

LAPORAN
METODE DAN MODEL PENGEMBANGAN
PERANGKAT LUNAK



Oleh :

Dionesyus Divo Crista Marvino
NPM. 234311012

JURUSAN TEKNIK
PROGRAM STUDI
TEKNOLOGI REKAYASA PERANGKAT LUNAK
POLITEKNIK NEGERI MADIUN
2023

BEBERAPA SKILL YANG DIBUTUHKAN SESUAI DENGAN ROLE.

1. Project Manager

Project manager memiliki tugas sebagai penghubung antara tim dan client, serta sebagai penanggung jawab project disaat adanya kendala tim atau kendala lainnya. Berikut adalah skill yang wajib dikuasai sebagai project manager,

- Memahami teknik tools project, sebagai project manager wajib menguasai project management untuk merencanakan, mengatur, berkomunikasi dengan tim, mengelola sumber daya, anggaran, dan jadwal
- Mampu melakukan manajemen tim, agar semua orang dalam tim bisa bekerja sama dan termotivasi
- Memiliki manajemen waktu yang baik, agar setiap proyek yang dihandle dapat berjalan sesuai dengan waktu yang diberikan
- Menguasai skill project planning, yang umumnya dimulai dengan tujuan, menentukan matrik keberhasilan, mengetahui setiap orang yang tergabung dalam proyek serta peranya
- Mampu manajemen tugas, untuk mengembangkan rencana proyek dan memecahkan menjadi tugas yang lebih kecil agar dapat dijalankan oleh tim proyek.
- Manajemen resiko, untuk menganalisis masalah yang muncul dan mengambil tindakan untuk mengurangi resiko tersebut.

<https://arkademi.com/blog/skill-project-manager>

2. UI/UX Designer

UI/UX Designer adalah seorang profesional yang bertanggung jawab untuk merancang antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) pada produk atau aplikasi. Peran UI/UX Designer sangat penting dalam memastikan bahwa pengguna dapat berinteraksi dengan produk secara mudah, intuitif, dan menyenangkan. Berikut skill yang harus dikuasai sebagai UI/UX designer

- Keterampilan desain visual, untuk merancang tata letak, warna, tipografi, dan elemen-elemen visual lainnya untuk menciptakan antarmuka yang menarik secara estetika
- Pemahaman tentang komposisi dan pemosisian elemen, untuk meletakkan elemen-elemen desain dengan tepat pada sebuah project, sehingga menciptakan tata letak yang seimbang dan mudah diikuti oleh pengguna. Hal tersebut membantu menciptakan antarmuka yang terorganisir dan intuitif
- Gaya desain yang berpusat pada pengguna atau User-Centered Design (UCD), merupakan pendekatan desain yang berfokus pada kebutuhan dan preferensi pengguna. Sill ini melibatkan kemampuan untuk memahami pengguna target, melakukan riset pengguna, dan menerapkan pemahaman tersebut dalam merancang antarmuka yang intuitif dan mudah digunakan
- Pemahaman tentang interaksi manusia dengan komputer, yang melibatkan pemahaman tentang prinsip-prinsip desain interaksi dan kemampuan untuk menerapkannya dalam antarmuka. UI designer perlu memikirkan dan merancang

elemen-elemen interaktif seperti tombol, menu, formulir, dan feedback agar pengguna dapat berinteraksi dengan mudah dan efisien.

- Responsive design, merupakan kemampuan untuk merancang antarmuka yang responsif menjadi semakin penting dengan semakin banyaknya perangkat dan ukuran layar yang berbeda. Skill ini melibatkan pemahaman tentang bagaimana antarmuka dapat beradaptasi dengan baik di berbagai perangkat dan ukuran layar untuk memberikan pengalaman pengguna yang konsisten dan optimal.
- Research dan user empathy, untuk melakukan riset pengguna, seperti wawancara, observasi, dan pengumpulan data. Kemampuan ini diperlukan untuk memahami kebutuhan preferensi dan tantangan pengguna. Skill ini membantu dalam pengembangan empat terhadap pengguna dan memastikan pengambilan keputusan desain yang berfokus pada kebutuhan pengguna
- Information architecture, untuk mengorganisasi dan struktur informasi dalam antarmuka secara logis dan intuitif. Skill ini mencakup pembuatan hierarki konten, pengaturan menu, dan sistem navigasi yang efektif.
- Interaction design, untuk merancang interaksi yang intuitif dan efektif antara pengguna dan antarmuka. Skill ini mencakup perancangan alur tindakan, micro interaksi, transisi antar halaman, dan kejelasan umpan balik visual.
- Analisis data, untuk menganalisis data pengguna, seperti analisis penggunaan produk, metrik kinerja, dan umpan balik pengguna, untuk mengidentifikasi tren, kebutuhan pengguna yang muncul, dan menginformasikan pengambilan keputusan desain.

<https://www.kuncie.com/posts/10-skill-esensial-uiux/>

3. Tester

Software tester adalah seorang profesional yang bertanggungjawab untuk menguji kelayakan software atau perangkat lunak sebelum diluncurkan menjadi sebuah produk jadi. Pengujian tersebut dilakukan demi mengidentifikasi apakah software yang dikembangkan sudah sesuai dengan keinginan atau kelayakan yang telah ditentukan. Berikut skills yang diperlukan sebagai software tester,

- Metodologi pengujian software, seperti pengujian fungsional, dan non-fungsional, pengujian regresi, dan test automation.
- Pengujian otomatis, merupakan keterampilan yang penting dan dibutuhkan oleh startup besar dalam proses rilisnya, untuk membantu proses testing perubahan dengan cepat dan konsisten
- Pemahaman tentang siklus hidup pengembangan sistem (SDLC) dan bagaimana pengujian perangkat lunak cocok dalam proses tersebut.
- Pemahaman manajemen bug dan alat pelaporan, sebagai software tester harus melaporkan jika adanya bug pada sistem aplikasi, oleh karena itu laporan bugs yang baik akan berguna bagi Dev untuk memperbaiki bugs dengan cepat.
- Pemahaman tentang basis data, karena hal tersebut bisa untuk menguji apakah hasil proses di aplikasi sudah tersimpan dengan benar di database atau belum.
- Pemahaman tentang keamanan perangkat lunak, yang termasuk topik seperti XSS, SQL injection, dan teknik penipuan lainnya.

<https://karyakarsa.com/ngetest/hal-yang-mesti-dipelajari>