3-32 <i>Modified Representation in Relational Database</i> .....	61
Gambar 3-33 <i>Modified Representation in Graph Database</i> .....	62
Gambar 4-1 Hasil <i>Response Time</i> Pengujian <i>CRUD</i> Sederhana dan <i>CRUD</i> Kompleks .....	72
Gambar 4-2 Hasil <i>Memory Usage</i> Pengujian <i>CRUD</i> Sederhana dan <i>CRUD</i> Kompleks .....	73
Gambar 4-3 Hasil <i>Response Time</i> Pengujian <i>Cypher</i> dan <i>Traversal</i> .....	74
Gambar 4-4 Hasil <i>Memory Usage</i> Pengujian <i>Cypher</i> dan <i>Traversal</i> .....	76
Gambar 4-5 Hasil <i>Response Time</i> Pengujian <i>MySQL</i> dan <i>Neo4j</i> .....	77
Gambar 4-6 Hasil <i>Memory Usage</i> Pengujian <i>MySQL</i> dan <i>Neo4j</i> .....	79