Pengertian UML

Berdasarkan jurnal Dini Agustia Tri Suci, dkk menurut (Ginting, 2013) mengungkapkan :“Unified Modeling Language (UML) bukanlah suatu proses melainkan bahasa pemodelan secara grafis untuk menspesifikasikan, memvisualisasikan, membangun, dan mendokumentasikan seluruh artifak sistem perangkat lunak. Penggunaan model ini bertujuan untuk mengidentifikasikan bagian-bagian yang termasuk dalam lingkup sistem yang dibahas dan bagaimana hubungan antara sistem dengan subsistem maupun sistem lain di luarnya.”

Pengertian Use Case Diagram

Menurut Shalahuddin dalam jurnal (Umar Al Faruq, 2015) mengungkapkan :“Diagram use case merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. Use case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, use case digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut.”

Activity Diagram

*Activity diagram* atau dalam bahasa indonesia yaitu diagram aktivitas merupakan diagram yang dapat memodelkan proses-proses yang terjadi pada sebuah sistem. *Activity diagram* juga dapat menggambarkan proses lebih dari satu aksi salam waktu bersamaan.“Activity Diagram adalah aktifitas-aktifitas, objek, state, transisi statedan event. Dengan kata lain kegiatan diagram alur kerja menggambarkan perilaku sistem untuk aktivitas” (Haviluddin, 2011).

Sequence Diagram

“Secara mudahnya sequence diagram adalah gambaran tahap demi tahap, termasuk kronologi (urutan) perubahan secara logis yang seharusnya dilakukan untuk menghasilkan sesuatu sesuai dengan use case diagram.” (Haviluddin, 2011).

Normalisasi

Normalisasi merupakan teknik logic desain dalam sebuah basis data yang mengelompokkan atribut dari berbagai entitas dalam suatu relasi sehingga membentuk struktur relasi yang baik. Tujuan dari normalisasi yaitu agar suatu database tidak mengalami redudansi atau pengulangan data serta memastikan data berada pada tabel yang tepat. Normalisasi database terdiri dari setidaknya 9 bentuk yaitu 1NF, 2NF, 3NF, EKNF, BCNF, 4NF, 5NF, DKNF, 6NF. Untuk membuat database yang maksimal penulis menggunakan bentuk 1NF, 2NF, 3NF.

Relasi Tabel

Relasi Tabel adalah bagian yang menggambarkan hubungan dan keterkaitan antara tabel satu dengan tabel lainnya sehingga membentuk basis data.