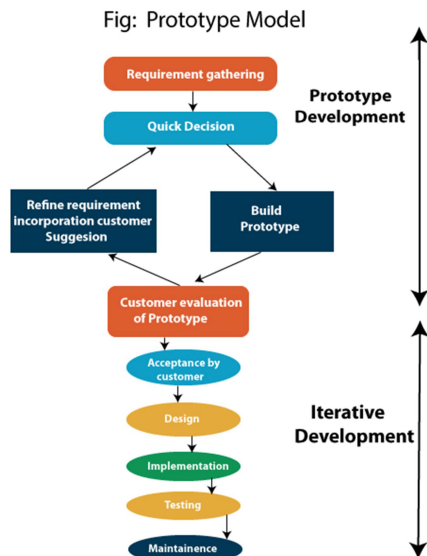


## Prototyping

- a. kebutuhan awal : Belum Jelas
- b. kompleksitas : sangat kompleksitas
- c. waktu delivery : 2-4 minggu
- d. jumlah tim :
- e. keterampilan tim : berpengalaman
- f. klien terlibat langsung : dapat terlibat
- g. alur metodologi (gambar)



- h. penjelasan

Prototyping perangkat lunak (*software prototyping*) atau siklus hidup menggunakan protoyping (*life cycle using prototyping*) adalah salah satu metode siklus hidup sistem yang didasarkan pada konsep model bekerja (*working model*). Tujuannya adalah mengembangkan model menjadi sistem final. Artinya sistem akan dikembangkan lebih cepat dari pada metode tradisional dan biayanya menjadi lebih rendah. Ada banyak cara untuk *memprototyping*, begitu pula dengan penggunaannya. Ciri khas dari metodologi ini adalah pengembang sistem (*system developer*), klien, dan pengguna dapat melihat dan melakukan eksperimen dengan bagian dari sistem komputer dari sejak awal proses pengembangan.

- i. kelebihan

- Adanya komunikasi yang baik antara pengembang dan pelanggan
- Pengembang dapat bekerja lebih baik dalam menentukan kebutuhan pelanggan

- Pelanggan berperan aktif dalam pengembangan system
- Lebih menghemat waktu dalam pengembangan system
- Penerapan menjadi lebih mudah karena pemakai mengetahui apa yang diharapkannya
- membuat klien mendapat gambaran awal dari prototype
- Membantu mendapatkan kebutuhan detil lebih baik

j. kekurangan

- Resiko tinggi yaitu untuk masalah - masalah yang tidak terstruktur dengan baik, ada perubahan yang besar dari waktu ke waktu dan adanya persyaratan data yang tidak menentu
- Interaksi pemakai penting. Sistem harus menyediakan dialog on-line antara pelanggan dan komputer
- Hubungan pelanggan dengan komputer yang disediakan mungkin tidak mencerminkan teknik perancangan yang baik.

k. tahapan model prototyping

- Pengumpulan Kebutuhan Pada tahap pengumpulan kebutuhan, Pelanggan dan pengembang bersama-sama mendefinisikan format dan kebutuhan keseluruhan perangkat lunak, mengidentifikasi semua kebutuhan, dan garis besar sistem yang akan dibuat.
- Membangun Prototyping Pada tahap pembangunan prototyping, pelanggan dan pembuat sistem bersama-sama membuat format input maupun output yang akan dihasilkan oleh sistem yang dibuat.
- Evaluasi Prototyping Selanjutnya, setelah tahap pembangunan prototyping, Pelanggan dan pengembang bersama-sama mendefinisikan format dan kebutuhan keseluruhan perangkat lunak, mengidentifikasi semua kebutuhan, dan garis besar sistem yang akan dibuat.
- Mengkodekan System Dalam tahap ini prototyping yang sudah disepakati diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai.
- Menguji System Pada tahap pengujian system, koding yang telah dibuat sebelumnya akan diuji apakah dapat berjalan dengan baik ataupun masih ada bagian-bagian yang perlu diperbaiki atau apakah masih ada bagian yang belum sesuai dengan keinginan pelanggan.
- Evaluasi System Evaluasi system bukanlah evaluasi prototyping, evaluasi system adalah mengevaluasi system atau perangkat lunak yang sudah jadi apakah sudah sesuai dengan keinginan pelanggan atau belum. Jika belum, maka system akan direvisi kembali dan kembali ketahap 4 dan 5. Jika system sudah dikatakan OK maka system siap dilanjutkan pada tahap selanjutnya.

- Menggunakan System Tahap ini merupakan tahap akhir dari pembuatan system dengan metode Prototyping Model. Pada tahap ini perangkat lunak yang sudah jadi dan sudah lulus uji, siap untuk digunakan oleh pelanggan/user.

1. kapan metode ini cocok digunakan, jika :

- *Client* tidak mengetahui ekspektasi sistem yang akan dibuat
- Kebutuhan kurang jelas
- Waktu proyek panjang

**sumber literatur :**

<http://www.materikuliahif-unpas.com/2018/07/metode-prototype.html?m=1>

<https://www.javatpoint.com/software-engineering-prototype-model>

[https://sites.google.com/a/student.unsika.ac.id/metodologi\\_penelitian\\_redisuhendri113/tugas-1-5-metode-rpl/prototyping-model](https://sites.google.com/a/student.unsika.ac.id/metodologi_penelitian_redisuhendri113/tugas-1-5-metode-rpl/prototyping-model)

[http://repository.upi.edu/20358/6/S\\_KOM\\_100162\\_Chapter%203.pdf](http://repository.upi.edu/20358/6/S_KOM_100162_Chapter%203.pdf)

<https://www.lumitex.com/blog/prototyping-methodology>