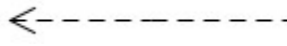

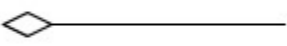


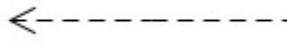

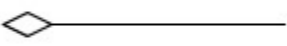


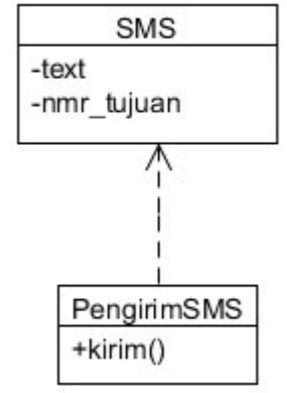
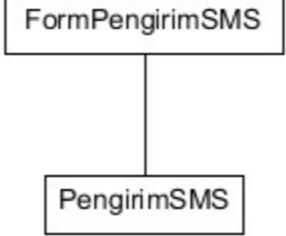
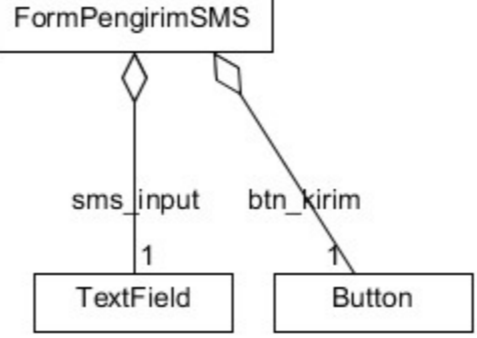
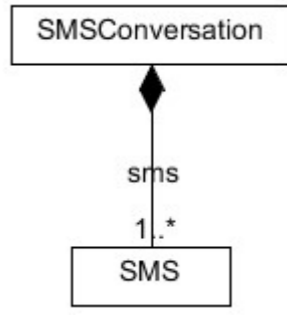
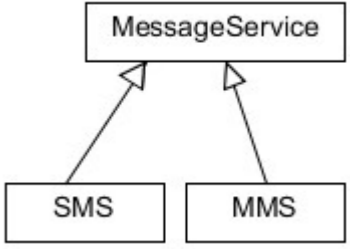


Dependensi vs Asosiasi vs Agregasi vs Komposisi vs Generalisasi

| | Dependensi <i>Work briefly with</i> | Asosiasi <i>Work with</i> | Agregasi <i>Owns but share a reference</i> | Komposisi <i>Contains</i> | Generalisasi <i>Is-a</i> |
|----------------------------|---|---|--|--|--|
| Pola Hubungan |  |  |  |  |  |
| Penjelasan | Objek yang dihubungkan hanya digunakan secara singkat (<i>brief</i>) misalnya dalam sebuah method, diinstankan, digunakan, selesai. Ketika method tersebut selesai dipanggil, objek yang dihubungkan tersebut sudah tidak ada lagi. | Objek yang dihubungkan akan bekerja dengan objek yang menghubungkan, dalam sebuah kelas sepenuhnya. | Objek yang dihubungkan akan bekerja dengan objek yang menghubungkan dengan share reference. Objek yang dihubungkan merupakan bagian dari objek yang menghubungkan dan dapat menghilangkan reference kepadanya. | Objek yang dihubungkan merupakan bagian internal dari sebuah kelas, dimana hidupnya tergantung pada kelas yang menghubungkannya. | Objek yang dihubungkan merupakan tipe dari objek yang menghubungkan. |
| Simbol |  |  |  |  |  |
| Contoh |  |  |  |  |  |
| Implementasi (Java) | <pre>class SMS{ private String text; private String nmr_tujuan; } class PengirimSMS{ public void kirim(){ SMS sms = new SMS(); //objek sms hanya ada dalam kirim() } }</pre> | <pre>class FormPengirimSMS{ PengirimSMS pengirimSMS; } class PengirimSMS{ FormPengirimSMS formSMS; }</pre> | <pre>class FormPengirimSMS{ TextField sms_input; Button btn_kirim; } Catatan : Anggap TextField dan Button merupakan bagian dari API pemrograman yang digunakan.</pre> | <pre>class SMSConversation{ ArrayList<SMS> sms; }</pre> | <pre>class MessageService{} class SMS extends MessageService{} class MMS extends MessageService {}</pre> |

Referensi

Learning UML 2.0. Rus Miles & Kim Hamilton
Object Oriented Software Engineering. Third edition. Bernd Bruegge & Allen H. Dutoit

Disajikan dalam mata kuliah Rekayasa Perangkat Lunak, Departemen Ilmu Komputer/Informatika, Universitas Diponegoro.