**METODE SDLC**

Metode SDLC yang digunakan pada sistem “GarageExpert” adalah metode “Agile”. Metode Agile adalah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang berfokus pada kolaborasi tim, fleksibilitas, dan tanggapan cepat terhadap perubahan.

**Alasan menggunakan Metode Agile pada Sistem “GarageExpert”:**

Ada beberapa alasan menggunakan metode agile, sebagai berikut:

1. **Kolaborasi Tim**: Metode agile mendorong komunikasi dan kolaborasi yang kuat antara anggota tim, sehingga memungkinkan solusi yang lebih holistik.
2. **Fokus pada Kualitas:** Metode agile menempatkan penekanan yang kuat pada kualitas perangkat lunak melalui pengujian sistem berulang.
3. **Kepuasan Pelanggan:** Metode agile memastikan bahwa kebutuhan dan harapan pelanggan terpenuhi dengan baik.

Secara keseluruhan, menggunakan metode agile dalam pengembangan sistem “GarageExpert” akan membantu memastikan kolaborasi tim yang kuat, menekankan kualitas, dan terlibat dengan pelanggan secara efektif.

**Kekurangan Metode Agile pada Sistem “GarageExpert”:**

1. **Keterbatasan Perencanaan dan Prediksi Biaya:** Metode Agile kurang cocok untuk proyek yang memerlukan perkiraan biaya dan jadwal yang tepat.
2. **Keterbatasan Dokumentasi Awal:** Metode agile menempatkan penekanan yang lebih rendah pada dokumentasi awal dan perencanaan detail.
3. **Ketergantungan pada Keterlibatan Pelanggan:** Meskipun keterlibatan pelanggan yang aktif merupakan kelebihan, itu juga dapat menjadi tantangan.
4. **Tuntutan pada Tim Pengembangan:** Implementasi Agile membutuhkan keterampilan dan pengalaman yang tinggi dari tim pengembangan.

**Kelebihan Metode Agile pada Sistem “GarageExpert”:**

1. **Keterlibatan Pelanggan:** Metode Agile mendorong keterlibatan aktif dari pemangku kepentingan, termasuk pemilik bengkel.
2. **Penekanan pada Kualitas:** Dalam matode agile, pengujian terintegrasi ke dalam seluruh siklus pengembangan, memastikan bahwa kualitas situs web diperhatikan sepanjang proses.
3. **Kolaborasi Tim:** Metode agile mendorong transparansi dan kolaborasi di antara anggota tim pengembangan, termasuk pengembang, desainer, dan pemilik produk.

**PERHITUNGAN COCOMO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| organik | Semi Detached | Embedded |
| * 13 |  |  |
| * 6.62 | * 9 | * 6.98 |
| * 13/6.62 * 1.96   Digenapkan ke dalam :  3 bulan dengan jumlah pekerja 4 orang | * 18.2/6.9 * 2,63   Digenapkan ke dalam :  3 bulan dengan jumlah pekerja 6 orang | * 24.8/6.98 * 3.55   Digenapkan ke dalam :  3 bulan dengan jumlah pekerja 8 orang |

* Organik

(baris kode \* harga perbaris) + (jumlah karyawan \* Gaji perbulan) \* (Lama pengerjaan + keuntungan%)

= (5000 \* 4000) + (4 \* 3.000.000) \* (3 + 10%)

= 20.000.000 + 12.000.000 \* 3 + 10%

= 20.000.000 + 39.600.000

= 59.600.000

* Semi Detached

(baris kode \* harga perbaris) + (jumlah karyawan \* Gaji perbulan) \* (Lama pengerjaan + keuntungan%)

= (5000 \* 4000) + (6 \* 3.000.000) \* (3 + 10%)

= 20.000.000 + 18.000.000 \* 3 + 10%

= 20.000.000 + 59.400.000

= 79.400.000

* Embedded

(baris kode \* harga perbaris) + (jumlah karyawan \* Gaji perbulan) \* (Lama pengerjaan + keuntungan%)

= (5000 \* 4000) + (8 \* 3.000.000) \* (3 + 10%)

= 20.000.000 + 24.000.000 \* 3 + 10%

= 20.000.000 + 79.200.000

= 99.200.000